

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE EsIA, CATEGORÍA I  
DRPO-SEIA-IT-APR-038-2025

I. DATOS GENERALES:

FECHA:	04 DE FEBRERO DE 2025
NOMBRE DEL PROYECTO:	"ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES"
PROMOTOR:	INMOBILIARIA BIKE, S.A.
CONSULTORES:	GIOVANKA DE LEÓN IAR-036-2000 FRANKLIN GUERRA IRC-061-2009
UBICACIÓN:	VÍA COMUNIDAD LA MINA DE BIQUE, SECTOR SAN VICENTE DE BIQUE, CORREGIMIENTO DE CERRO SILVETRE, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

II. ANTECEDENTES:

Que en virtud de lo antedicho, el día 08 de enero de 2025, el señor **DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, de nacionalidad Española con carne de residente permanente **E-8-134304**, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **INMOBILIARIA BIKE, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado "**ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES**", ubicado vía comunidad la Mina de Bique, sector San Vicente, corregimiento de Cerro Silvestre distrito de Arraiján, 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-SEIA-005-2025**, con fecha del 15 de enero de 2025. (Ver Foja 15 y 18 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 15 de enero de 2025, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Panamá Oeste, remite coordenadas del proyecto a la Dirección de Información Ambiental, Sede Central, para verificar la ubicación del proyecto. (Ver Foja 19 a la 22 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 17 de enero de 2025, la Dirección de Información Ambiental, Sede Central, nos informa que las coordenadas corresponden al sitio mencionado en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I. (Ver Foja 23 a la 25 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-024-2025**, fechado el día 21 enero de 2025, se extiende formal invitación a inspección técnica a la Sección Forestal y Seguridad Hídrica de MiAmbiente Panamá Oeste. (Ver Foja 26 del expediente administrativo correspondiente).



*Hilario Rodríguez*

Mediante **INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA I, DRPO-SEIA-HO-036-2025**, fechado el 03 de febrero de 2025, se realizó inspección técnica de campo, el día 28 de enero de 2025, evaluando el componente físico y biológico del área del proyecto. (Ver Foja 27 a la 29 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **INFORME TÉCNICO N° 040-2025**, de la Sección Forestal, fechado 29 de enero de 2025 y entregado en la Sección de Evaluación el día 04 de febrero de 2025, se describen los aspectos biológicos de flora y vegetación del área del proyecto en consecuencia de la inspección realizada al sitio. (Ver Foja de la 30 a la 33 del expediente administrativo correspondiente).

### III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en preparar el terreno adecuadamente, y habilitarlo para la instalación en un futuro, de paneles solares. Este proyecto involucra varias fases; como la remoción de la vegetación existente, el desbroce, que incluye la eliminación de árboles, arbustos y gramíneas, mediante maquinaria como tractores con cuchillas o retroexcavadoras, también se empleará herramientas manuales como motosierras o machetes. La vegetación removida será situada de manera controlada para su disposición final en el terreno o en el vertedero autorizado. Luego de la limpieza, se realizarán los trabajos de movimiento y nivelación del terreno, que, dependiendo de la topografía, se irán adecuando los desniveles del terreno, y se compactará el suelo, para asegurar que las futuras instalaciones tengan una base segura y estable, el área a nivelar es de aproximadamente 9,430 m<sup>3</sup>. Además, se diseñará un sistema de drenaje (talud), para evitar la acumulación de aguas fluviales y la escorrentía dentro del terreno, y no afectar o erosionar la estabilidad del suelo. El corte, nivelación y movilización del terreno implicará la remoción de aproximadamente 8.6228 Has, de material terroso y se reubicará en las zonas más bajas de la propiedad, sin generar volúmenes excedentes, los cuales no requieran ser transportados fuera del área del proyecto, hasta llegar al nivel o cota deseada, ya que la finca oscila entre las cotas 35msnm hasta la cota 90msnm. Además, se diseñará un sistema de drenaje (talud), para evitar la acumulación de aguas fluviales y la escorrentía dentro del terreno y que podrían afectar o erosionar la estabilidad del suelo.

La mano de obra (durante la construcción), son 12 empleos directos y 5 indirectos generados.

Para el desarrollo del proyecto se estima un monto de inversión total de veintiséis mil balboas (B/. 26,000.00).

El proyecto se desarrollara sobre la Finca con Folio Real 2146, con Código de Ubicación N° 8006, la cual mantiene una superficie de 41has+4028m<sup>2</sup> 38dm<sup>2</sup>, en la cual solo se utilizaran 8,6,228 hectáreas. El Titular Registral es la Sociedad INMOBILIARIA BIKE.

El polígono del proyecto se encuentra ubicado vía comunidad la Mina de Bique, sector San Vicente, corregimiento de Cerro Silvestre distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación **UTM, DATUM WGS-84**:

Punto	Este	Norte
1	646865.22	986491.00
2	646880.28	986454.49
3	646943.92	986348.59
4	646417.85	986034.04
5	646404.53	986045.81
6	646376.87	986063.86
7	646375.57	986068.95
8	646372.05	986070.64



*[Handwritten signature]*

9	646364.43	986086.81
10	646362.59	986096.04
11	646362.66	986106.55
12	646367.90	986130.65
13	646368.26	986139.52

#### 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.

En cuanto al **AMBIENTE FÍSICO**: el área donde se pretende desarrollar el proyecto es un área ya intervenida tiempo atrás utilizada en actividades ganaderas, forestales y agrícolas, y el entorno circundante es rural. Según el Mapa de Clasificación Taxonómica de Suelos de Panamá (IDIAP 2010), el suelo de la zona perteneció al tipo ultisol, con horizonte argílico de poco espesor y un bajo porcentaje de saturación de base generalmente inferior a 25% dentro de la sección de control del perfil edáfico. La textura del suelo en el área de estudio es moderadamente gruesa, lo que favorece el lavado de bases y por ende las condiciones dísticas en el horizonte superficial, además previenen la formación de cantidades apreciables de alófana. 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 diferentes actividades que se han dado en estas fincas. El antecedente de esta finca, anteriormente funcionaba para actividades ganaderas, forestales y agrícolas, posteriormente con la creación de la mina que está a lado en su parte este, se desistieron de estas actividades; con el crecimiento de esta zona tuvo una transformación con edificaciones, carreteras, áreas pobladas entre otros. Se anexa solicitud de uso de suelo. **Topografía**, será necesario realizar actividades de cortes de tierra, conformación de taludes para prevenir los procesos erosivos y dejar las áreas con sus pendientes adecuadas para permitir el correcto desagüe de las aguas pluviales en temporada de lluvia, adicional también se realizarán rellenos en las áreas más bajas con el mismo material del área, para luego efectuar la compactación y alcanzar la cota requerida en la superficie total, ya que en la actualidad el terreno va desde los 35 msnm hasta 90 msnm, tomando en cuenta lo anteriormente expresado, no se consideran cambios relevantes en cuanto al aspecto topográfico del sitio. **Hidrología**, se encuentra dentro de la cuenca 142, Cuenca hidrográfica Ríos entre el Caimito y el Juan Díaz; la cuenca ocupa un área de 383 km<sup>2</sup>. En el área directa del proyecto pasa una quebrada sin nombre en su lado Este, la cual no será intervenida y se dejará 15 metros de protección hacia ambos lados. Dentro del polígono del proyecto se identificó un cuerpo hídrico denominado quebrada Sin Nombre, la cual atraviesa una sección de la finca en dirección Noreste de flujo intermitente. Esta fuente hídrica conserva su área de protección, conformada por la franja de servidumbre hídrica, su bosque de galería, con mínimas alteraciones de orden antrópico, y las mismas no serán objeto de ninguna clase de intervención u obras civiles, estos cuerpos de aguas, serán preservados, protegidos y enriquecidos, ya que forman parte del área verde no desarrollable y preservación del proyecto, según planos de la obra. En ese sentido se establecerá una margen de protección de 15 metros a ambos lados del cauce.

Con relación al **AMBIENTE BIOLÓGICO**: es un área completamente abierta (potrero) con árboles y arbustos distribuidos de manera dispersa en algunas partes del área, mientras que, otras partes solo se observa pasto mejorado y desprovisto de especies tanto arbóreas como arbustivas. Las especies presentes que se observaron son repetitivas y se distribuyen muy distanciadas unas de otras. Utilizada para la cría de ganado bovino, de allí el aspecto que presenta hoy en día, la cual corresponde a la de un potrero con diferentes divisiones (conocidas como mangas), hechas con cercas muertas. Como establecimos previamente, el área se observa como un potrero abandonado en la cual el pasto ha ido perdiendo terreno ante la presencia de una especie de dormidera (Mimosa sp., Fabaceae), la cual ha ido colonizando toda el área.



Otro aspecto importante de resaltar es que no se observa ningún tipo de vegetación arbórea o arbustiva tipo bosque secundario o rastrojo, cuando lo que se observa son algunas especies arbóreas o arbustivas distribuidas de manera muy dispersa por algunas partes del área. Por lo que, esta característica es de esperarse ya que cumple con el patrón normal de un potrero común de nuestro país. Entre las especies observadas se pueden observar algunos árboles altos como el guayacán (*Handroanthus guayacan*, Bignoniaceae), malagueto hembra (*Xylopia aromatica*, Annonaceae), cañafistula (*Cassia moschata*, Fabaceae), algarrobo (*Hymenaea courbaril*, Fabaceae), nance (*Byrsonima crassifolia*, Malpighiaceae), jobo (*Spondias mombin*, Anacardiaceae), sangrillo (*Vismia macrophylla*, Hypericaceae), mangavé (*Schefflera morototoni*, Araliaceae), guayacán colorado (*Handroanthus ochraceus*, Bignoniaceae), espavé (*Anacardium excelsum*, Anacardiaceae), chirimoya de montaña (*Annona spraguei*, Annonaceae), palma real (*Attalea butyracea*, Arecaceae). También se observaron especies arbóreas o arbustivas que se observan o forman parte tanto del bosque de galería que corre paralelo con la quebrada sin nombre en su parte noroeste. Es importante resaltar que las especies ubicadas en estas áreas, no se van a afectar y se mantendrán en ese mismo estado de conservación, por lo que, se hará mayor énfasis en el área a impactar. Como resultado y a manera de conclusión sobre la caracterización de la flora de este sitio podemos establecer que se da una muy baja cantidad de especies de flora y que la mayoría corresponde a árboles nativos, de los cuales algunos son maderables y otros son componentes de bosques secundarios. 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.

Referente al **AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**: la **Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad**, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, evidencia que se aplicaron un total de 23 encuestas, el día 14 de diciembre de 2024, dando como resultado el 70% de los encuestados expresó que tiene “suficiente” conocimiento sobre cómo se desarrollará el proyecto, un 83% señalan que es de carácter positivo, destacando que la actividad generará plazas de empleo, posible incremento en el valor de los terrenos aledaños, y brindará un desarrollo para la comunidad, un 84% de los encuestados considera que la armonía entre el proyecto y el entorno es buena; por el aporte al desarrollo de la comunidad y la generación de empleos.

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: alteración de la calidad del aire, incremento de ruido y vibraciones, generación de desechos sólidos, generación de desechos líquidos y fisiológicos, remoción vegetal, generación de empleos, pagos en concepto de permisos y demás, 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:

- 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.
- 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.



*Leaurena*

- 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, 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. Preservar, proteger y conservar las formaciones boscosas del bosque de galería y/o servidumbre de la quebrada Sin Nombre, la cual atraviesa una sección de la finca en dirección noreste de flujo intermitente, en cumplimiento a la Ley Forestal No. 1 del 3 de febrero de 1994, la cual establece en el artículo 23, numeral 2, dejar a ambos lados una franja del bosque igual o mayor al ancho del cauce, que en ningún caso será menor de diez (10) metros, esto en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en zonas circundantes a cauce naturales de agua.
- e. Tramitar los permisos temporales para uso de agua de las fuentes hídricas, para la mitigación del polvo y otros usos requeridos, ante el Ministerio de Ambiente.
- f. Cumplir con la **Ley No. 6** de 3 de febrero de 1997, y sus modificaciones, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad.
- g. Contar con los, trámites, permisos, reglamentaciones y/o autorizaciones correspondientes para la actividad, por parte de la **Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)**.
- h. 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.
- i. 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.
- j. 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.
- 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. Cumplir con todas las medidas de mitigación eficiente y tendiente a minimizar el riesgo de deslizamientos, deslaves, escorrentías, y otros en el área del proyecto, que sean propenso a erosión, y que pudiesen ocasionar arrastre de material, y sedimentos en general.
- o. Respetar las servidumbres y colindancias con su terreno.
- p. Delimitar físicamente en campo el polígono del proyecto a desarrollar.



*[Handwritten signature]*

- q. Realizar todas las reparaciones de las vías o áreas de servidumbre públicas que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- r. 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.
- s. 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, señalizar 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.
- t. **EL PROMOTOR** está obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de abandono se presente.
- u. Reportar de inmediato al **Ministerio de Cultura, (MiCULTURA)**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.
- v. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
- w. 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.
- x. 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 construcción, 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.
- y. 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, Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

## V. CONCLUSIONES:

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentado por la Sociedad **INMOBILIARIA BIKE, 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, Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024 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, el 83% señalan que es de carácter positivo, destacando que la actividad generará plazas de empleo, posible incremento en el valor de los terrenos aledaños, y brindará un desarrollo para la comunidad.

#### VI. RECOMENDACIÓN:

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES”**, cuyo promotor es la Sociedad **INMOBILIARIA BIKE, S.A.**

#### EVALUADO POR:

  
**LICDO. HILARIO RODRÍGUEZ**  
Técnico Evaluador de Sección de EsIA  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE

#### REVISADO POR:

  
**TÉC. JEAN C. PEÑALOZA**  
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA,  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo.Bo.

  
**ING. EDUARDO E. APARICIO G.**  
Director Regional  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE

EAG/jp/hr





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RES-IA- 012 -2025  
De 07 de febrero de 2025

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES”**, cuyo Promotor es la Sociedad **INMOBILIARIA BIKE, S.A.**

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

**CONSIDERANDO:**

Que el señor **DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, de nacionalidad española, con cédula de identidad personal **E-8-134304**, se propone realizar el proyecto denominado **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 08 de enero de 2025, , el señor **DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, de nacionalidad Española con carne de residente permanente **E-8-134304**, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **INMOBILIARIA BIKE, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES”**, ubicado vía comunidad la Mina de Bique, sector San Vicente, corregimiento de Cerro Silvestre, distrito de Arraiján, 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 el proyecto consiste en preparar el terreno adecuadamente, y habilitarlo para la instalación en un futuro, de paneles solares. Este proyecto involucra varias fases; como la remoción de la vegetación existente, el desbroce, que incluye la eliminación de árboles, arbustos y gramíneas, mediante maquinaria como tractores con cuchillas o retroexcavadoras, también se empleará herramientas manuales como motosierras o machetes. La vegetación removida será situada de manera controlada para su disposición final en el terreno o en el vertedero autorizado. Luego de la limpieza, se realizarán los trabajos de movimiento y nivelación del terreno, que, dependiendo de la topografía, se irán adecuando los desniveles del terreno, y se compactará el suelo, para asegurar que las futuras instalaciones tengan una base segura y estable, el área a nivelar es de aproximadamente 9,430 m<sup>3</sup>. Además, se diseñará un sistema de drenaje (talud), para evitar la acumulación de aguas fluviales y la escorrentía dentro del terreno, y no afectar o erosionar la estabilidad del suelo. El corte, nivelación y movilización del terreno implicará la remoción de aproximadamente 8.6228 Has, de material terroso y se reubicará en las zonas más bajas de la propiedad, sin generar volúmenes excedentes, los cuales no requieran ser transportados fuera del área del proyecto, hasta llegar al nivel o cota deseada, ya que la finca oscila entre las cotas 35msnm hasta la cota 90msnm. Además, se diseñará un sistema de drenaje (talud), para evitar la acumulación de aguas fluviales y la escorrentía dentro del terreno y que podrían afectar o erosionar la estabilidad del suelo.

Que la mano de obra (durante la construcción), son 12 empleos directos y 5 indirectos generados. Para el desarrollo del proyecto se estima un monto de inversión total de veintiséis mil balboas (B/. 26,000.00).



*Leandro B*



242

Que el proyecto se desarrollara sobre la Finca con Folio Real 2146, con Código de Ubicación N° 8006, la cual mantiene una superficie de 41has+ 4028m<sup>2</sup> 38dm<sup>2</sup>, en la cual solo se utilizaran 8,6228 hectáreas. El Titular Registral es la Sociedad INMOBILIARIA BIKE.

Que el polígono del proyecto se encuentra ubicado vía comunidad la Mina de Bique, sector San Vicente, corregimiento de Cerro Silvestre distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

Punto	Este	Norte
1	646865.22	986491.00
2	646880.28	986454.49
3	646943.92	986348.59
4	646417.85	986034.04
5	646404.53	986045.81
6	646376.87	986063.86
7	646375.57	986068.95
8	646372.05	986070.64
9	646364.43	986086.81
10	646362.59	986096.04
11	646362.66	986106.55
12	646367.90	986130.65
13	646368.26	986139.52

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, Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, 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 **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES”**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE EsIA, CATEGORÍA I, DRPO-SEIA-IT-APR-038-2025**, fechado el 04 de febrero de 2025, 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, Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

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 **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES”**, cuyo promotor es la Sociedad **INMOBILIARIA BIKE, 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, 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. Preservar, proteger y conservar las formaciones boscosas del bosque de galería y/o servidumbre de la quebrada Sin Nombre, la cual atraviesa una sección de la finca en dirección noreste de flujo intermitente, en cumplimiento a la Ley Forestal No. 1 del 3 de febrero de 1994, la cual establece en el artículo 23, numeral 2, dejar a ambos lados una franja del bosque igual o mayor al ancho del cauce, que en ningún caso será menor de diez (10) metros, esto en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en zonas circundantes a cauce naturales de agua.
- e. Tramitar los permisos temporales para uso de agua de las fuentes hídricas, para la mitigación del polvo y otros usos requeridos, ante el Ministerio de Ambiente.
- f. Cumplir con la **Ley No. 6** de 3 de febrero de 1997, y sus modificaciones, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad.
- g. Contar con los, trámites, permisos, reglamentaciones y/o autorizaciones correspondientes para la actividad, por parte de la **Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)**.
- h. 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.
- i. 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.



*Flavio A*

- j. 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.
- 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. Cumplir con todas las medidas de mitigación eficiente y tendiente a minimizar el riesgo de deslizamientos, deslaves, escorrentías, y otros en el área del proyecto, que sean propenso a erosión, y que pudiesen ocasionar arrastre de material, y sedimentos en general.
- o. Respetar las servidumbres y colindancias con su terreno.
- p. Delimitar físicamente en campo el polígono del proyecto a desarrollar.
- q. Realizar todas las reparaciones de las vías o áreas de servidumbre públicas que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- r. 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.
- s. 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.
- t. **El PROMOTOR** está obligado a conciliar con la comunidad cualquier discrepancia de tipo ambiental, que por razones de ejecución del proyecto tanto en su fase de construcción como de abandono se presente.
- u. Reportar de inmediato al **Ministerio de Cultura, (MiCULTURA)**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.
- v. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
- w. 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.



*Flaureno*



- x. 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 construcción, 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.
- y. 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, Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

**Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del Proyecto **“ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES”**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024.

**Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR**, que si durante las fases de desarrollo del proyecto, decide abandonar y/o prescindir de la obra, deberá comunicarlo por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que procura efectuar el abandono, retiro y/o no continuidad de la actividad, obra o proyecto.

**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 **DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, con cédula de identidad personal **E-8-134304**, Representante Legal de la Sociedad **INMOBILIARIA BIKE, S.A.**, o a su Apoderado Legal.

**Artículo 11. ADVERTIR** que, contra la presente Resolución, el señor **DANIEL HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ**, con cédula de identidad personal **E-8-134304**, Representante Legal de la Sociedad **INMOBILIARIA BIKE, S.A.**, podrá interponer Recurso de Reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.



*Leandro A*

26

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Texto Único de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024, demás normas concordantes y complementarias.

Dado en la provincia de Panamá Oeste, a los Siete (07) días, del mes de Febrero del año dos mil veinticinco (2025).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,

*[Signature]*

ING. EDUARDO E. APARICIO G.  
Director Regional  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE

Stamp: MINISTERIO DE AMBIENTE  
Hoy 07 de 02 de 2025  
3:40 de Tarde  
personalmente Daniel Hernandez Rodriguez  
de la presente DRPO-SEIA-RES-IA-012-2025  
Por escrito Emily D. Diaz  
No. 8-1037-3896  
Céd. 8-1037-3896

*[Signature]*  
TEC. JEAN C. PEÑALGA  
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA,  
Dirección Regional de Panamá Oeste  
MINISTERIO DE AMBIENTE



*[Signature]*

44

## 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: ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES.

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA ENERGÉTICA

Tercer Plano: PROMOTOR: INMOBILIARIA BIKE, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: OCHO HECTAREAS MAS SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTI OCHO METROS CUADRADOS. (8has+6,228)

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 012 DE 07 DE febrero DE 2025.

Recibido por:

FRANKLIN GUERRA

Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

[Firma]  
Firma

8-703-1414  
No. de Cédula de I.P.

7-2-25  
Fecha





Panamá, 6 de febrero de 2025

Ingeniera  
Eduardo Aparicio  
Directora Regional Panama Oeste  
Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE)  
E. S. D.



Departamento de Evaluación Panamá Oeste

Recibido por: Emily D. Diaz

Fecha: 07/02/2025

Hora: 3:40 pm

Estimado Ingeniero Aparicio:

Por medio de la presente, yo, Daniel Hernandez Rodriguez con cedula E-8-134304, en calidad de representante legal de la empresa Inmobiliaria Bike, S.A. me notifico por escrito de la Resolución DRPO-SEDAES-14-012 que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del Proyecto "ADECUACIÓN DE TERRENO PARA FUTURA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES" y autorizo al señor Franklin Guerra con Cedula No.8-703-1414 a retirar la Resolución en mi nombre.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Daniel Hernandez R.  
Representante Legal  
Inmobiliaria Bike, S.A.



Yo Ldo. Souhail M. Halwany Cigarruista, Notario Público Duodécimo del Circuito de la Provincia de Panamá, con cédula de ejercicio No. 8-722-2125,

CERTIFICO

Que hemos cotejado la(s) firma anterior(es) con la que aparece en la cédula o pasaporte del firmante (s) y a nuestro parecer son iguales por lo que la consideramos autentica.

03 FEB 2025

Testigo: Testigo:

Ldo. Souhail M. Halwany Cigarruista  
Notario Público Duodécimo