

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 069 - 2022
De 28 de Octubre de 2022

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, promovido por la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, cuyo representante legal es la señora **ZHONG XIA ZHAO CHEN**, mujer, mayor de edad, con carné de residente permanente No. 8-141263, propone ejecutar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**;

Que en virtud de lo anterior, el 17 de junio de 2022, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente solicitud de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora, **LAYNE CONSULTING SERVICES S.A.**, persona jurídica, debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución IRC-010-2016, respectivamente;

Que el proyecto en revisión consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel, la cual contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos, además de actividades tales como nivelación y relleno, tanque de reserva de agua, instalación de sistema de tratamiento de aguas residuales (STAR) con humedal artificial y la construcción de un cajón pluvial de 83.708 m largo, sobre un tramo de la quebrada sin nombre, todo esto sobre una superficie de 4705.54 m², relativas a la finca con código de ubicación 3003 y Folio Real No. 6193;

Que dicha finca se ubica dentro del corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, provincia de Colón, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Polígono del Proyecto		
Puntos	Este (m)	Norte (m)
1	645430.71	1023904
2	645444.44	1023932.7
3	645422.36	1023951.5
4	645403.39	1023967.6
5	645370.42	1024007.6
6	645340.96	1023946.4
1	645430.71	1023904
Cajón Pluvial		
1	645438.79	1023920.7
2	645355.29	1023939.7



Sistema de Tratamiento de Agua Residuales		
1	645368.25	1023999.82
2	645370.87	1023998.57
3	645370.26	1023997.29
4	645372.51	1023996.21
5	645369.15	1023989.19
6	645373.42	1023987.15
7	645352.69	1023944.97
8	645355.47	1023943.64
9	645354.35	1023941.31
10	645353.17	1023941.88
11	645353.25	1023942.05
12	645343.54	1023946.69
13	645365.34	1023992.32
14	645364.98	1023992.50
15	645365.89	1023994.41
16	645365.71	1023994.50
1	645368.25	1023999.82
Humedal		
1	645364.83	1023991.25
2	645373.42	1023987.15
3	645351.66	1023942.81
4	645343.54	1023946.69
1	645364.83	1023991.25
Tanque de Agua		
1	645381.59	1023990.28

Que mediante **PROVEIDO DEIA 037-2206-2022** de 22 de junio de 2022, el Ministerio de Ambiente a través de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”** (fs. 15-16);

Que se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, Dirección de Política Ambiental (DIPA), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB) y a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022**; a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), Ministerio de Cultura (MiCultura), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Salud (MINSA), Autoridad del Canal de Panamá, Ministerio de Obras Públicas (MOP), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022** (fs. 17-29);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-429-2022**, recibido el 29 de junio de 2022, **DIFOR** remite comentarios técnicos en relación al plan de ejecución del proyecto denominado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, indicando que la propuesta no representa afectación directa para

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA- 069-2022

Fecha 28/10/2022

Página 2 de 10

2022

áreas de recursos boscoso (rastrojo), por lo que considera viable el desarrollo del mismo siempre que el promotor implemente de forma cónsona las medidas de protección y conservación (fs. 30-32);

Que mediante nota **DIPA-153-2022**, recibida el 30 de junio de 2022, **DIPA** concluye una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental que el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio no fue presentado (fs. 33-34);

Que mediante **MEMORANDO DSH-561-2022**, recibido el 4 de julio de 2022, **DSH**, señala que la ubicación del proyecto responde a la zona de incidencia de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (Cuenca No. 115), por lo que deberá cumplirse lo estipulado en la Constitución Política de la República de Panamá y en la Ley No. 19 de 11 de junio de 1997 (fs. 35-36);

Que mediante nota sin número, recibida el 4 de julio de 2022, la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, entrega constancia de las publicaciones realizadas en un periódico de circulación nacional, los días 29 de junio (primera publicación) y 2 de julio (última publicación) de 2022. Asimismo entrega documento con sello de fijado (29 de junio) y desfijado (4 julio) como evidencia de la gestión realizada en el Municipio de Colón (fs. 37-41);

Que mediante nota **MC-DNPC-PCE-N-No.517-2022**, recibida el 5 de julio de 2022, **MiCULTURA**, indica que se considera viable el estudio arqueológico, sin embargo, recomiendan como medida de cautela, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto (fj. 42);

Que mediante nota **2022EsIA064**, recibida el 5 de julio de 2022, **ACP**, señala 3 puntos que requieren ser aclarados y/o abordados de forma integral para su respectiva evaluación (fj. 43);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-0866-2022**, recibido el 6 de julio de 2022, **DIAM** informa que con los datos proporcionados se determinó una superficie de 4,705.57 m², la cual se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, y conforme a los preceptos de la Ley 21, incide sobre las categorías de vivienda - baja densidad, forestal/ agroforestal, agrícola (fs. 44-45);

Que mediante nota No. **072-DEPROCA-2022**, recibida el 7 de julio de 2022, **IDAAN** remite informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, a través del cual solicitan información referente al tipo de desinfectante que será utilizado durante la etapa de construcción. Igualmente solicitan información geodésica de la instalación del sistema de tratamiento de aguas residuales (fs. 46-47);

Que mediante Informe Técnico de Inspección No. 025-2022 del 7 de julio de 2022, se evidenciaron características topográficas, colindancia con fuentes hídricas, recepción de aguas pluviales en el predio, entre otras situaciones (fs. 48-55);

Que mediante **MEMORANDO DAPB-1043-2022**, recibido el 8 de julio de 2022, **DAPB**, remite informe técnico de evaluación al EsIA denominado "**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**", señalando que en caso de ser aprobado el documento técnico, previo inicio de obras, el promotor deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado (fs. 56-57);

Ministerio de Ambiente

Resolución DEIA-IA-

Fecha 28/10/2022

Página 3 de 10

Que mediante nota **22-122-UAS-SDGSA**, recibida el 11 de julio de 2022, **MINSA** remite el Informe de Estudio de Impacto Ambiental el cual enlista una serie de reglamentos y normas que el promotor deberá cumplir, antes, durante y después de la construcción del proyecto (fs. 58-60);

Que debemos destacar que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón y MIVIOT, remitieron observaciones de forma extemporánea al **MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022** y a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022**, respectivamente; mientras que SINAPROC y MOP, no emitieron comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022**, de forma que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022** del 19 de julio de 2022, notificada el 8 de agosto de 2022, se solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA (fs. 61-66);

Que mediante nota sin número, recibida el 24 de agosto de 2022, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la primera nota aclaratoria, solicitada a través de nota **DEIA- DEEIA-AC-0095-1907-2022** (fs. 67-120);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022** se evidencia la remisión de la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, DIPA, DIAM, DIFOR, y DSH; además de ser enviada a las UAS del IDAAN, SINAPROC, MINSA, ACP, y MIVIOT mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022** (fs. 121-130);

Que mediante nota **22-168-UAS-SDGSA**, recibida el 31 de agosto de 2022, **MINSA** remite observaciones al estudio técnico, reiterando que el promotor deberá cumplir con todas aquellas normas referentes a la ejecución de la actividad (fs. 131-133);

Que mediante nota **DIPA-255-2022**, recibida el 2 de septiembre de 2022, **DIPA** informa que las recomendaciones vertidas mediante nota DIPA-153-2022, fueron atendidas en debida forma, por lo que el valor actual neto económico, la relación beneficio costo y la tasa interna de retorno económico resultan de forma positiva para el desarrollo del proyecto (fs. 143-144);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-604-2022**, recibido el 2 de septiembre de 2022, **DIFOR** concluye entre sus comentarios técnicos que el promotor deberá mantener los criterios establecidos en el plan de ejecución del proyecto (fs. 145-147);

Que mediante **MEMORANDO DSH-552-2022**, recibido el 5 de septiembre de 2022, **DSH**, remite sus observaciones relacionadas a la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que: "... *no hay observaciones que emitir a la respuesta de la primera información aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022, presentada por el promotor.*" (fj. 148);

Que mediante nota No. **097-DEPROCA-2022**, recibida el 7 de septiembre de 2022, **IDAAN**, remite el informe a la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que: "*No se tienen observaciones en nuestra área de competencia*" (fs. 149-150);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1241-2022**, recibido el 7 de septiembre de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas del proyecto indicando que "... *le informamos que con los*

Ministerio de Ambiente
Resolución DEIA-IA- 069-2022
Fecha 28/10/2022

datos proporcionados se determinó lo siguiente: Quebrada sin nombre - 105.8 m; Cauce de quebrada - 214.15 m²; Humedal - 457.26 m²; STAR - 509.24 m² ...” (fs. 151-152);

Que mediante nota **2022EsIA064-01**, recibida el 9 de septiembre de 2022, ACP, indica no tener comentarios adicionales a la evaluación del proyecto denominado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”** (fj. 153);

Que debemos destacar que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, IDAAN, y ACP, remitieron observaciones de forma extemporánea al **MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022** y a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022**, respectivamente; mientras que SINAPROC y MIVIOT, no emitieron comentarios a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022**, de forma que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0125-1909-2022**, del 19 de septiembre de 2022, debidamente notificada el 21 de septiembre de 2022, se solicita al promotor del proyecto la segunda información aclaratoria del EsIA (fs. 154-157);

Que mediante nota sin número, recibida el 30 de septiembre de 2022, el promotor del proyecto, entrega respuesta de la primera nota aclaratoria (fs. 158-163);

Que a través del **MEMORANDO-DEEIA-0594-0310-2022**, acatando la gestión administrativa establecida por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, se respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón y a DIAM (fs. 164-165);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-1466-2022**, recibido el 13 de octubre de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas del proyecto indicando que “... *le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: área Humedal2 - 457.26 m², área STAR2- 509.24 m², uso propuesto vivienda - baja densidad, agrícola...*” (fs. 171-172);

Que debemos destacar que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, remitió sus observaciones de forma extemporánea al **MEMORANDO-DEEIA-0594-0310-2022**, de forma que se aplica lo establecido por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, la primera y segunda información aclaratoria, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), mediante Informe Técnico del diecinueve (19) de octubre de 2022, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y atiende adecuadamente los impactos producidos por la construcción del proyecto, considerándolo viable (fs. 173-192);

Que mediante la Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015, se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente;

Que el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto “**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**”, cuyo promotor es la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, primera y segunda información aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, que esta Resolución no constituye excepción para el cumplimiento de las normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el informe técnico de aprobación del proyecto, tendrá que:

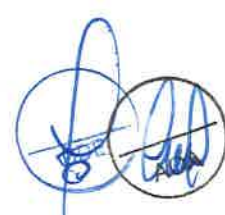
- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- b. Contar, previo inicio de obra, con la aprobación de los planos de construcción, aprobado por las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- c. Contar previo inicio de obras, con los permisos de obra en cauce para las obras hidráulicas que comprende el proyecto (construcción del cajón), aprobados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón; cumplir con la Resolución DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021 “*Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones*” e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
- d. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP y el Estudio Hidrológico, antes de iniciar la obra, para la construcción del cajón pluvial, las obras de drenaje, etc., e incluirlo en el informe de seguimiento correspondiente.
- e. Realizar monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, charlas de inducción arqueológica al personal que participe en las obras del proyecto y notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural en caso de hallazgos fortuitos.

- f. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, establezca el monto a cancelar.
- g. Proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de las fuentes hídricas identificadas, considerando el ancho del cauce de los cuerpos de agua que comprenden la construcción de obras hidráulicas, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 23 de la ley 1 de 3 de febrero de 1994 "*Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones*".
- h. Contar con la aprobación del Estudio Hidrológico e Hidráulico aprobado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), e incluirlo en el informe de seguimiento respectivo.
- i. Mantener la calidad y flujo del agua dentro del área de influencia del proyecto, y realizar monitoreo de calidad de agua a las fuentes hídricas, cada seis (6) meses; e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- j. Realizar monitoreo ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- k. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "*Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido*"; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 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*" y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 "*por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales*".
- l. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 "*Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción*".
- m. Contar con Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Colón, cuya implementación será monitoreada por dicha Dirección. Se debe contemplar en las reforestaciones de compensación las especies de mangle. El promotor se responsabilizará al mantenimiento de la plantación por un período no menor a cinco (5) años.
- n. Cumplir con las recomendaciones plasmadas en la autorización emitida por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) en nota sin número del 10 de enero de 2019.
- o. Coordinar con la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, el rescate y reubicación de individuos, si durante la fase de construcción y operación del proyecto, se da la presencia de fauna en los predios del área de influencia directa del mismo, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento. Para ello cumplir, con la Resolución AG-0292-2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre*" (G.O.26063).



- p. Cumplir con la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, *“Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente.”*
- q. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
- r. Cumplir con la Ley 6 del 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.
- s. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán registrarse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- t. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- u. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos 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.
- v. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- w. 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, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- x. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
- y. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón, un (1) informe de seguimiento con las medidas de mitigación contempladas en los planes de manejo ambiental, primera y segunda aclaración, informe técnico de evaluación, y en la resolución de aprobación; cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y uno (1) cada año durante la etapa de operación, por un período de cinco (5) años. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

Artículo 5. ADVERTIR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, que deberá comunicar a los futuros arrendatarios que de realizar alguna actividad contemplada en el marco jurídico del Texto Único de la Ley General de Ambiente deberá gestionar la herramienta de gestión ambiental correspondiente.



Artículo 6. ADVERTIR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, que deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección del cuerpo hídrico, identificado en el EsIA, como área a intervenir.

Artículo 7. ADVERTIR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 8. ADVERTIR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, que si infringe la presente Resolución o de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 9. ADVERTIR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 10. ADVERTIR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, que la presente Resolución tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 11. NOTIFICAR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, el contenido de la presente Resolución.

Artículo 12. ADVERTIR a la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, que contra la presente Resolución, podrá interponer el 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 41 de 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Veintiocho (28) días, del mes de octubre, del año dos mil veintidós (2022).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

[Firma]

MILCIADES CONCEPCION
Ministro de Ambiente.



[Firma]

DOMINGUEZ DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO POR ESCRITO

De: Resolución DEIA-IA-069-2022

Fecha: 01/11/2022 Hora: 11:22am

Notificador: Guillermo Alonso

Retirado por: DANIEL PAREJA



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: “**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**”

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: **INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano: PROMOTOR: **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Cuarto Plano:
ÁREA: 4705.54 m²

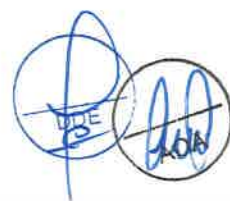
Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-069 DE 28 DE
Octubre DE 2022.

Recibido DANIEL PAREJA
por: Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Firma [Firma]

8-783-1253
Cédula

1/11/2022
Fecha



Ingeniero

Milciades Concepción

Ministro del Ministerio de Ambiente

En Su Despacho

Respetado ingeniero,

Quien suscribe, **Zhong Xia Zhao Chen**, mujer, venezolana, con cédula de identidad personal No. E-8-141263, actuando en nombre y representación legal de la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, acudo respetuosamente a su despacho a fin de darme por notificado de la Resolución **DEIA-IA-069-2022**; emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, y por medio de la cual, se aprueba el EsIA Categoría II del proyecto denominado "PLAZA COMERCIAL GIRASOL", ubicado en el sector de El Giral, corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón.

Queda debidamente autorizado, el Sr. Daniel Pareja, con cédula de identidad personal No. 8-783-1253, para entregar este documento y retirar la referida resolución en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.

Dado en la ciudad de Panamá a los _____ días (____) días del mes de _____ del año 2022.

Atentamente,


ZHONG XIA ZHAO CHEN

Representante Legal

INVERSIONES J&C 2018, S.A.



LICDO. JULIO CÉSAR MORALES VEGA, Notario Público Décimo Tercero Primer Suplente del Circuito de Panamá, con cédula No. 8-229-1321

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, _____

01 NOV. 2022

TESTIGO

TESTIGO

Licdo. JULIO CÉSAR MORALES VEGA
Notario Público Décimo Tercero Primer Suplente

197

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Daniel Antonio
Pareja Gregory



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 24-MAR-1985
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 14-JUL-2016 EXPIRA: 14-JUL-2026

8-783-1253





MINISTERIO DE
AMBIENTE

HOJA DE
TRAMITE

Fecha : 27 de octubre de 2022

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☐ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

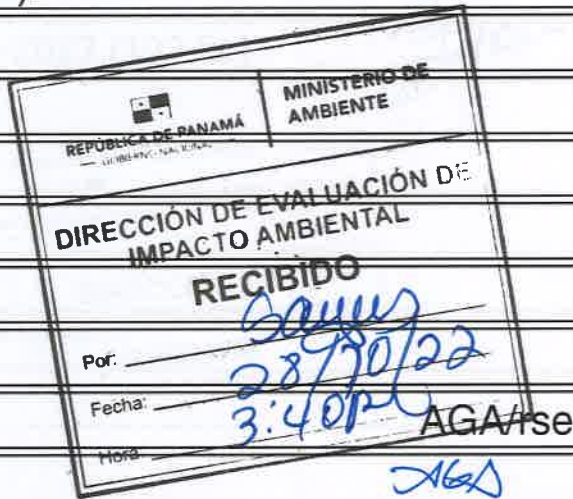
☐ Investigar

☐ Archivar

Por este medio remitimos para su consideración y firma, Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II del proyecto denominado "PLAZA COMERCIAL GIRAZOL", cuyo promotor es INVERSIONES J&C 2018, S.A.; así como su expediente (1 tomo).

Referencia: DEIA.

Adjunto: lo indicado.



III.

El proyecto se desarrollará en el corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, provincia de Colón. Sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

91

Polígono del Proyecto		
Puntos	Este (m)	Norte (m)
1	645430.71	1023904
2	645444.44	1023932.7
3	645422.36	1023951.5
4	645403.39	1023967.6
5	645370.42	1024007.6
6	645340.96	1023946.4
1	645430.71	1023904
Cajón Pluvial		
1	645438.79	1023920.7
2	645355.29	1023939.7
Sistema de Tratamiento de Agua Residuales		
1	645368.25	1023999.82
2	645370.87	1023998.57
3	645370.26	1023997.29
4	645372.51	1023996.21
5	645369.15	1023989.19
6	645373.42	1023987.15
7	645352.69	1023944.97
8	645355.47	1023943.64
9	645354.35	1023941.31
10	645353.17	1023941.88
11	645353.25	1023942.05
12	645343.54	1023946.69
13	645365.34	1023992.32
14	645364.98	1023992.50
15	645365.89	1023994.41
16	645365.71	1023994.50
1	645368.25	1023999.82
Humedal		
1	645364.83	1023991.25
2	645373.42	1023987.15
3	645351.66	1023942.81
4	645343.54	1023946.69
1	645364.83	1023991.25
Tanque de Agua		
1	645381.59	1023990.28

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Colón, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB) y la Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección de Política Ambiental (DIPA), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Ministerio de Salud (MINSa), Ministerio de Cultura (MiCultura), Autoridad del Canal de Panamá, mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022** (ver fojas 17 a la 29 del expediente administrativo).

190

Mediante **Memorando DIFOR-429-2022**, recibido el 29 de junio de 2022, **DIFOR** remite sus comentarios referentes al estudio de impacto ambiental, en donde indica “... *el promotor deberá mantener los criterios establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra* (ver fojas 30 a la 32 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DIPA-153-2022**, recibido el 30 de junio de 2022, la **Dirección de Política Ambiental** señala: “*Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto no fue presentado. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:*

- *No es técnicamente apropiado utilizar los costos de mitigación ambiental como metodología de valoración monetaria, ya que conduce a una subvaloración de los impactos.*
- *Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde deben ser colocados, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto el costo de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del proyecto.*
- *Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual. o mayor al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada en el proyecto”. (ver fojas 33 a la 34 del expediente administrativo).*

Mediante **MEMORANDO DSH-561-2022**, recibido el 4 de julio de 2022, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su informe a la evaluación al EsIA, señalando “*hemos verificado con el apoyo de la base de datos del Departamento de Recursos Hídricos que dicho proyecto se encuentra localizado en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (Cuenca N° 115). En base a lo antes señalado para este tipo de proyectos se debe aplicar lo estipulado en la Constitución Política de la República de Panamá y lo expresado en el artículo 6 de la Ley N° 19 de 11 de julio de 1997 “Por la que se organiza la Autoridad del Canal de Panamá”, el cual indica: corresponde a la Autoridad la administración mantenimiento uso y conservación del recurso hídrico de la cuenca hidrográfica del canal...”* (ver fojas 35 a la 36 del expediente administrativo).

Mediante nota **sin número**, recibida el 04 de julio de 2022, el promotor del proyecto hace entrega de las Publicaciones del Aviso de Consulta Pública realizada en el periódico LA PRENSA, los días 29 de junio y 02 de julio de 2022. Además, hace entrega del Fijado (29 de junio) y Desfijado (4 julio) realizado en el Municipio de Colón. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto. (Ver fojas 37 a la 41 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MC-DNPC-PCE-N-No.517-2022** recibida el 5 de julio de 2022, **MiCultura**, remite sus comentarios señalando “*consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “PLAZA COMERCIAL GIRASOL” y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico de los movimiento de tierra del proyecto y charlas de inducción arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural”* (ver fojas 42 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 2022EsIA064**, recibida el 5 de julio de 2022, la **Autoridad del Canal de Panamá**, remite sus comentarios al estudio señalando “*tabla 2-1 Datos General del Promotor. Los datos presentados corresponden a Noris K Toribio quien representa a la empresa LAYNE CONSULTING SERVICES S.A., quien es la empresa consultora Ambiental que desarrollo el Estudio de Impacto Ambiental. Aquí se presentan un error ya que el párrafo anterior expresa que el promotor del proyecto es la sociedad INVERSIONES J&C 2018, S.A., cuya representante legal es la señora*

Zhong Xia Zhao Chen. El promotor deberá presentar la certificación del IDAAN donde se indique que cubren las necesidades de agua potable y alcantarillado sanitario. El promotor deberá incluir como medida al Plan de Manejo Ambiental mantener a las comunidades e instituciones competentes debidamente informada sobre los avances del proyecto, así como del mecanismo de atención de quejas al que pueden recurrir los afectados” (ver fojas 43 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0866-2022**, recibido el 6 de julio de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas del proyecto indicando que “... *polígono, superficie de: 4,705.57 m². Puntos: ruido ambiental, calidad de agua, caseta y área de descanso, sitio de depósito temporal de material terreo cajón pluvial, punto de descarga de agua residuales, arqueológico, corregimiento: Buena Vista...*” (ver fojas 44 a 45 del expediente administrativo).

Mediante **Nota No. 072-DEPROCA-2022**, recibida el 7 de julio de 2022, el **IDAAN** remite su informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial en donde indica “...*favor presentar las coordenadas donde se instalará el sistema de tratamiento de aguas residuales. Aclarar el tipo de desinfectante que se utilizara en la etapa de desinfección del agua residual, en la pag. 75 se menciona que será cloro y en la pag. 328 mencionan Hipoclorito de Calcio...*” (ver fojas 48 y 49 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **Informe Técnico de Inspección N° 025-2022**, realizado por la **Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental– Sede Central**, del 07 de julio de 2022, se describe como **Conclusiones** lo siguiente: “... *El área del proyecto presenta una topografía plana. El polígono donde se propone desarrollar el proyecto es atravesado en su parte frontal por una Quebrada Sin Nombre, la cual mantiene poco caudal, no cuenta con bosque de galería a ambos márgenes. Sobre la misma se realizará una obra en cauce (cajón). En cuanto al ambiente biológico, la vegetación presente en el área del proyecto está conformada por gramíneas y árboles dispersos, con respecto a la fauna se pudieron observar algunas aves y anfibios. Las coordenadas que se proporcionan en el EsIA, se ubican en el área donde se propone desarrollar el proyecto. A momento de la inspección se percibieron olores, los moradores del área nos indicaron que son provenientes de las empresas situadas a los alrededores donde se pretende desarrollar el proyecto. El promotor deberá presentar las medidas a implementar para evitar que el proyecto se vea afectado por la descargar de las aguas pluviales que son descargadas por la empresa Eco Klean. ...*” (Ver fojas 50 a la 57 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-1043-2022**, recibido el 8 de julio de 2022, **DAPB**, remite su informe señalando sus observaciones, “...*en caso de ser aprobado el EsIA en mención previo al inicio de obra deberá contar con Plan de Rescate y de Reubicación de Fauna y Flora Silvestre Aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 1 de la Resolución AG-0292-2008, “Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre”. Debido a la fauna registrada en el área se necesario presentar el Plan de Rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto.*

En la zona del polígono de desarrollo del proyecto figura 7-1 vegetación características del polígono del proyecto se observa la presencia de cauce de agua “Quebrada sin Nombre” solicitamos se defina si existe la presencia de formaciones de bosque de galería y si este será impactado por el desarrollo del proyecto. Cumplir con las demás medidas de mitigación ambiental requeridas para el desarrollo del este proyecto en base a las normativas vigentes...” (ver fojas 46 a la 47 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 22-122-UAS-SDGSA**, recibida el 11 de julio de 2022, el **MINSa** remite el Informe de Estudio de Impacto Ambiental en donde presenta sus sugerencias de cumplimiento con todas las reglamentaciones del Ministerio de Salud; antes, durante, después de la

construcción del proyecto. Igualmente, indica que no se tiene objeción a la ejecución del proyecto. (ver fojas 58 a la 60 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022**, del 19 de julio de 2022, se le solicita al Promotor del proyecto la primera información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 08 de agosto de 2022 (ver fojas 61 a 66 del expediente administrativo).

Mediante **nota S/N** recibida el 24 de agosto de 2022, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la primera nota aclaratoria, solicitada a través de **nota DEIA- DEEIA-AC-0095-1907-2022**. (ver fojas 67 a 120 del expediente administrativo).

En seguimiento al proceso de evaluación de estudios de Impacto Ambiental, se remite mediante **MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022**, la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Colón, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Forestal (DIFOR) y la Dirección de Información Ambiental (DIAM) y Dirección de Política Ambiental (DIPA); además, se le envía a las UAS del Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Instituto de Acueductos y Alcantarillados (IDAA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y Autoridad del Canal de Panamá (ACP), mediante **Nota DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022** (ver fojas 121 a la 130 del expediente administrativo).

Mediante **nota 22-168-UAS-SDGSA** recibida el 31 de agosto de 2022, el **MINSA** remite el Informe a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental en donde presenta sus sugerencias de cumplimiento con todas las reglamentaciones del Ministerio de Salud; antes, durante, después de la construcción del proyecto. Igualmente, indica que no se tiene objeción a la ejecución del proyecto. (ver fojas 131 a la 133 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DRCL-SEEIA-032-1307-2022**, recibido el 2 de septiembre de 2022, **La Regional de Colón**, remite informe técnico de evaluación de EsIA e Informe de Inspección N° 020-2022 indicando en sus resultados y observaciones de la inspección lo siguiente “...en cuanto a la vegetación dentro del área del proyecto se observó árboles dispersos y gramíneas cortadas. Por otro lado, en cuanto al recurso hídrico dentro del terreno se observó una quebrada sin nombre al cual se extendió sobre la zona frontal del terreno, próximo a la vía Transistmica. En el área del estudio colinda la parte frontal de la carretera Transistmica para la parte posterior del resto libre de la finca y en sus laterales con Eco Klean y un camino de acceso. Durante el recorrido se percibió olores provenientes posiblemente de las empresas cercana”. Además, se remite el informe de evaluación al estudio en mención con algunas observaciones. (ver fojas 134 a la 142 del expediente administrativo).

Mediante **nota DIPA-255-2022**, recibida el 02 de septiembre de 2022, **DIPA** remite sus observaciones relacionadas a la primera información aclaratoria del EsIA, en el que indican que: “...hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental de 29 de junio de 2022, mediante la **nota DIPA-153-2022**. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiente (valor actual neto económico, relación beneficio costo y tasa interna de retorno económica), resultan positivos, por lo que consideramos que puede ser **ACEPTADO...**” (ver foja 143 a 144 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DIFOR-604-2022**, recibido el 2 de septiembre de 2022, **DIFOR** remite sus observaciones relacionadas a la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que: “Dado estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada no afectará de manera directa ninguna área de recursos boscosos (rastrajo) con la excepción de 38 árboles dispersos inventariados existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; la Dirección Forestal con plena competencia

y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, se reitera en la posición de considerar viable el presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado” (ver fojas 145 a 147 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-552-2022**, recibido el 5 de septiembre de 2022, **DSH**, remite sus observaciones relacionadas a la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que: “... no hay observaciones que emitir a la respuesta de la primera información aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022, presentada por el promotor” (ver foja 148 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 097-DEPROCA-2022**, recibida el 07 de septiembre de 2022, **IDAAN**, remite el Informe a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, indicando que: “No se tienen observaciones en nuestra área de competencia” (ver fojas 149 y 150 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1241-2022**, recibido el 7 de septiembre de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas del proyecto indicando que “... le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: Quebrada sin nombre – 105.8 m, Cauce de quebrada – 214.15 m², Humedal – 457.26 m², STAR – 509.24 m²...” (ver fojas 151 y 152 del expediente administrativo).

Mediante **Nota 2022EsIA064-01**, recibida el 09 de septiembre de 2022, **la Autoridad del Canal de Panamá**, remite sus comentarios a la primera información aclaratoria señalando “después de evaluar la información enviada, no tenemos comentarios adicionales” (ver fojas 153 del expediente administrativo).

Mediante **Nota DEIA-DEEIA-AC-0125-1909-2022**, del 19 de septiembre de 2022, se le solicita al Promotor del proyecto la segunda información aclaratoria del EsIA, debidamente notificada el 21 de septiembre de 2022 (ver fojas 154 a 157 del expediente administrativo).

Mediante **nota S/N** recibida el 30 de septiembre de 2022, el promotor del proyecto, hace entrega de la respuesta de la primera nota aclaratoria, solicitada a través de **nota DEIA- DEEIA-AC-0125-1909-2022**. (ver fojas 158 a 163 del expediente administrativo).

En seguimiento al proceso de evaluación de estudios de Impacto Ambiental, se remite mediante **MEMORANDO-DEEIA-0594-0310-2022**, la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Colón y la Dirección de Información Ambiental (DIAM). (ver fojas 164 a la 165 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DRCL-SEEIA-039-0909-2022** y **MEMORANDO DRCL-SEEIA-041-1010-2022**, recibidos el 12 de octubre de 2022, **La Regional de Colón**, remite informe técnico de evaluación de a la primera y segunda información aclaratoria. Sin embargo, los mismos no fueron entregados en tiempo oportuno. (ver fojas 166 a la 170 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1466-2022**, recibido el 13 de octubre de 2022, **DIAM** remite verificación de coordenadas del proyecto indicando que “... le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: área Humedal2 – 457.26 m², área STAR2– 509.24 m², uso propuesto vivienda – baja densidad, agrícola...” (ver fojas 171 y 172 del expediente administrativo).

Las UAS del SINAPROC, MOP, no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Colón, MIVIOT, si remitió sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la UAS del SINAPROC,

MIVIOT, no remitió sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, mientras que IDAAN, Regional de Colón y ACP si remitió sus comentarios a la primera información aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que las UAS de la Dirección Regional de MiAMBIENTE de Colón, si remitió sus comentarios a la segunda información aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...”.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, la primera y segunda información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **ambiente físico**, según lo descrito en el EsIA, **Unidades Geológicas Regionales**, de acuerdo con el Atlas Ambiental de la República de Panamá, sobre las regiones morfo estructurales de Panamá, el área donde se ejecutará el proyecto se encuentra dentro de las regiones bajas y planicies litorales (cuencas sedimentarias del terciario). **Unidades Geológicas locales**, Dentro del área del proyecto se presenta una sola formación geológica, la cual corresponde a la formación Caimito. La formación Caimito “TO-CAI”, corresponde a zonas deprimidas constituidas por rocas sedimentarias marinas (ver pág. 80-81 del EsIA).

Caracterización del suelo, en el área del proyecto, son conocidos como suelos aluviales, formados de materiales transportados por corrientes de agua. De acuerdo a los resultados obtenidos de la prueba de percolación, los suelos en el área del proyecto presentan condiciones edafológicamente similares, siendo la textura del suelo identificada como arcillosa con una alta plasticidad y rica en materia orgánica (humus). Su fertilidad es considerada de moderada a alta, producto de la materia orgánica y nutrientes acumulados en ellos por el arrastre de material, por lo que son considerados como buenos para la agricultura (ver pág. 82 del EsIA).

Referente a La descripción del uso del suelo, el EsIA señala, los usos del suelo corresponden a área poblada y pasto. (ver pág. 83 del EsIA).

En cuanto al **deslinde de la propiedad**, se desarrolla sobre la finca con folio real No. 6193 (F), código de ubicación No. 3003, ubicada en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón. Norte: Lote N° 106, Sur: Lote N° 108. Este: calle en el proyecto Oeste: carretera Boyd- Roosevelt. (ver pág. 84 del EsIA).

Sobre la **topografía**, el EsIA indica en área del proyecto forma parte de las regiones bajas y planicies litorales del caribe panameño. El terreno en donde se desarrollará el proyecto presenta una topografía moderadamente inclinada, con un declive parcial hacia la parte suroeste del terreno hasta interceptar con la quebrada sin nombre que se encuentra dentro del polígono, y a partir de este punto, la topografía empieza a acrecentarse en dirección hacia la carretera Transistmica. El polígono a desarrollar presenta una cota máxima de 100.00 msnm y una mínima de 97.00 msnm. Por su parte, las pendientes del terreno son ligeramente irregulares, dado que no superan los 4.7° (ver pág. 58 del EsIA).

En cuanto al **Clima**, el EsIA señala De acuerdo con la clasificación climática enfocada para la República de Panamá presentada por McKay (2000), el área del proyecto se localiza en clima subecuatorial con estación seca. Se caracteriza por ser cálido, con promedios anuales de temperatura de 26.5 a 27.5 °C en las tierras bajas (< 20 msnm), en tanto que para las tierras altas (aproximadamente 1 000 m) la temperatura puede llegar a 20 °C. La precipitación fue estimada

para el área de estudio, basándose en el método de la media aritmética, utilizando las estaciones meteorológicas más cercanas al proyecto (estación Buena Vista y Ciento, respectivamente), el promedio para la estación de Buena Vista anual para el periodo 1970-2021 es de 191.36 mm y para la estación de Cientos para el periodo 1970-2021 es de 258.40 mm. La temperatura media mensual de 28 años de la Estación Buena Vista (115-021). Con respecto a los datos térmicos registrados, la temperatura media anual es relativamente constante, estimándose en 25.6°C, siendo el mes de abril el más caliente con 36.0 °C. Mientras tanto, los meses más frescos son enero y febrero, ambos con una temperatura de 11.0 °C. (ver pág. 59 del EsIA).

Referente a la **hidrología**, conforme a lo descrito en el EsIA, El área del proyecto se ubica dentro de la cuenca hidrográfica No. 115, cuyo río principal es el río Chagres. en el área donde se pretende desarrollar el proyecto, se identificó un curso de agua que atraviesa la zona sur del terreno. Este curso de agua corresponde a una quebrada sin nombre, la cual tiene un recorrido de 106.27 m de longitud. Esta quebrada presenta muy bajo caudal, un ancho aproximado de dos (2) metros y un fondo formado principalmente de arcilla y sedimentos. Adicionalmente, se puede mencionar que la quebrada sin nombre nace con una elevación de unos 110 msnm en las proximidades del poblado de Villa Rosario y fluye en dirección suroeste hasta una elevación de 95 msnm, siendo esta afluente del río Duque. Por último, la longitud total de la quebrada sin nombre desde su nacimiento hasta su desembocadura con el río Duque es de 649 m y un área de drenaje estimada en 0.1050 km² (10.5 ha) (ver pág. 94 del EsIA).

El Estudio Hidrológico e Hidráulico realizado para la Quebrada Sin Nombre recomienda: Las estimaciones de caudal fueron realizadas para la máxima crecida. Para un período de retorno de 50 años, dando como resultados niveles de inundación que superan los niveles de terreno natural en algunos sectores de la quebrada. 2. La simulación hidrológica de la Quebrada Sin Nombre en condiciones actuales, demuestran que el sector del proyecto está expuesto a inundaciones y afectaciones en algunos sectores. 3. Se recomienda utilizar un cajón pluvial 2.00 m x 2.00 m para encajonar la Quebrada Sin Nombre ayudando al flujo de esta. La simulación realizada del cajón muestra que se utiliza menos del 80% de la capacidad hidráulica en caso de una máxima crecida demostrando que es apto para esta quebrada. 4. Se recomienda respetar 3 metros de servidumbre a ambos lados del cajón para la construcción de cualquier edificación o estructura. Solo se permitirá colocar accesos o estacionamientos sobre este cajón, para los cuales se demuestra en el análisis estructural que se puede realizar un relleno hasta 5.00 m sobre él. 5. Se deberá considerar la limpieza y conformación del cauce de existir algún tipo de obstrucción que impida la continuidad de las aguas. Adicional se propone colocar un zampeado de mortero en la entrada y salida del cajón para proteger de cualquier problema de erosión a los taludes de entrada y salida. (ver pág. 343-427 del EsIA).

En cuanto a la **calidad de las aguas superficiales**, se procedió con la toma de dos (2) muestras de agua de la quebrada sin nombre aguas arriba (187- 21) y aguas abajo (188-21), la cual se ubica en la colindancia sur del polígono, con el propósito de efectuar los correspondientes análisis fisicoquímico y biológico para determinar la calidad de la misma. Los resultados de los referidos análisis determinaron que los valores de coliformes fecales, para ambas muestras, sobrepasan los límites establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 75 de 4 de junio de 2008. En cuanto al potencial de hidrógeno, la muestra 187-21 (aguas arriba), presentó un resultado ligeramente desviado del límite permisible establecido. El resto de los parámetros analizados registraron valores dentro de los límites permisibles (ver pág. 95-98 y 433-441 del EsIA).

Referente a los **Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)**, el EsIA describe, de acuerdo al estudio hidrológico de la quebrada sin nombre, para la obtención del caudal que maneja el afluente involucrado, se procedió a utilizar un método de cálculo de escorrentía precipitación; el método racional como uno de los métodos más simples y efectivos para calcular el caudal máximo, con un período de retorno de 50 años. Por consiguiente, el caudal máximo utilizado

para la simulación hidrológica con un periodo de retorno de 50 años es de 4.665 m³ /s. (ver pág. 98 y 343-427 del EsIA).

Aguas subterráneas de acuerdo con las observaciones de campo realizadas en el área del proyecto y con lo presentado en el estudio de percolación del suelo, se pudo estimar que las aguas subterráneas son abundantes durante prácticamente todo el año, donde se puede detectar que estas zonas mantienen el nivel freático muy cercano a la superficie, ya que las mismas se encuentran ubicadas en un suelo aluvial con pobre drenaje y una alta retención de agua, lo que hace que el mismo se mantenga anegado o cubierto de agua. (ver pág. 99 del EsIA).

En cuanto a la **calidad del aire**, se indica que, con el fin de conocer los niveles de calidad de aire presentes en el área del Proyecto, se realizaron muestreos de monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), material particulado PM₁₀ y dióxido de nitrógeno (NO₂), en un (1) punto representativo cercano al sitio del proyecto, dado su cercanía a las viviendas más próximas. Los resultados obtenidos para CO (6 000 µg/m³), CO₂ (879 000 µg/m³), PM₁₀ (10.8 µg/m³), NO₂ (25 µg/m³). Los resultados obtenidos del monitoreo realizado en los alrededores del polígono del proyecto, durante aproximadamente una (1) hora, se encuentran por debajo de los valores guías máximos permitidos por el Anteproyecto de Normas de Calidad de Aire Ambiente y la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (EPA) (ver pág. 99- 100 y 442 a de 453 del EsIA).

Referente al **ruido**, se llevó a cabo la medición de ruido ambiental en un (1) punto, específicamente en la colindancia noreste del sitio del proyecto (a 3 metros de la vivienda más cercana), y de esta manera conocer cuáles son las condiciones existentes en dicha área. La medición de ruido ambiental se realizó en horario diurno por una (1) hora el resultado se registró por encima de los valores máximos permisibles establecidos por el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 (ver pág. 100-101 y 454 a 466 del EsIA).

En cuanto a los Olores, el EsIA, indica durante el recorrido en campo, específicamente en la colindancia oeste del sitio del proyecto, se pudo percibir olores que provocaban molestias al receptor, debido a las actividades económicas que se están desarrollando, en relación al manejo de hidrocarburos y sus derivados, y a la fabricación de lubricantes. Dentro de las industrias que realizan las actividades antes mencionadas, se evidenciaron a Eco Klean, y Maxum Petroleum. (ver pág. 101 del EsIA).

Antecedentes Sobre la Vulnerabilidad Frente a Amenazas Naturales en el Área según el EsIA, La zona en donde se pretende desarrollar la plaza comercial, no se encuentra en alguna de las categorías de vulnerabilidad frente a amenazas naturales. No obstante, la condición de los fuertes vientos que se registran en esta zona con la transición de la temporada seca a la lluviosa, provoca caídas de árboles, desprendimiento de ramas y desprendimiento de techos de viviendas. (ver pág. 102-103 del EsIA).

De acuerdo a lo descrito para la, **Identificación de Sitios Propensos a Erosión y Deslizamientos**, Según los comentarios emitidos por los moradores de las viviendas más cercanas al sitio del proyecto, al momento de realizar las entrevistas, indicaron que el área del polígono a desarrollar y sus alrededores, se inundaron por la mala disposición de los desechos sólidos, especialmente por los neumáticos que se depositaban en el cabezal que se encuentra a la salida de la quebrada sin nombre, la cual atraviesa el polígono en la parte sur. Esta obstrucción por mala disposición de los neumáticos provocó que la quebrada sin nombre no fluyera con libertad y la misma se desbordara, afectando así al polígono a desarrollar y parte de los sitios colindantes. Ahora bien, en conformidad con lo establecido en el estudio hidrológico e hidráulico de la quebrada sin nombre (ver Anexo 4), se concluye que la simulación hidrológica de la quebrada sin nombre en condiciones actuales, demuestra que el sector del proyecto está expuesto a inundaciones y afectaciones en algunos sectores. Por consiguiente, el estudio recomienda que

se deba utilizar un cajón pluvial 2.00 m x 2.00 m, para encajonar la quebrada sin nombre, permitiendo así su libre flujo (ver pág. 103-104 del EsIA).

Respecto al **ambiente biológico**, en cuanto a la **flora**, según la información contenida en el EsIA, los porcentajes de vegetación en el polígono se distribuyen en un 51.16% (2407.52 m²) de vegetación herbácea; un 45.39% (2135.62 m²) de árboles y arbustos dispersos (38 árboles con DAP > 20 cm) y un 3.45% de áreas desprovistas de vegetación. Según Inventario Forestal, indica que: “Del total de árboles identificados, dieciséis (16) pertenecen a la especie de *Spondias mombin* L., conocida comúnmente como jobo, esta especie es muy utilizada como cercas vivas, debido a su alta capacidad de rebrote; nueve (9) árboles, corresponde a la especie de *Tabebuia rosea* (Bertol.) A. DC., conocida comúnmente como roble o roble de sabana, esta especie es utilizada como ornamental en todo el país, por sus vistosas flores; cuatro (4) árboles pertenecen a la especie de *Pseudobombax septenatum* (Jacq.) Dugand (barrigón), el cual es utilizado como árbol para cercas vivas; tres (3) árboles pertenecen a la especie de *Ceiba pentandra* (L.) Gaertn. (Bongo), cuya madera puede utilizarse para producir pulpa de celulosa, en el contrachapado, embalaje, cielo raso y en la elaboración de cajas; dos (2) árboles pertenecen a la especie de

Cecropia peltata L. (guarumo); dos (2) a la especie de *Gustavia superba* (Kunth) O. Berg. (membrillo); y dos (2) árboles pertenecen a la especie de *Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.) Oken (laurel), especie con valor maderable y utilizado en asociación con cultivos de café y cacao”. Además, señala que para el desarrollo del proyecto será necesario la remoción de la vegetación herbácea en un área de 2407.52 m², y la tala de treinta y ocho (38) árboles (visible desde la pág. 106 a 113 del EsIA).

Respecto a las especies **amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, en cuanto al componente flora, se identificó el roble o roble de sabana (*Tabebuia rosea*) considerada como vulnerable, según la lista de especies en peligro para Panamá. Resolución N° DM-0657-2016 (ver pág. 114 y 115 del EsIA).

Sobre la **fauna**, según la información contenida en el EsIA, para el análisis de este componente biótico se realizaron inspecciones de campo diurnas que tuvieron una duración de dos (2) días (21 y 22 de octubre de 2021), con observaciones entre las ocho de la mañana y cinco de la tarde, adicionalmente, algunas personas residentes y trabajadores de los sitios cercanos también proporcionaron información sobre sus observaciones de la fauna presente en el polígono y sitios colindantes.

Según lo descrito en el EsIA, en el área del proyecto evaluada, se registraron las siguientes especies: **Anfibios**- Sapo Común (*Rhinella marina*) y rana túngara (*Engystomops pustulosus*); **Reptiles**-Borriquero (*Ameiva festiva*), moracho (*Basiliscus basiliscus*) y lagartijas del género Anolis; **Aves**- Tangara azuleja (*Thraupis episcopus*), Batará barreteado (*Thamnophilus doliatus*), Carpintero coronirrojo (*Ortalis cinereptis*), entre otras; **Mamíferos** – Ñeque (*Dasyprocta punctata*), Zorra común (*Didelphis marsupialis*), Ardilla (*Sciurus variegatoides*), entre otras; **Inventario de la fauna acuática de la Quebrada Sin Nombre**- chogorro (*Andinoacara coeruleopunctatus*) y el parivivo (*Poecilia gilli*) (ver pág. 117 a 129 del EsIA).

Respecto a las especies **amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, señalan que con base al listado de la Resolución No. DM-0657-2016, en el área se registraron y encontraron siete especies protegidas en estado de Vulnerable, las cuales son: Amazilia colirrufa (*Amazilia tzacatl*), Tucán pico iris (*Ramphastos sulfuratus*), Perico barbinaranja (*Brotozeris jugularis*), Ñeque (*Dasyprocta punctata*), Conejo pintado (*Cuniculus paca*), Iguana () (ver pág. 130 y 131 del EsIA).

Con respecto al **Ambiente Socioeconómico**, percepción de la ciudadanía del área de influencia del proyecto, se indica en el EsIA que “...Antes de llevar a cabo las encuestas en el sitio de

182

interés, se procedió a realizar una jornada de divulgación, explicando de forma individual a cada participante, los objetivos del proyecto y los detalles más importantes que involucra la construcción y operación de la plaza comercial ... Además, a cada encuestado se le hizo entrega de una volante con información sobre las características del proyecto, datos de ubicación del polígono y datos de contacto del Promotor. Los días 26 de noviembre de 2021 y 21 de marzo de 2022, se realizaron un total de veinticinco (25) encuestas a moradores de los sectores ubicados dentro del área de influencia directa del proyecto” (Ver páginas de la 157 a la 160; encuestas y evidencia fotográfica visibles desde la pág. 504-539 del EsIA). Es de importancia señalar que, según la información adjunta, se evidencia una percepción positiva en cuanto al desarrollo del proyecto, sin embargo, el promotor debe ejecutar de manera efectiva el Plan de Resolución de Conflictos, en caso de darse alguna incidencia durante la vida útil del proyecto.

En cuanto al **punto 8.4 Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales declarados** (visible en la pág. 169-173 del EsIA), realizaron informe de prospección arqueológica, el cual señala que: *“Durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio **no se evidenciaron hallazgos culturales** en ninguno de los tramos del área de Impacto Directo. No obstante, y para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se debe brindar una charla al personal de campo efectuada por un antropólogo o arqueólogo debidamente registrado por la **Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (DNPC)** y durante la ejecución de la obra en caso sucediesen hallazgos arqueológicos y/o culturales, se deberá notificar a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC)**.”* (Ver págs. 540 a la 564 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022** de 19 de julio de 2022, la siguiente información:

1. En la **página 53** del EsIA, **punto 5.0 Descripción del Proyecto, Obra o Actividad**, señala que: *“El proyecto **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”** consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales...”*, por lo antes señalado, se solicita:
 - a. Indicar las posibles actividades comerciales a desarrollar en estos locales en la etapa de operación del proyecto.
2. Mediante Nota **DIPA-153-2022**, recibido el 30 de junio de 2022, la Dirección de Política Ambiental señala: *“Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto fue presentado. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:”*
 - a. No es técnicamente apropiado utilizar los costos de mitigación ambiental como metodología de valoración monetaria, ya que conduce a una subvaloración de los impactos.
 - b. Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde deben ser colocados, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto el costo de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del proyecto.
 - c. Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual. o mayor al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada en el proyecto.
3. De acuerdo al Informe Técnico de Inspección No. 025-2022, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, señala que: *“Durante la inspección se observó que la empresa*

Eco Klean descarga el agua pluvial hacia el área donde se pretende desarrollar el proyecto”, por lo antes señalado, se solicita presentar:

- a. Medidas a implementar para evitar que el proyecto se vea afectado por la descarga de las aguas pluviales provenientes de la empresa antes indicada.
4. En la **página 62**, punto **5.4.2. Construcción/ejecución**, Construcción del cajón pluvial, señala que: *“Se construirá un cajón pluvial sobre el tramo de la quebrada sin nombre, la cual cuenta con 106.27 m de largo. El cajón pluvial tendrá dimensiones internas de 2.00 m de ancho y 2.00 m de altura, y el recubrimiento de tierra será de hasta 5.00 m por encima de la losa superior”*, por lo antes señalado se solicita:
- a. A cuántos metros será movido el cauce desde su curso natural hacia la realineación con el cajón pluvial.
 - b. Cómo serán manejadas las aguas durante el proceso de desviación sin que se vea afectada las áreas colindantes y las áreas ubicadas aguas abajo del proyecto.
 - c. Medidas de mitigación y prevención que se implementaran durante la etapa de construcción y operación, para garantizar el correcto funcionamiento de la obra a realizar.
5. En la página 71 del EsIA, punto **5.7.2. Líquidos, fase de operación** indica: *“las aguas residuales durante la fase de operación de la plaza comercial, serán conducidas a un sistema de tratamiento mixto anaeróbico compuesto por una cámara de pre filtrado, tanque séptico, filtro biológico anaeróbico, humedal artificial y cámaras de desinfección. El tanque séptico tendrá una capacidad de 20 600 litros (20.6 m³) por día, lo cual permite el tratamiento de las descargas sanitarias de hasta 80 personas...”*. Aunado en el **punto 6.6. Hidrología**, página 94 indican: *“en el área donde se pretende desarrollar el proyecto, se identificó un curso de agua que atraviesa la zona sur del terreno. Este curso de agua corresponde a una quebrada sin nombre, la cual tiene un recorrido de 106.27 m de longitud (ver Anexo 4). Esta quebrada presenta muy bajo caudal, un ancho aproximado de dos (2) metros y un fondo formado principalmente de arcilla sedimentos”*. Por lo antes mencionado se solicita:
- a. Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del STAR y humedal e indicar la superficie.
 - b. Presentar medidas de mitigación en caso de desbordamiento del humedal por el exceso de lluvia o cualquier otra eventualidad.
 - c. Presentar plano del polígono, donde se incluya el sistema de tratamiento.
 - d. Indicar el periodo de mantenimiento del STAR (*sistema completo*), y quien lo realizará.
 - e. Aclarar el tipo de desinfección del agua residual que se utilizará en esta etapa toda vez que en la pág. 75 mencionan cloro y en la pág. 328, hipoclorito de calcio.
 - f. Presentar análisis en donde se garantice que el cuerpo receptor tiene las condiciones necesarias para recibir las aguas tratadas de la STAR y permita el libre flujo de las aguas.
6. En la **página 67 del EsIA**, punto **5.6.1. Necesidades de servicios básicos, Suministro de agua** señala *“Durante las etapas de construcción y operación del proyecto, se utilizará agua potable suministrada por el Instituto de Acueductos de Alcantarillados Nacional (IDAAN), para consumo de los trabajadores y para los trabajos de construcción. El Promotor del proyecto ha contemplado instalar un tanque de reserva de agua potable elevado”*. Por lo antes expuesto:
- a. Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM de la ubicación del tanque de reserva
 - b. Aportar la certificación por parte del Instituto de Acueductos de Alcantarillados Nacional (IDAAN), donde indique que cuenta con el suministro para abastecer el proyecto en la etapa de operación.

190

7. En el **Anexo 5, Análisis de Calidad de Agua Superficial – Quebrada Sin Nombre**, se presenta el resultado del monitoreo de calidad de agua realizado por el Laboratorio Aqualabs S.A. Por lo que se solicita:
- Presentar nota emitida por el Consejo Nacional de Acreditación, que evidencia el Registro del laboratorio.
 - De no contar con acreditación por parte del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), deberá presentar análisis de calidad de agua de la Quebrada Sin Nombre (original y firmado o copia notariada) realizado por un laboratorio acreditado por el CNA.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a indicar las posibles actividades comerciales a desarrollar en estos locales en la etapa de operación, en respuesta se indica que: *“... el promotor del proyecto pretende arrendar o vender los locales para el desarrollo exclusivo de actividades tales como: venta y almacenamiento de insumos para la construcción, ferretería y venta de auto repuestos...”* (Ver foja 119 del expediente administrativo correspondiente). Por lo antes indicado, se incluirá en los compromisos de este informe para que sea considerado en la Resolución de aprobación, que el promotor deberá informar al dueño o arrendatario que de realizar alguna actividad contemplada la lista taxativa del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 deberá realizar un Estudio de Impacto Ambiental y presentarlo al Ministerio de Ambiente.
- Respecto a la pregunta 2**, en la que se solicitaba hacer ajustes en el flujo de fondos presentado, el promotor presenta la información solicitada (visible en fojas 119 a 89 del expediente administrativo), la cual fue remitida a la Dirección de Política Ambiental, mediante MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022, y a través de la nota Mediante nota **DIPA-255-2022**, indican que: *“...hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental de 29 de junio de 2022, mediante la nota DIPA-153-2022. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiente (valor actual neto económico, relación beneficio costo y tasa interna de retorno económica), resultan positivos, por lo que consideramos que puede ser ACEPTADO...”* (ver foja 143 a 144 del expediente administrativo).
- Respecto a la pregunta 3**, la cual hacía referencia a presentar las medidas a implementar para evitar que el proyecto se vea afectado por la descarga de las aguas pluviales provenientes de la empresa colindante, se indica que: *“... el promotor del proyecto realizó el acercamiento con la industria colindante para que sus aguas pluviales sean conducidas fuera del sitio del proyecto”* (visible en la foja 89 del expediente administrativo).
- Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados por de la forma siguiente:
 - Al subpunto (a)**, el cual hacía referencia a indicar la distancia a la que será movido el cauce desde su curso natural hacia la realineación con el cajón pluvia, el promotor señala que *“... el polígono se encuentra atravesado por la quebrada sin nombre, la cual posee una longitud de 106.270 metros y será necesario encajonar 83.708 metros, desviando el cauce desde su curso natural hacia la realineación con el cajón pluvial en un tramo de 22.562 metros”* (ver foja 88 del expediente administrativo).
 - Al subpunto (b)**, relacionado al manejo de las aguas durante el proceso de desviación sin afectar a las áreas colindante y las ubicadas aguas abajo del proyecto, el promotor

señala que “... se construirá una ataguía utilizando sacos de polietileno con arena, lo que permitirá impermeabilizar la zona de trabajo y conducir las aguas a una zanja provisional... el proceso de desviación se llevará a cabo durante la estación seca, a fin de garantizar que los trabajos se realicen con el menor caudal posible, ya que facilita el manejo de las aguas” (ver foja 87 y 88 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (c)**, donde se solicita presentar las medidas de mitigación y prevención que se implementará durante la etapa de construcción y operación, el promotor adjunta las medidas de mitigación a implementar antes y durante los trabajos en la quebrada sin nombre (ver foja 87 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 5**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados por de la forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, el cual hacía referencia a presentar coordenadas de la STAR y humedal, e indicar la superficie, el promotor adjunta las coordenadas y señala que “El sistema de tratamiento de las aguas residuales del proyecto ocupará una superficie de 509.24 m², el cual se compone por una cámara de pre filtrado, tanque séptico, filtro biológico anaeróbico, humedal artificial y cámaras de desinfección... La superficie que ocupará el humedal artificial será de 457.26 m², y el mismo abarca casi el 90% del sistema de tratamiento de las aguas residuales” (ver foja 86 y 85 del expediente administrativo). Las coordenadas fueron remitidas a DIAM, mediante MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022, y a través del **MEMORANDO-DIAM-1241-2022**, DIAM remite verificación de coordenadas del proyecto indicando que “... le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente: ... Humedal – 457.26 m², STAR – 509.24 m²...” (ver fojas 151 y 152 del expediente administrativo)
 - **Al subpunto (b)**, relacionado a las medidas de mitigación en caso de desbordamiento del humedal, el promotor adjunta las medidas de prevención ante un caso de desbordamiento generado por evento de máximas lluvias o cualquier otra eventualidad (ver foja 84 y 85 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (c)**, donde se solicita presentar plano del polígono donde se incluya el sistema de tratamiento, el promotor adjunto plano de la plaza comercial junto con el sistema de tratamiento de las aguas residuales (ver foja 78 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (d)**, donde se solicita indicar el período de mantenimiento del STAR y quién lo realizará, el promotor presenta Tabla No. 14 en la cual se presenta la descripción del mantenimiento, la frecuencia y que el promotor es el responsable de la ejecución del mantenimiento de cada componente del STAR (ver fojas 82, 83 y 84 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (e)**, relacionado a aclarar el tipo de desinfección del agua residual, el promotor señala que “El hipoclorito de calcio será el desinfectante que se empleará en las cámaras de desinfección, como mecanismo de desactivación de los organismos patógenos, previo a su descarga final a la quebrada sin nombre” (ver foja 82 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (f)**, relacionado a presentar análisis en donde se garantice que el cuerpo receptor tiene las condiciones necesarias para recibir las aguas tratadas del STAR y permita el libre flujo de las aguas, el promotor presenta los cálculos hidráulicos de la quebrada sin nombre durante la estación lluviosa y seca, dando como resultado que el caudal medio durante la estación lluviosa es 312 l/s y durante la estación seca es 78 l/s, y considerando que el caudal del efluente tratado será de 0.15 l/s, la relación de capacidad para la estación lluviosa es de un 0.048% y para la estación seca 0.19%, concluyendo que: “Por consiguiente, el cuerpo receptor (quebrada sin nombre) está en capacidad de recibir los aportes o descargas de las aguas residuales, tanto en la estación lluviosa como en la estación seca” (ver fojas 81 y 82 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 6**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados por de la forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, el cual hacía referencia a presentar coordenadas de la ubicación del tanque de reserva, el promotor adjunta las coordenadas (ver foja 80 del expediente administrativo). Las coordenadas fueron remitidas a DIAM, mediante MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022, y a través del **MEMORANDO-DIAM-1241-2022**, DIAM remite verificación de coordenadas del proyecto y adjunta mapa ilustrativo donde es visible que el tanque de reserva se ubica dentro del polígono a desarrollar (ver fojas 151 y 152 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, relacionado a aportar la certificación por parte del IDAAN, donde indique que cuenta con el suministro para abastecer el proyecto en la etapa de operación, el promotor adjunta la nota No. 102 Cert. – DNING de 12 de julio de 2022, donde IDAAN informa que: *“Sistema de Agua Potable – El IDAAN, cuenta con una línea de agua de 8” ø. Adicionalmente, la Sub-Región de Chilibre de la institución, verificó que esta línea arrojó una presión de 50 psi”* (ver foja 76 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 7**, la cual hacía referencia a presentar análisis de calidad de agua de la quebrada sin nombre, realizado por un laboratorio acreditado por la CNA, el promotor en su respuesta adjunta informe de resultados del monitoreo de calidad de agua natural de la quebrada sin nombre, aguas arriba y aguas abajo, realizado por un laboratorio acreditado por la CNA (ver fojas 74 a la 68 del expediente administrativo).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022** del 19 de julio de 2022, se solicitó lo siguiente:

1. En la documentación legal aportada, adjunta Registro Público de propiedad de la Finca 6193 cuyo propietario es Inversiones J & C 2018, S.A.; no obstante, el registro no indica el resto libre de la propiedad, por lo que se solicita presentar el Registro Público de propiedad de la Finca 6193, donde señale su resto libre.
2. En la verificación de coordenadas realizadas por DIAM mediante MEMORANDO-DIAM-1241-2022, indica que el polígono de la STAR según Ley 21 se ubica en el uso: Forestal/Agrícola (4%), Vivienda – baja densidad (48.4%) y Agrícola (47.6%), sin embargo, en Anexo 2 del EsIA, adjuntan nota sin número fechada del 10 de enero de 2019, donde la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) señala que: “... le informamos que la ACP autoriza la construcción del centro comercial solo en el área de la finca regidas bajo la Categoría II áreas de producción rural bajo la subcategorías agrícola y la Categoría III, áreas urbanas (subcategoría áreas de desarrollo urbano). Le indicamos, además, que las áreas que corresponden a la categoría forestal/agroforestal, no se permite el desarrollo de estructuras de desarrollo comercial, por lo que debe limitarse a las áreas indicadas”, por lo antes descrito, se solicita:
 - a. Verificar ubicación de la STAR en base a lo indicado en la autorización emitida por ACP y presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del STAR.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, con relación al registro de propiedad de la finca, el promotor aporta el Registro de Propiedad de la Finca 6193, en donde indica la superficie inicial (5 ha) y resto libre (5 ha). (ver foja 159 a la 161 del expediente administrativo)

- **Respecto a la pregunta 2**, con respecto a la ubicación del STAR, el promotor indica “se presentan las coordenadas de ubicación y superficie del sistema de tratamiento de las aguas residuales (STAR) del proyecto, en la proyección UTM, con datum de referencia WGS84, Zona 17 N. Se presentan las coordenadas de ubicación del humedal artificial y superficie, El sistema de tratamiento de las aguas residuales del proyecto ocupará una superficie de 509.24 m², el cual se compone por una cámara de prefiltrado, tanque séptico, filtro biológico anaeróbico, humedal artificial y cámaras de desinfección”. (ver foja 161 y 162 del expediente administrativo). Las coordenadas fueron remitidas a DIAM, mediante MEMORANDO-DEEIA-0594-0310-2022, y a través del **MEMORANDO-DIAM-1466-2022**, DIAM remite verificación de coordenadas del proyecto y adjunta mapa ilustrativo donde es visible que el tanque de reserva se ubica dentro del polígono a desarrollar (ver fojas 171 y 172 del expediente administrativo).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA:

- Cabe mencionar que, en la cartografía realizada mediante **MEMORANDO DIAM-1241-2022**, señala que el proyecto según Ley 21 se ubica en áreas con uso: Vivienda – Baja Densidad, Forestal/Agroforestal, Agrícola (visible en la foja 152 del expediente administrativo). Al respecto podemos indicar que en la página 78 del EsIA señala que: “... el promotor del proyecto cuenta con la autorización para el desarrollo del proyecto otorgada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), mediante la nota s/n fechada de 10 de enero de 2019 (ver Anexo 2). Cabe señalar que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), autoriza el desarrollo del proyecto, en el área de la finca bajo la categoría II áreas de producción rural bajo la subcategoría agrícola y la categoría III, áreas urbanas bajo la subcategoría áreas de desarrollo urbano”, además, adjunta Mapa 5-2 Uso de Suelo donde se observa que parte del polígono limita con la sub categoría Forestal/Agroforestal, información que coincide con el mapa ilustrativo adjunto al MEMORANDO-DIAM-1241-2022, por lo que, se deja claro que las infraestructuras que involucra el alcance del presente EsIA no se desarrollarán dentro de la sub categoría Forestal/Agroforestal.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, la primera y segunda información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor 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 en la resolución que lo aprueba.
- b. Realizar monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, charlas de inducción arqueológica al personal que participe en las obras del proyecto y notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural en caso de hallazgos fortuitos.
- c. Informar a los futuros arrendatarios que de realizar alguna actividad contemplada en la lista taxativa del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 deberá realizar un Estudio de Impacto Ambiental y presentarlo al Ministerio de Ambiente.
- d. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003; por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Colón, le dé a conocer el monto a cancelar.
- e. Contar, previo inicio de obra, con la aprobación de los planos de construcción, aprobado por las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial

- 175
- f. Proteger, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbres de las fuentes hídricas identificadas, considerando el ancho del cauce de los cuerpos de agua que comprenden la construcción de obras hidráulicas. Se debe dejar a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros, medidos de la parte superior del talud, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 23 de la ley 1 de 3 de febrero de 1994 *"Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones"*. El promotor deberá ceñir el desarrollo del proyecto solamente en la sección del cuerpo hídrico, identificado en el EsIA, como área a intervenir.
 - g. Contar previo inicio de obras, con los permisos de obra en cauce para las obras hidráulicas que comprende el proyecto (construcción del cajón), aprobados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Colón y cumplir con la Resolución DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021 *"Por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones"* e incluir su aprobación en el informe de seguimiento correspondiente.
 - h. Contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP y el Estudio Hidrológico, antes de iniciar la obra, para la construcción del cajón pluvial, las obras de drenaje, etc; e incluirlo en el informe de seguimiento correspondiente.
 - i. Contar con la aprobación del Estudio Hidrológico e Hidráulico aprobado por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), e incluirlo en el informe de seguimiento respectivo.
 - j. Mantener la calidad y flujo del agua dentro del área de influencia del proyecto, y realizar monitoreo de calidad de agua a las fuentes hídricas, cada seis (6) meses; e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
 - k. Realizar monitoreo ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
 - l. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
 - m. Cumplir con la Ley 6 del 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.
 - n. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
 - o. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos 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.
 - p. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.

- q. 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, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- r. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Colón, un (1) informe de seguimiento con las medidas de mitigación contempladas en los planes de manejo ambiental, primera y segunda aclaración, informe técnico de evaluación, y en la resolución de aprobación; cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y uno (1) cada año durante la etapa de operación, por un periodo de cinco (5) años. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- s. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 *“Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido”*; el Decreto Ejecutivo No. 306 de 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”* y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 *“por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales”*.
- t. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008 *“por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”*.
- u. Coordinar con la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Colón, si durante la fase de construcción y operación del proyecto, de darse la presencia de fauna en los predios del área de influencia directa del mismo, se deberá acordar el rescate y reubicación de los individuos, e incluir los resultados en el correspondiente informe de seguimiento. Para ello cumplir, con la Resolución AG-0292-2008 *“Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”* (G.O.26063).
- v. Contar con Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Coclé, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. Se debe contemplar en las reforestaciones de compensación las especies de mangle. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- w. Cumplir con las recomendaciones plasmadas en la autorización emitida por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) en nota sin número del 10 de enero de 2019.
- x. Cumplir con la Resolución No. DM-0427-2021 del 11 de agosto de 2021, *“Por la cual se establece el procedimiento para comunicar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes ambientales al ministerio de ambiente.”*
- y. Cumplir con las leyes, normas, permisos y reglamentos emitidos por las autoridades e instituciones competentes en este lugar y tipo de proyecto.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera información y segunda información aclaratoria, presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011,

A3

y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.


2. Que el EsIA en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del MiAMBIENTE, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, cuyo promotor es el **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

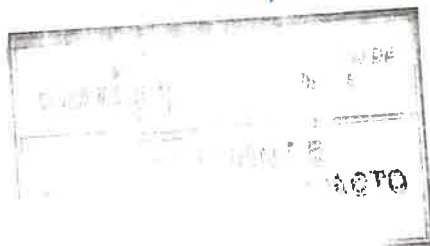

LESLY FLORES
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
LESLY MABEL FLORES DE LEÓN
INVI. Y MANEJO DE
CUENCAS Y AMBIENTE
DONEDAD: 09-18 *


ARANTXA RODRÍGUEZ
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental


MARÍA G. DE GRACIA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental -
Encargada.


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental





MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL
Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

172

	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Signature]</i>	
Fecha: 13/10/2022	
Hora: 11:53 am	

MEMORANDO-DIAM-1466-2022

PARA: ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

[Signature]

DE: LIC. ALEX O. DE GRACIA C.
Director encargado



ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 12 de octubre de 2022

En atención al memorando DEEIA-0594-0310-2022-Seguimiento-DEEIA-0496-2508-2022, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado "PLAZA COMERCIAL GIRASOL", cuyo promotor es INVERSIONES J&C 2018, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Area-Humedal2	457.26 m ²
Area-STAR2	509.24 m ²
División Política Administrativa	Provincia: Colón.
	Distrito: Colón.
	Corregimiento: Buena Vista.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Área poblada
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: VI.
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP
Ley 21	Vivienda - baja densidad, Agrícola.

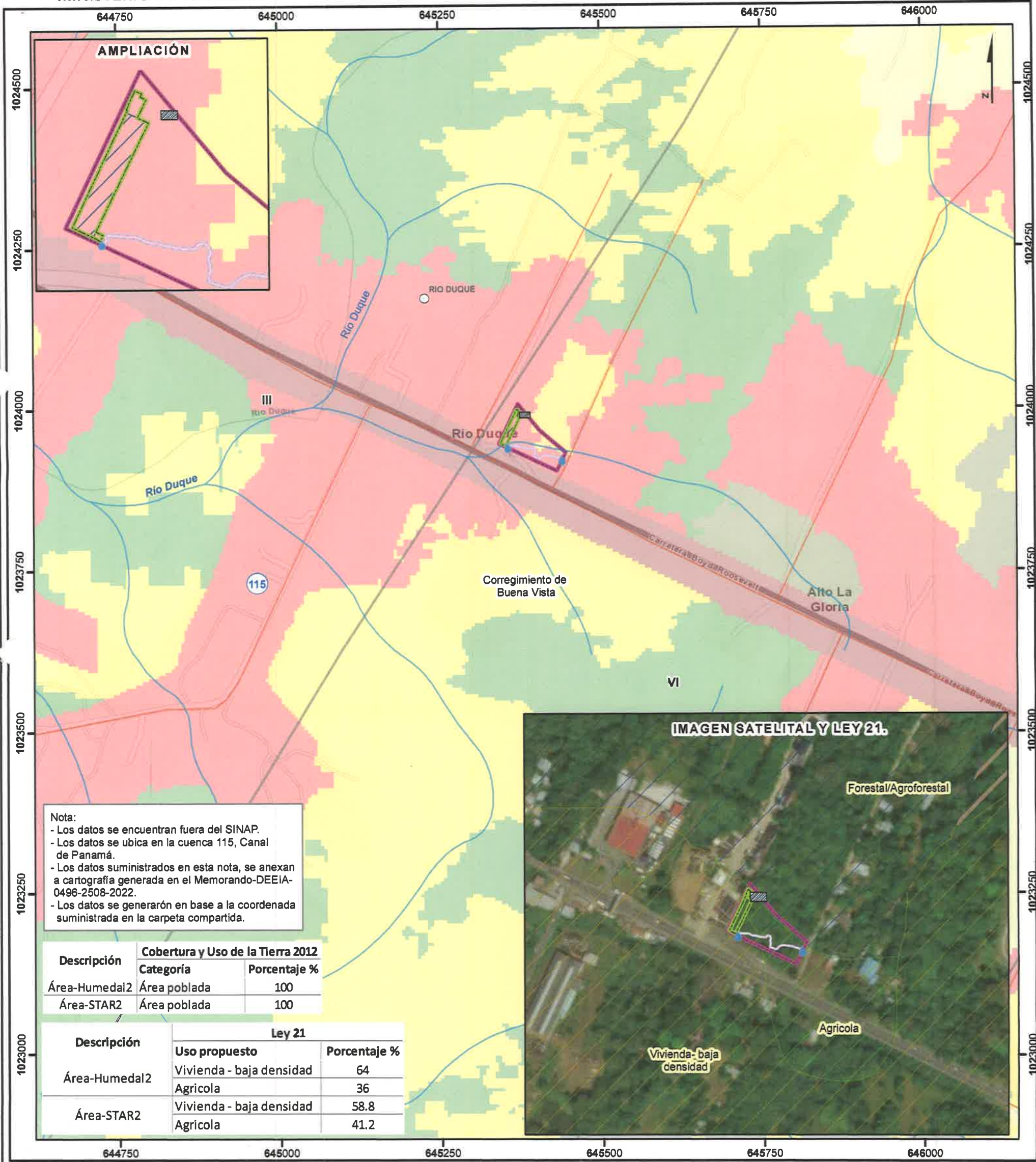
Atentamente,

Adj.: Mapa

AODGC/xs/ma

CC: Departamento de Geomática

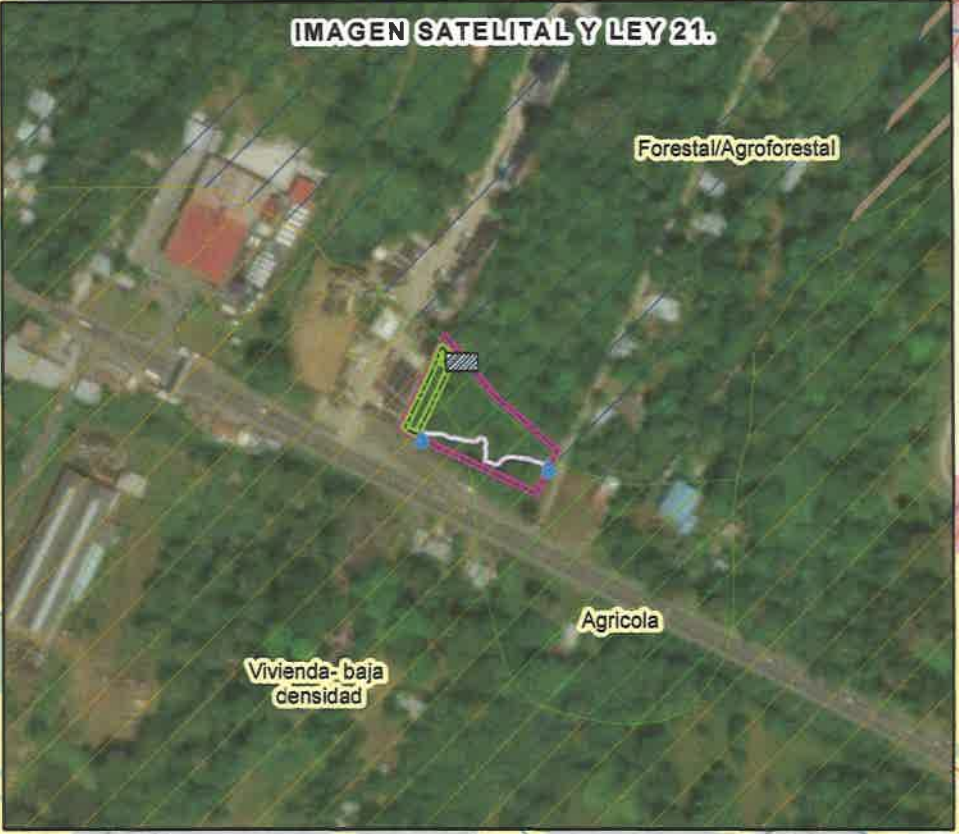
MINISTERIO DE AMBIENTE



Nota:
- Los datos se encuentran fuera del SINAP.
- Los datos se ubica en la cuenca 115, Canal de Panamá.
- Los datos suministrados en esta nota, se anexan a cartografía generada en el Memorando-DEEIA-0496-2508-2022.
- Los datos se generarón en base a la coordenada suministrada en la carpeta compartida.

Descripción	Cobertura y Uso de la Tierra 2012	
	Categoría	Porcentaje %
Área-Humedal2	Área poblada	100
Área-STAR2	Área poblada	100

Descripción	Ley 21	
	Uso propuesto	Porcentaje %
Área-Humedal2	Vivienda - baja densidad	64
	Agrícola	36
Área-STAR2	Vivienda - baja densidad	58.8
	Agrícola	41.2



Escala 1:6,000



LEYENDA



- Lugares Poblados
- Puntos
- Calidad de agua
- Tanque de agua
- Red Vial
- Ríos y quebradas
- Quebrada Sin Nombre
- Área_STAR2
- Área_Humedal2
- Cauce de Quebrada
- Polígono
- Límite de corregimiento

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de latifoliadas
- Infraestructura
- Pasto
- Vegetación herbácea
- Área poblada
- Límite de Capacidad Agrológica
- Tipos:VI-No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas..
- Uso Propuesto Ley 21
- Vivienda . baja densidad
- Forestal / agroforestal
- Pecuaria
- Agrícola

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando-DEEIA-0594-0310-2022-
Seguimiento-DEEIA-0496-2508-2022.

170

MEMORANDO-DRCL-SEEIA-041-1010-2022

PARA: DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director Nacional de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

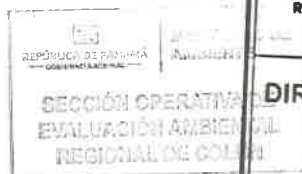
DE: FELIPE CRUZ
Director regional de Colón



ASUNTO: (2DA aclaratoria)
FECHA: 10 de octubre de 2022

En contestación al MEMORANDO DEEIA-0594-3110-2022, con fecha del 3 de octubre de 2022, recibido ante nuestra sección el día 7 de octubre de 2022, le REMITIMOS el informe técnico de evaluación referente a las respuestas de la segunda información aclaratoria solicitada al promotor del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, a desarrollarse en la provincia de Colón, distrito de Colón, corregimiento de Buena Vista,

FC/mg



Sabanitas, Beras Plaza
Provincia de Colón
Tel.(507)500-0855
www.miambiente.gob.pa

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL/ AMPLIACIÓN DE INFORME TÉCNICO DE
EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	10 DE OCTUBRE DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	PLAZA COMERCIAL GIRASOL
PROMOTOR:	INVERSIONES J&C 2018, S.A
CONSULTORES:	CONSULTIG SOLUTION, S.A
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE CRISTÓBAL, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN.

II. ANTECEDENTES

Que mediante el MEMORANDO DEEIA-0379-2706-2022, con fecha del 27 de junio de 2022, recibido ante nuestra sección el día 29 de junio de 2022, la Dirección Nacional de Evaluación, solicitó emitir informe técnico.

Como parte del proceso de evaluación se realizó la inspección técnica al área del proyecto el día 6 de julio de 2022 en conjunto con la ACP y personal de la Dirección Nacional de Evaluación (DEEIA).

Que mediante el MEMORANDO DEEIA-0496-2508-2022, con fecha del 25 de agosto de 2022, recibido ante nuestra sección el día 30 de agosto de 2022, la Dirección Nacional de Evaluación, solicitó emitir informe técnico.

Que mediante el MEMORANDO DEEIA-0594-3110-2022, con fecha del 3 de octubre de 2022, recibido ante nuestra sección el día 7 de octubre de 2022, la Dirección Nacional de Evaluación, solicitó emitir informe técnico.

III. ANÁLISIS TÉCNICO

- **Respecto a la pregunta 1:**
 - **Al subpunto (a),** las coordenadas deben ser revisadas por la Dirección de Información Ambiental, para luego el análisis deberá ser sometido a revisión final de parte de la Dirección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.
- **Respecto a la pregunta 2:** dichos documentos deberán ser revisados por Asesoría Legal de la Dirección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

IV. RECOMENDACIONES

- Remitir informe técnico a la Dirección Nacional de Impacto Ambiental.
- El promotor deberá ajustarse a las observaciones y normativas complementarias de las distintas Direcciones Nacionales y autoridades competentes.

Elaborado por

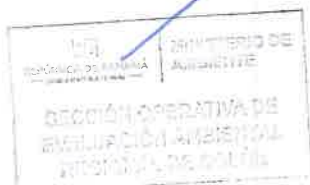
Revisado por:

MIGUEL GÓMEZ M.

Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

SOLEDAD BATISTA J.

Jefa de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental



CIENCIAS BIOLÓGICAS DE PANAMÁ
Jefe de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Biologo Ambiental.
C. T. Idoneidad. 0765-17



108

MEMORANDO-DRCL-SEEIA-039-0909-2022

LF

PARA: DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

DE: FELIPE CRUZ
Director Regional de Colón



ASUNTO: Informe de 1era información aclaratoria.

FECHA: 9 de septiembre de 2022

Por este medio remitimos el Informe de evaluación a las respuestas de la Primera información aclaratoria solicitada al promotor del EsIA Categoría II denominado "PLAZA COMERCIAL GIRASOL", a desarrollarse en la provincia de Colón, distrito de Colón, corregimiento de Buena Vista, cuyo promotor es INVERSIONES J&C 2028, S.A.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



FC/sb/mg

REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	Sayuris
Fecha:	12/10/2022
Hora:	11:14 am

Sabanitas, Beras Plaza
Provincia de Colón
Tel.(507)500-0855
www.mambiente.gob.pa

- Al subpunto (c) El plano deberá estar sellado y certificado por la autoridad competente, por otro lado previo inicio de obra la instalación con su tratamiento deberá contar con permiso de operación de parte del MINSA.
- Al subpunto (d) adjunto a lo propuesto, el promotor deberá documentar todo lo sucedido de manera permanente en los informes de cumplimiento ambiental.
- Al subpunto (e) El MINSA deberá aprobar el tratamiento propuesto.
- Al subpunto (f) Es necesario que previo inicio de obras se cumpla con los requerimientos de DIVEDA a fin de garantizar una descarga adecuada y que en lo menos posible impacte el

cuerpo de agua receptor. Es importante que el promotor lleve registro de lo realizado y se plasme en el cumplimiento ambiental.

- **Respecto a la pregunta 6,**
 - **Al subpunto (a,b),** es necesario que IDAAN emita sus consideraciones a manera de su normativa legal existente. Por otro lado se asegure un uso racional donde se garantice perdidas sin necesidad.
- **Respecto a la pregunta 7,**
 - **Al subpunto (a),** no se tiene comentarios.

IV. RECOMENDACIONES

- Remitir informe técnico a la Dirección Nacional de Impacto Ambiental.
- El promotor deberá ajustarse a las observaciones y normativas complementarias de las distintas Direcciones Nacionales y autoridades competentes.

Elaborado por


MIGUEL GÓMEZ M.

Evaluador de Estudios de Impacto
Ambiental

CIENCIAS BIOLÓGICAS DE PANAMÁ

Licda. Miguel A. Gómez M.

Biólogo Ambiental.

C. T. Idoneidad. 0765-17

Revisado por:


SOLEDAD BATISTA J.

Jefa de Evaluador de Estudios de Impacto
Ambiental

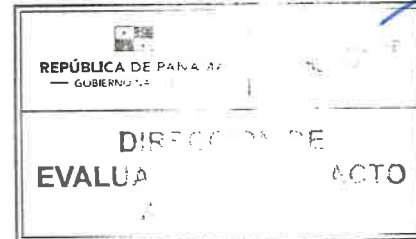


DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0594-0310-2022

PARA: ALEX OMAR DE GRACIA
Director de Información Ambiental

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Verificación de coordenadas
FECHA: 03 de octubre de 2022



En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/ACP/ar/lf
4

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	[Firma]		
Fecha:	4/10/2022		
Hora:	10:28 am		

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

164

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0594-0310-2022

[Handwritten signature]

PARA: FELIPE CRUZ
Director Regional de Colón

[Handwritten signature]
DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de respuesta a la segunda información aclaratoria.
FECHA: 03 de octubre de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5), días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/ACP/ar/lf

[Handwritten signature]
14/10/22

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 28 de septiembre de 2022

Ingeniero

Domiluis Domínguez E.

Director

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental – Ministerio de Ambiente

E. S. D.

163
9/SEP/2022 2:29PM
LF
AR

Ing. Domínguez:

En atención a lo establecido en la segunda nota de información aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0125-1909-2022, al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, presentado por la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, ponemos en manifiesto nuestras respuestas para ser consideradas por el Ministerio de Ambiente, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Se adjunta un (1) original y una (1) copia digital (CD).

Sin otro particular por el momento,

ZHONG XIA ZHAO CHEN

Representante Legal

INVERSIONES J&C 2018, S.A.

MINISTERIO DE AMBIENTE

En conformidad con lo establecido en la segunda nota de información aclaratoria *DEIA-DEEIA-AC-0125-1909-2022*, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, presentado por la sociedad promotora INVERSIONES J&C 2018, S.A., se procede a responder los siguientes puntos:

Pregunta No. 1

a) Verificar ubicación de la STAR en base a lo indicado en la autorización emitida por ACP y presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del STAR.

Respuesta:

En la Tabla No. 1, se presentan las coordenadas de ubicación y superficie del sistema de tratamiento de las aguas residuales (STAR) del proyecto, en la proyección UTM, con datum de referencia WGS84, Zona 17 N. Por otra parte, en la Tabla No. 2, se presentan las coordenadas de ubicación del humedal artificial y superficie, en la proyección UTM, con datum de referencia WGS84, Zona 17 N.

Tabla No. 1. Coordenadas UTM del STAR, con datum WGS84, Zona 17 N.

Puntos	Este (m)	Norte (m)
1	645368.25	1023999.82
2	645370.87	1023998.57
3	645370.26	1023997.29
4	645372.51	1023996.21
5	645369.15	1023989.19
6	645373.42	1023987.15
7	645352.69	1023944.97
8	645355.47	1023943.64
9	645354.35	1023941.31
10	645353.17	1023941.88
11	645353.25	1023942.05
12	645343.54	1023946.69
13	645365.34	1023992.32
14	645364.98	1023992.50
15	645365.89	1023994.41
16	645365.71	1023994.50
Superficie		509.24 m ²

Fuente: INVERSIONES J&C 2018, S.A. y elaborado por el equipo de consultores, 2022.

167

El sistema de tratamiento de las aguas residuales del proyecto ocupará una superficie de 509.24 m², el cual se compone por una cámara de prefiltrado, tanque séptico, filtro biológico anaeróbico, humedal artificial y cámaras de desinfección.

Tabla No. 2. Coordenadas UTM del humedal artificial, con datum WGS84, Zona 17 N.

Puntos	Este (m)	Norte (m)
1	645364.83	1023991.25
2	645373.42	1023987.15
3	645351.66	1023942.81
4	645343.54	1023946.69
Superficie		457.26 m ²

Fuente: INVERSIONES J&C 2018, S.A. y elaborado por el equipo de consultores, 2022.

Nota: se presentan las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (shapefiles y excel) en una carpeta dentro de la copia digital (CD).

Pregunta No. 2

En la documentación legal aportada, adjunta Registro Público de propiedad de la Finca 6193 cuyo propietario es Inversiones J & C 2018, S.A.; no obstante, el registro no indica el resto libre de la propiedad, por lo que se solicita presentar el Registro Público de propiedad de la Finca 6193, donde señale su resto libre.

Respuesta:

En el Anexo 1, se presenta el Registro Público de propiedad de la Finca 6193, en donde se señala la superficie inicial de la Finca y el resto libre.

100

ANEXO 1

REGISTRO PÚBLICO DE PROPIEDAD
FINCA No. 6193



Registro Público de Panamá

159

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE
GRACIA MORALES
FECHA: 2022.09.30 11:06:38 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 390383/2022 (0) DE FECHA 22/09/2022.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) COLÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 3003, FOLIO REAL Nº 6193 (F)
CORREGIMIENTO BUENA VISTA, DISTRITO COLÓN, PROVINCIA COLÓN.
SUPERFICIE INICIAL DE 5 ha Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5 ha
EL VALOR DEL TRASPASO ES: CUATROCIENTOS MIL BALBOAS(B/.400,000.00).
ADQUIRIDA EL 10 DE ABRIL DE 2018

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

INVERSIONES J & C 2018, S.A. (RUC 155661748) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

NO CONSTA GRAVAMENES INSCRITOS A LA FECHA

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 30 DE SEPTIEMBRE DE 2022 11:05 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403706585



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: EE0BC847-B6CB-4733-871A-4F7A1BDD7045
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 19 de septiembre de 2022
DEIA-DEEIA-AC-0125-1909-2022

Señora
ZHONG XIA ZHAO CHEN
Representante Legal
INVERSIONES J&C 2018, S.A.
E. S. D.

Señora Zhao Chen:

157

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
NOTIFICADO POR ESCRITO			
De	NOLA OCELOTORUG		
Fecha	21/9/22	Hora	3:25
Notificador:	YATONG HONGU		
Retirado por	DANIEL PAREJA		

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**” desarrollarse en corregimiento Buena Vista distrito y provincia de Colón, que consiste en lo siguiente:

1. En respuesta a la pregunta cinco (5) de la primera información aclaratoria se aportaron coordenadas STAR y humedal, las cuales fueron verificadas por **DIAM** mediante **MEMORANDO-DIAM-1241-2022**, y en el mapa adjunto observamos que el polígono de la STAR según Ley 21 se ubica en el uso: Forestal/Agrícola (4%), Vivienda – baja densidad (48.4%) y Agrícola (47.6%), sin embargo, en Anexo 2 del EsIA, presentan nota sin número fechada del 10 de enero de 2019, donde la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) señala que: “... le informamos que la ACP autoriza la construcción del centro comercial solo en el área de la finca regidas bajo la Categoría II áreas de producción rural bajo la subcategorías agrícola y la Categoría III, áreas urbanas (subcategoría áreas de desarrollo urbano). Le indicamos, además, que las áreas que corresponden a la categoría forestal/agroforestal, no se permite el desarrollo de estructuras de desarrollo comercial, por lo que debe limitarse a las áreas indicadas”, por lo antes descrito, se solicita:
 - a) Verificar ubicación de la STAR en base a lo indicado en la autorización emitida por ACP y presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del STAR.

156

2. En la documentación legal aportada, adjunta Registro Público de propiedad de la Finca 6193 cuyo propietario es Inversiones J & C 2018, S.A.; no obstante, el registro no indica el resto libre de la propiedad, por lo que se solicita presentar el Registro Público de propiedad de la Finca 6193, donde señale su resto libre.


Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

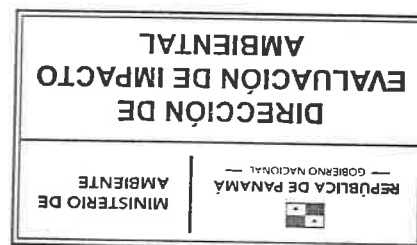
Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


ANALILIA CASTILLERO P.

Directora de Evaluación de Impacto Ambiental - Encargada.

ACP/mdg//lf/ar




Panamá, 21 de septiembre de 2022

Ingeniero

Milciades Concepción

Ministro del Ministerio de Ambiente

En Su Despacho

Ingeniero Concepción:

155

MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO AMBIENTAL	RECIBIDO
Por:	<i>[Firma]</i>
Fecha:	21/9/2022
Hora:	3:25

Por este medio, yo **Zhong Xia Zhao Chen**, mujer, venezolana, con cédula de identidad personal No. E-8-141263, actuando en nombre y representación legal de la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.** quien promueve el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, me doy por notificada en forma escrita de la segunda información aclaratoria, solicitada mediante Nota No. DEIA-DEEIA-AC-0125-1909-2022.

Queda debidamente autorizado el señor Daniel Antonio Pareja Gregory, con cédula de identidad personal No. 8-783-1253, para entregar la notificación por escrito y retirar la segunda información aclaratoria antes mencionada.

Sin otro particular por el momento.

[Firma]

ZHONG XIA ZHAO CHEN

Representante Legal

INVERSIONES J&C 2018, S.A.



NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario
Público Decimo Tercero del Circuito de Panamá, con
cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá,

21 SEP. 2022

TESTIGO

TESTIGO

LICDO NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Decimo Tercero

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Daniel Antonio
Pareja Gregory



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 24-MAR-1985
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 14-JUL-2016 EXPIRA: 14-JUL-2026

8-783-1253



[Handwritten signature]

159

6 de septiembre de 2022

Licenciada

Analilia Castillero P.

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental, encargada
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimada licenciada Castillero:

RECEIVED stamp from the Ministry of Environment (Ministerio de Ambiente) and the Directorate of Environmental Impact Assessment (Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental). The stamp includes the text: REPÚBLICA DE PANAMÁ, MINISTERIO DE AMBIENTE, DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, RECIBIDO, Por: [Signature], Fecha: 9/9/2022, Hora: 2:00 pm.

Reciba un cordial saludo. La Autoridad del Canal de Panamá (ACP) recibió el 25 de agosto de 2022, nota DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022, por la cual se remite respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, del proyecto denominado “Plaza Comercial Girasol”, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es Inversiones J&C 2018, S.A. Al respecto, después de evaluar la información enviada, no tenemos comentarios adicionales.

De requerir mayor información, puede comunicarse con Angel Ureña, gerente de Políticas y Evaluación Ambiental, teléfono 276-2830, correo electrónico AUrena@pancanal.com.

Atentamente,



L. Karina Vergara Pinto
Gerente (encargada) de Políticas
Y Protección Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 1241 – 2022

PARA: ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: ALEX O. DE GRACIA C.
Director

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 02 de septiembre de 2022

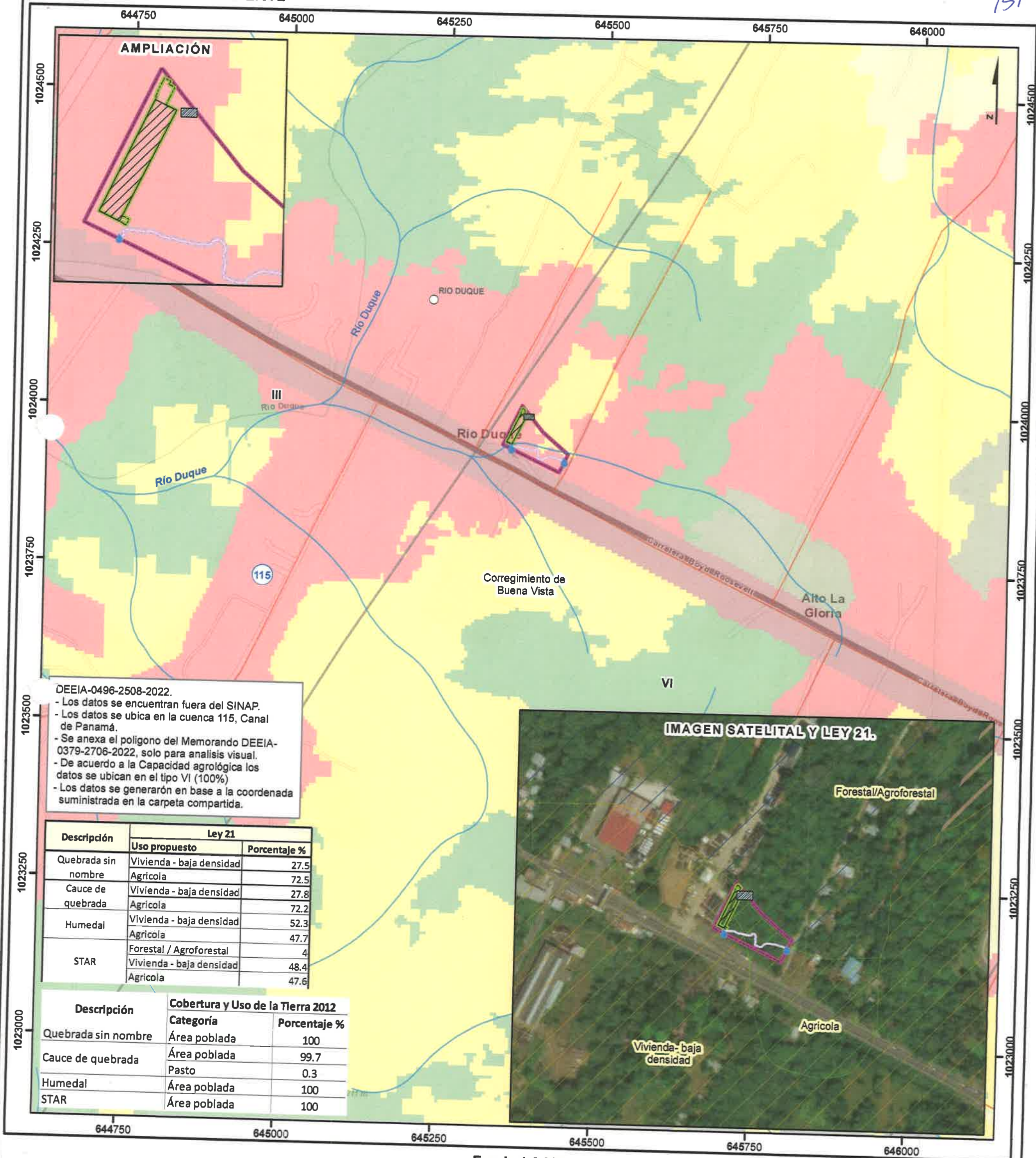


En atención al memorando DEEIA-0496-2508-2022-Seguimiento-DEEIA-0379-2706-2022, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado "PLAZA COMERCIAL GIRASOL", cuyo promotor es INVERSIONES J&C 2018, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Quebrada sin nombre	105.8 m
Cauce de quebrada	214.15 m ²
Humedal	457.26 m ²
STAR	509.24 m ²
Puntos	Calidad de Agua, Tanque de agua
División Política Administrativa	Provincia: Colón.
	Distrito: Colón.
	Corregimiento: Buena Vista.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Área poblada
	- Pasto
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: VI.
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP
Ley 21	Vivienda - baja densidad, Forestal / Agroforestal, Agrícola.

Atentamente,
Adj.: Mapa
AODGC/xs/ma
CC: Departamento de Geomática





Escala 1:6,000

0.25 0.125 0 km.

LEYENDA



- Lugares Poblados
- Puntos
- Calidad de agua
- Tanque de agua
- Red Vial
- Ríos y quebradas
- Quebrada Sin Nombre
- Cauce de Quebrada
- Humedal
- STAR
- Polígono
- Límite de corregimiento

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque plantado de latifoliadas
 - Infraestructura
 - Pasto
 - Vegetación herbácea
 - Área poblada
 - Límite de Capacidad Agrológica
 - Tipos: VI-No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas..
- Uso Propuesto Ley 21
- Vivienda - baja densidad
 - Forestal / agroforestal
 - Pecuaria
 - Agrícola

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESR
- Memorando-DEEIA-0496-2508-2022-
Seguimiento-DEEIA-0379-2706-2022.

Panamá, 29 de agosto de 2022
Nota No. **097-DEPROCA-2022**

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.


Licenciada Castellero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022** correspondiente a la primera respuesta aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, presentado por: **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,


MARIELA BARRERA
Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental


JGP/b/dg



REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	7/9/2022
Hora:	10:30am

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS0152-2508-2022** correspondiente a la primera respuesta aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, presentado por: **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**.

De acuerdo con lo presentado en la primera respuesta aclaratoria:

- **No se tienen observaciones en nuestra área de competencia.**

Revisado por:



Idania Baule Bazán

Evaluador Ambiental

LF/AR 148

**MEMORANDO
DSH-552-2022**

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: 
KARIMA LINCE
Directora de Seguridad Hídrica, Encargada



ASUNTO: Primera nota Aclaratoria del Informe del EsIA categoría II “**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**”.

FECHA: 02 de septiembre de 2022.

Por este medio damos respuesta al Memorando-DEEIA-0496-2508-2022, de la primera información aclaratoria Estudio de Impacto Ambiental del proyecto categoría II denominado “**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**” a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y Provincia de Colón, presentado por la promotora **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Por lo antes expuesto, no hay observaciones que emitir a la respuesta de la primera información aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022, presentada por el promotor. Es importante señalar, que a foja 62, del Estudio Hidrológico contempla una obra en cauce sobre el tramo de la quebrada sin nombre, en la cual consiste en un cajón pluvial, advertimos que luego de la aprobación al EsIA, el promotor deberá gestionar los trámites correspondientes de la obra en cauce ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente-Colón, para su verificación y evaluación en base al cumplimiento de la Resolución No.DM-043-2021, del 16 de agosto del 2021, en la cual establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en Panamá y se dictan otras disposiciones.

Sin otro particular,

KL/EH/rc



LF/AR.

147

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR-604-2022

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

De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal



Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "PLAZA COMERCIAL GIRASOL."

Fecha: 01 de Septiembre de 2022

En atención a memorando-DEEIA-0496-2508-2022, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "PLAZA COMERCIAL GIRASOL.", a desarrollarse en el CORREGIMIENTO DE BUENA VISTA, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLON. Cuyo promotor es INVERSIONES J&C 2018, S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VC/JJ/nd

REPÚBLICA DE PANAMÁ		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por	Sanyu's		
Fecha	2/9/2022		
Hora	2:26 pm		

DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	01 DE SEPTIEMBRE DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	PLAZA COMERCIAL GIRASOL.
PROMOTOR:	INVERSIONES J&C 2018, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLON.

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos. La superficie total de terreno donde se estará desarrollando la obra será de 5 hectáreas, de los cuales el área de construcción del proyecto corresponde a 4 705.54 m². Este proyecto propone aprovechar la ubicación estratégica del terreno y poder satisfacer la demanda local de bienes y servicios de los sectores aledaños, en cumplimiento de las exigencias establecidas en las normativas ambientales, sanitarias y de ordenamiento territorial aplicables. La justificación de este proyecto surge a partir de un estudio de mercado llevado a cabo por la empresa promotora, el cual dio un resultado favorable para invertir en esta obra.

DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)

Esta sección presenta la información necesaria para conocer el estado actual del ambiente biológico en el que se encuentra el Área Influencia Directa del Proyecto “Plaza Comercial Girasol”. Esta información servirá de base para la identificación y valorización de los posibles impactos que el proyecto pueda generar sobre este componente. El área de estudio corresponde a 4 705.54 m² de la finca con código de ubicación No. 3003 y folio real No. 6193 (F), ubicada en el sector conocido como El Giral, corregimiento de Buena Vista, provincia y distrito de Colón, la cual posee una superficie actual de 5 hectáreas.

Para la determinación de los porcentajes de los tipos de vegetación se realizaron recorridos de identificación, inventarios de árboles pie a pie, y se utilizó un análisis espacial mediante el geo procesamiento de una imagen tipo raster tomada con un dron. La vegetación característica del polígono del proyecto, corresponde a especies herbáceas, árboles y arbustos dispersos. Los porcentajes de vegetación en el polígono se distribuyen en un 51.16 % (2,407.52 m²) de vegetación de herbáceas; un 45.39 % (2,135.62 m²) de árboles y arbustos dispersos (38 árboles con DAP \geq 20 cm) y un 3.45 % de áreas desprovistas de vegetación.

Para el desarrollo del proyecto será necesario la remoción de la vegetación herbácea en un área de 2 407.52 m², y la tala de treinta y ocho (38) árboles.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

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

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

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

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

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

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada no afectara de manera directa ninguna áreas de recursos boscosos(rastrojo) con la excepción de los 38 árboles dispersos inventariados existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; la Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, se reitera en la posición de considerar viable el presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

CONCLUSION

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

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



144

Panamá, 02 de septiembre de 2022
DIPA - 225 - 2022

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022, ha sido revisada la primera información aclaratoria sobre el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final, contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto “**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**”, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, provincia de Colón.

Hemos verificado que, han sido atendidas las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política Ambiental el 29 de junio de 2022, mediante la nota DIPA-153-2022. Los indicadores de viabilidad socioeconómica y ambiental (Valor Actual Neto Económico, Relación Beneficio Costo y Tasa Interna de Retorno Económica) resultan positivos, por lo que consideramos que **puede ser ACEPTADO**. En el siguiente cuadro se muestran los resultados de los indicadores de viabilidad estimados por el Departamento de Economía Ambiental:

INDICADOR	RESULTADO	CRITERIO	DECISIÓN
VANE	750,131.04	VANE > 0	Se acepta
RBC	1.31	RBC > 1	Se acepta
TIRE	32.36%	TIRE > 10 %	Se acepta

Atentamente,


Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental

BR/Ej/Md

ef



ANEXO 1 – Verificación del Flujo de Fondos e indicadores viabilidad socioeconómica y ambiental del proyecto “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, provincia de Colón

Arantxa/Leidy 142

MEMORANDO-DRCL-SEEIA-032-1307-2022

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director Nacional de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

DE: **FELIPE CRUZ**
Director regional de Colón



ASUNTO: (Informe de evaluación e informe de inspección)

FECHA: 13 de julio de 2022

En contestación al MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022 le REMITIMOS el informe técnico de evaluación referente a la documentación del tomo del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, a desarrollarse en la provincia de Colón, distrito de Colón, corregimiento de Buena Vista, sector de El Giral, cuyo promotor es INVERSIONES J&C 2018, S.A. Por otro lado se le anexa el informe de inspección número 020-2022.

Adjunto informe de inspección 020-2022

FC/mg
[Signature]

 REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>S. Quirós</i>
Fecha:	<i>2/9/2022</i>
Hora:	<i>11:29a</i>

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO:	8 DE JULIO DE 2022.
NOMBRE DEL PROYECTO:	"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	INVERSIONES J&C 2018, S.A
CONSULTORES:	CONSULTING SOLUTION S.A
UBICACIÓN:	SECTOR DE EL GIRAL, CORREGIMIENTO DE BUENA VISTA, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN.

II. OBJETIVOS

Revisión y análisis del contenido de la documentación del Estudio de impacto Ambiental Categoría II denominado **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El objetivo de este proyecto es la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel, la cual contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos. El proyecto se estará desarrollando en el sector de El Giral sobre la Finca con código de ubicación 3003 y Folio Real No. 6193 (F), ubicada en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, de acuerdo con el certificado de propiedad del Registro Público de Panamá, la cual es propiedad de la empresa promotora INVERSIONES J&C 2018, S.A. La superficie total de terreno donde se estará desarrollando la obra será de 5 hectáreas, de los cuales el área de construcción del proyecto corresponde a 4 705.54 m²

IV. ANALISIS TECNICO

En revisión al documento del Presente EsIA Categoría II **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"** Se destacan algunas observaciones:

1. Durante el recorrido de campo, en dirección Este del proyecto, específicamente la colindancia con el resto libre de la finca hasta la esquina que colinda con EcoKlean, se observó que dicha zona presenta características de recarga hídrica y suelo con poca capacidad de porosidad por características edafológicas. sin embargo dicha zona no aparece descrita dentro de la documentación; por otro lado subir el nivel del suelo en todo el terreno con un relleno y compactación de aproximadamente 15 317.90 m³, posiblemente ocasione retención de agua para esas zonas y ocasione ciertas afectaciones. Por lo antes expuesto:
 - a. Describir a que se debe dichas características descritas en esa zona (drenaje intermitente, ojo de agua, etc.)
 - b. Qué medidas se ofrece para evitar afectaciones a terceros debido a la retención del agua y sedimentos en esta zona una vez se entre en fase de construcción, así como operación.
2. En la página 68, 5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS), específicamente VÍAS DE ACCESO se establece [...] Se puede acceder al sitio del proyecto a través de la carretera Boyd – Roosevelt (Transistmica). MEDIANTE UN DIAGRAMA [...]; sin embargo a sabiendas que el camino a utilizar es de gravilla compactada y muy susceptible a ser afectado por el peso y el paso de vehículos pesados en el proceso de entrada y salida. Este puede salir afectado por huecos y hundimientos, y de esta manera las personas que lo utilizan se vean afectadas. Por otro lado es importante mencionar que debido a las condiciones mencionadas del camino junto a la limpieza del terreno de la capa vegetal; las llantas de los camiones afecten con lodo y sedimentos la vía principal transistmica y a sabiendas luego de que esto pase, la lluvia lo lave lo transporte a drenajes y cuerpos de agua cercanos. Por lo antes expuesto:

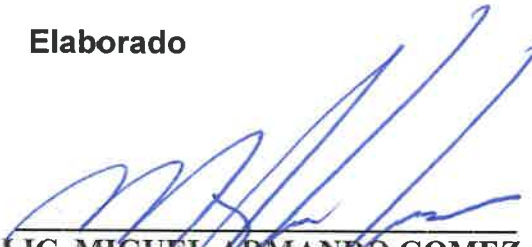
140

- a. Implementar medidas que aseguren la reparación de la vía de acceso EBEN EZER durante construcción y en todo caso la vía quede en mejores condiciones que las existentes.
- b. Implementar medidas que aseguren la no afectación con lodo la vía transistmica.
3. En la página 210, sección 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA), específicamente TABLA 10-1. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL. Medida número 32 [...] *Se deberá considerar la limpieza y conformación del cauce de existir algún tipo de obstrucción que impida la continuidad de las aguas.[...]*. Es necesario que para la aplicación de esta medida, la cual es una de mucha importancia para evitar afectaciones a terceros, se deje registro permanente de las veces en que se realicen las labores de limpieza a las obstrucciones.
4. En la página 300 sección 13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, exactamente el punto 10 [...] *Por último, los locales comerciales que se desarrollarán sobre esta plaza comercial, estarán destinados a la venta y/o arrendamiento, por lo cual cada propietario y/o arrendatario que contemple realizar alguna actividad económica, incluida en la lista taxativa del Decreto 300 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PROYECTO "PLAZA COMERCIAL GIRASOL" Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, deberá presentar su respectivo trámite de evaluación de EsIA ante el Ministerio de Ambiente, de manera independiente [...]*; es de suma importancia que el promotor asegure el cumplimiento, de este párrafo, ya que la ejecución de alguna otra obra descrita en la lista taxativa, sobrecargaría con más impactos adicionales de los que ya se proponen, sobre el área de estudio.

V. RECOMENDACIONES

- REMITIR el presente análisis de la documentación a la Dirección de Evaluación Impacto Ambiental (DEIA).
- Es necesario que las distintas Direcciones nacionales y autoridades emitan sus consideraciones técnicas en su área de competencia.

Elaborado


LIC. MIGUEL ARMANDO GOMEZ.
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental
Licdo. Miguel A. Gomez M.
Biologo Ambiental.
C. T. Idoneidad. 0765-17

Revisado por:


SOLEDAD BATISTA.
Jefa de la sección de Evaluación de Impacto Ambiental.




FELIPE CRÚZ.
Director Regional de Colón.
Ministerio de ambiente

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 020-2022.

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	PLAZA COMERCIAL	GIRASOL	II
Promotor:	INVERSIONES J&C 2018, S.A		
Localización del Proyecto:	SECTOR DE EL GIRAL, CORREGIMIENTO DE BUENA VISTA, DISTRITO DE COLÓN, PROVINCIA DE COLÓN.		
Fecha de inspección:	6 DE JULIO DE 2022.		
Fecha del Informe:	6 DE JULIO DE 2022.		
Participantes día 12 de Abril del 2022:	<p>MiAMBIENTE Miguel Gómez/ SEEIA Yinette Velásquez/ SF Doris Lucero / SSH Aranxa Rodríguez/ DEIA Lesly Flores/ DEIA</p> <p>PROMOTOR Noris Toribio/ Consultora Daniel Pareja/ Consultor</p> <p>AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMÁ Samuel Gutiérrez / Evaluador</p>		

II. OBJETIVO (S)

- Realizar inspección Técnica de campo, recorrido en el área donde se propone desarrollar el proyecto, su ubicación y describir las características físicas, biológicas y sociales observadas en campo, para verificar la línea Base del Estudio de Impacto Ambiental en el proceso de Evaluación.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto “PLAZA COMERCIAL GIRASOL” consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección de Evaluación del EsIA se realizó el miércoles 6 de julio del 2022, dando inicio a las 9:50 a.m., en el área propuesta para el desarrollo del proyecto, donde se conversó con los consultores del proyecto en mención, y nos indicaron los puntos del polígono del proyecto; Se tomaron fotografías como evidencia de la inspección técnica de campo y datos cartográficos del sitio en UTM-WGS84.


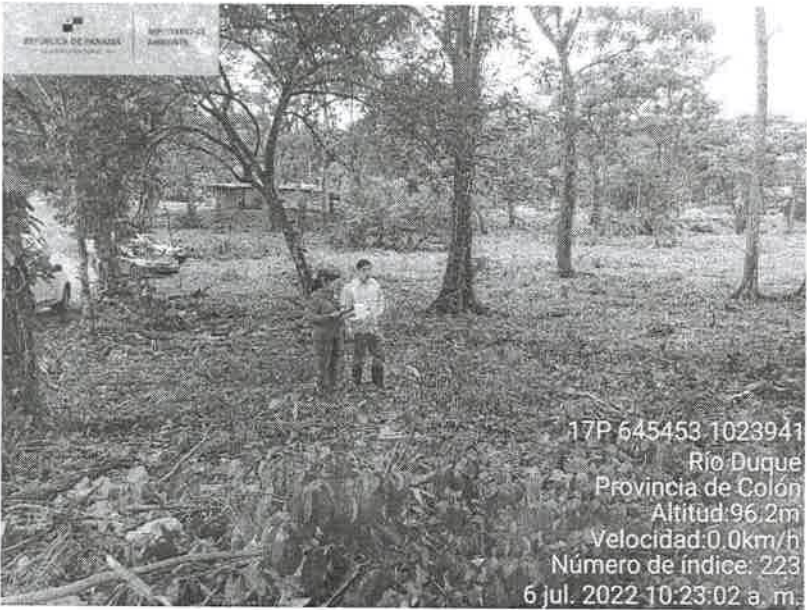
La inspección técnica culmina a las 10:50 a.m.

V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- En cuanto a la vegetación dentro del área del proyecto se observó árboles dispersos y gramíneas cortadas.
- Por otro lado en cuanto al recurso hídrico dentro del terreno se observó una quebrada sin nombre la cual se extiende sobre la zona frontal del terreno, próximo a la vía Transísmica.

- En el área del estudio colinda hacia la parte frontal con la carretera transistmica, para la parte posterior el resto libre de la finca y en sus laterales con EcoKlean y un camino de acceso.
- Durante el recorrido se percibió malos olores provenientes posiblemente de las empresas cercanas.

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
<div>645450 m E 1023936 m N</div>	<div><p>17P 645450 1023936 Río Duque Provincia de Colón Altitud: 94.9m Velocidad: 2.1km/h Número de índice: 221 6 jul. 2022 10:16:33 a. m.</p></div> <div>Foto 1. Reunión previa antes del recorrido entre funcionarios de Miambiente, ACP y Consultores.</div>
<div>645453 m E 1023941 m N</div>	<div><p>17P 645453 1023941 Río Duque Provincia de Colón Altitud: 96.2m Velocidad: 0.0km/h Número de índice: 223 6 jul. 2022 10:23:02 a. m.</p></div> <div>Foto 2. Parte central del área del proyecto, donde se observa gramínea cortada a machete y los árboles dispersos.</div>

646179 m E
1020163 m N

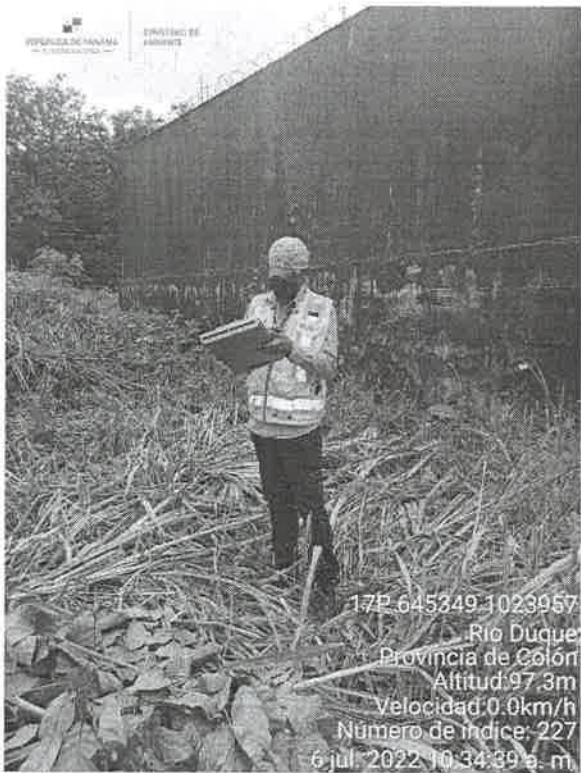


Foto 3. Parte lateral del terreno que colinda con un muro de la empresa EcoKlean.

645454 m E
1023951m N

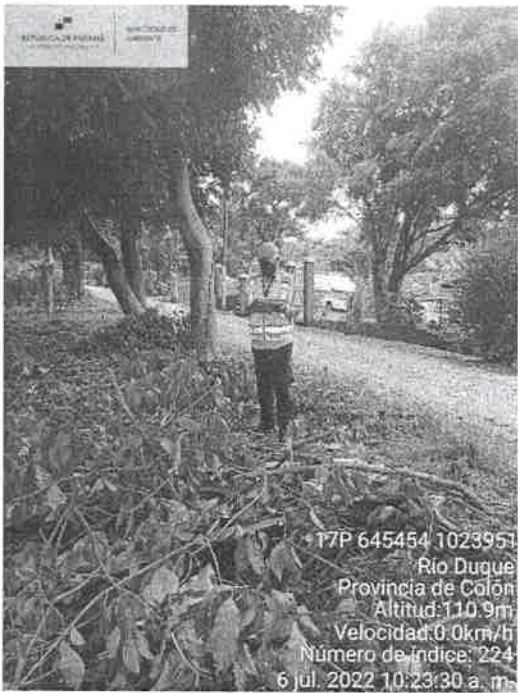


Foto. 4. Parte lateral del área del proyecto que colinda con un camino existente.

646177 m E
1020173 m N

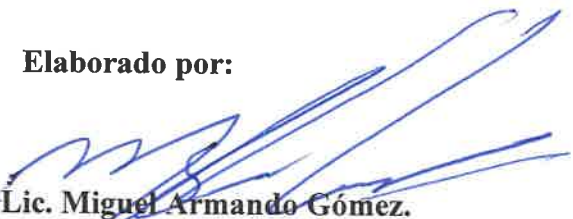


Foto. 5. Cuerpo de agua que atraviesa el polígono en dirección frontal al terreno.

VIII. CONCLUSIONES

- El área del proyecto solo presenta un componente ambiental de alta significancia, el cual es la quebrada Sin Nombre.
- En el área del proyecto se percibieron olores muy desagradables, posiblemente provenientes de las empresas cercanas.
- El proyecto es colindante con la empresa EcoKlean, la carretera Transístmica y un camino existente.

Elaborado por:


Lic. Miguel Armando Gómez.
Evaluador de Estudios de Impacto
CIENCIAS BIOLÓGICAS DE PANAMÁ
Licda. Miguel A. Gómez M.
Biólogo Ambiental.
C. T. Idoneidad. 0765-17

Revisado por:


Soledad Batista.
Jefa de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
SOLEDAD BATISTA J.
LIC. EN RECURSOS
NATURALES Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 5.991-08 *

Vo. Bo.


Felipe Cruz.
Director Regional de Colón
Ministerio de Ambiente

SB/ mg



VII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth)



Subdirección General de Salud Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

133

22-168-UAS-SDGSA
26 de agosto de 2022

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C:


ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-22** le remitimos información aclaratoria del Informe de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría **II-F-041-22** "**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**" desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, provincia de Colón, presentado por **INVERSIONES J & C 2018 S.A.**

Atentamente


ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

c.c: Dr. Edgar Coto, Director Regional de Colón
Inspector de Saneamiento

JH/am/mb

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	31/8/2022
Hora:	10:53am



**MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**Informe de Ampliación de Estudio de Impacto Ambiental
Categoría- DEIA-II-F-015-2022**

Proyecto. “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”

Fecha: JUNIO 2022

Ubicación: Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon.

Promotor: INVERSIONES J&C 2018, S.A.

Objetivo: Calificar El Estudio De Impacto Ambiental, Para Determinar Si Cumple Con Los Requisitos De Protección Ambiental Específicamente En Materia De Salud Pública Y Dar Cumplimiento Al Decreto Ejecutivo N° 123 De 14 De agosto De 2009.

Metodología Los Datos Cualitativa O Cuantitativamente Descriptibles.: Inspeccionar, Evaluar Y Discutir La Ampliación Del Estudio De Impacto Ambiental Y Obtener

Antecedentes:

El proyecto “PLAZA COMERCIAL GIRASOL” consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos.

SOLICITUD DE ACLARACIÓN Y SUGERENCIA DEL MINSA

Indicar periodo de mantenimiento del STAR, y quien lo realiza,
Aclarar el tipo de desinfección del agua residual que se utilizara en esta etapa, o es cloro o hipoclorito de calcio.

El MINSA solicita que de acuerdo a esta ampliación la empresa debe cumplir con los Reglamentos Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos. , en todos los parámetros según el CIU

Presentar análisis en donde se garantice que el cuerpo receptor tiene las condiciones necesarias para recibir agua tratada de el STAR y permitir el libre flujo del agua

EL MINSA le indica al Promotor que la quebrada sin nombre, donde se va a verter el agua ya tratada de tener un caudal continuo,

Se necesita servicios básicos, como el suministro de agua, durante la etapa de la construcción y operación del proyecto se utilizará agua potable del IDAAN para consumo de los trabajadores como para los trabajos de construcción, presentar certificación del IDAAN.

131

El MINSA indica de tener el certificado del IDAAN, no tiene Comentarios.

Presentar nota emitida por el Consejo Nacional de Acreditación, que evidencia el registro del laboratorio.

El MINSA con el sello del Consejo Nacional de Acreditación, no tiene comentarios

OTRAS SUGERENCIA DEL MINSA.

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.

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, en su calidad de aguas naturales

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos".

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

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.

Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto

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,


ING. ATALA S. MILORD V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial Ministerio de Salud.



130

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022

PARA:

FELIPE CRUZ

Director Regional de Colón

DE:

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO:

Envío de respuesta a la primera información aclaratoria.

FECHA:

25 de agosto de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5), días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto:

- Copia digital del EsIA.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/ACP/ar/lf
R. 4

Uligdal
26-8-22
10:03

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022

PARA:

KARIMA LINCE
Directora de Seguridad Hídrica, encargada

DE:

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de respuesta a la primera información aclaratoria.
FECHA: 25 de agosto de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/ACP/ar/lfj
25.08.22



128

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022

PARA: VICTOR CADAVID
Director de Forestal

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de respuesta a la primera información aclaratoria.
FECHA: 25 de agosto de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

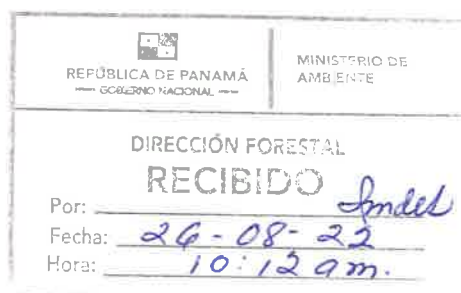
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5), días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/ACP/ar/lf/14



127

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022

PARA: ALEX OMAR DE GRACIA
Director de Información Ambiental, encargado

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 25 de agosto de 2022

En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado: "PLAZA COMERCIAL GIRASOL", a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, INVERSIONES J&C 2018, S.A.

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: DEIA-II-F-041-2022

Fecha de Tramitación (AÑO): 2022

Fecha de Tramitación (MES): JUNIO

DDE/ACP/ar/lf

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <u>Wasee</u>	
Fecha: <u>26-8-2022</u>	
Hora: <u>10:14</u>	

Aprobado, Calle Broberg, Edificio 1014
República de Panamá
Tel: 1907 890033

1260

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0496-2508-2022

PARA: **BENITO RUSSO**
Director de Política Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Envío de respuesta a la primera información aclaratoria.

FECHA: 25 de agosto de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5), días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

DDE/ACP/ar/lf
8-24

MIAMBIENTE DIPA

25/AGO/22 10:06AM

RECIBIDO POR:

[Firma]

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá 25 de agosto de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022

Arquitecta
Lourdes De Loré
Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E.S.D.

Respetada Arquitecta De Loré:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**


Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

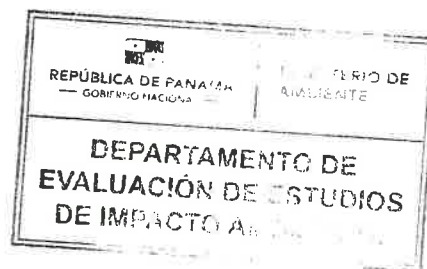
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

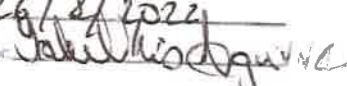
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ar/lf



MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: **140 - F**
Fecha: **26/8/2022**
Recibido por: 

A'brook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

124

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 25 de agosto de 2022.
DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022

Ingeniera
Magnolia Calderón
División de Ambiente
Autoridad del Canal de Panamá (ACP)
E.S.D.

Autoridad del Canal de Panamá
División de Ambiente
RECIBIDO
Por: *[Firma]*
Fecha: 25/8/22 Hora: 2:43 pm.

Respetada Ingeniera Calderón:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

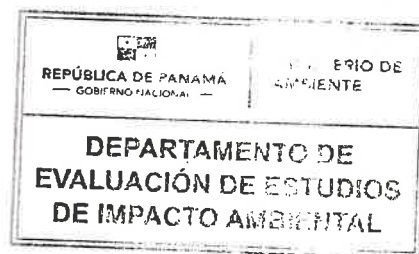
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

[Firma]
ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ar/lf
[Firma]



Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

183

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 25 de agosto de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022

Ingeniera
Atala Milord
Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Salud (MINSA)
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

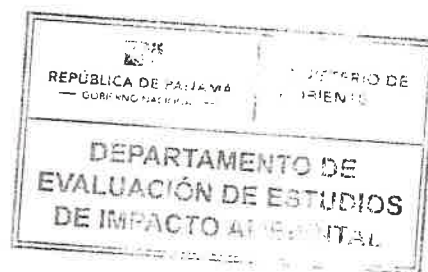
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ar/lf

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

122

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 25 de agosto de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022

Licenciado
Carlos Rumbo
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

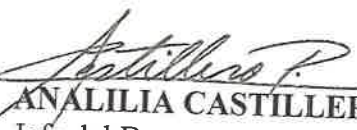
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ar/lf
W. H

Sistema Nacional de Protección Civil
Dirección General
RECIBIDO

FIRMA:

FECHA:

26/8/22 Hora: 9:50

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 25 de agosto de 2022.
DEIA-DEEIA-UAS-0152-2508-2022

Ingeniera

Mariela Barrera

Unidad Ambiental Sectorial

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)
E.S.D.

IDAAN
UNIDAD DE PROYECTOS

Cingel
RECIBIDO POR

26-8-22 10:15am
FECHA Y HORA

Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

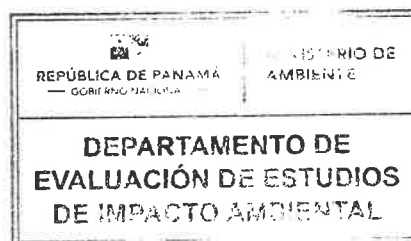
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ar/lf
P. H



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 24 de agosto de 2022

Ingeniero

Domiluis Domínguez E.

Director

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental – Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Ing. Domínguez:

En atención a lo establecido en la primera nota de información aclaratoria *DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022*, con fecha de notificación de 8 de agosto de 2022, al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, presentado por la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, ponemos en manifiesto nuestras respuestas para ser consideradas por el Ministerio de Ambiente, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011.

Se adjunta un (1) original y una (1) copia digital (CD).

Sin otro particular por el momento,


ZHONG XIA ZHAO CHEN

Representante Legal

INVERSIONES J&C 2018, S.A.

Adjunto: respuesta a la nota *DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022*, la cual consta de cincuenta y tres (53) fojas.

Nota: se presentan las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (*shapefile* y *excel*) en una carpeta dentro de la copia digital (CD).

AR/

120

MINISTERIO
DE AMBIENTE
DE IA

24/AGO/2022 10:45AM

Sauyous

119

En conformidad con lo establecido en la primera nota de información aclaratoria *DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022*, del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, presentado por la sociedad promotora INVERSIONES J&C 2018, S.A., se procede a responder los siguientes puntos:

Pregunta No. 1

- a) Indicar las posibles actividades comerciales a desarrollar en estos locales en la etapa de operación del proyecto.**

Respuesta:

Tal como se indica en la descripción del proyecto, la plaza comercial contará con diez (10) locales y un (1) depósito, por lo cual el promotor del proyecto pretende arrendar o vender los locales para el desarrollo exclusivo de actividades tales como: venta y almacenamiento de insumos para la construcción, ferretería y venta de auto repuestos. Por consiguiente, ninguna de las actividades antes mencionadas, generarán impactos ambientales negativos que excedan las normas ambientales y sanitarias de la República de Panamá, y que no hayan sido contemplados en el presente EsIA.

Pregunta No. 2

- a) No es técnicamente apropiado utilizar los costos de mitigación ambiental como metodología de valoración monetaria, ya que conduce a una subvaloración de los impactos.**

Respuesta:

2.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL

Para la evaluación económica del proyecto denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, que se estará desarrollando en el sector de El Giral sobre la Finca con código de ubicación 3003 y Folio Real No. 6193 (F), ubicada en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, se utilizó como insumo los resultados que se generaron de la evaluación financiera; es decir, los beneficios sociales esperados y los costos del proyecto (inversión, operación y mantenimiento); para lo cual se incorporaron metodologías de análisis que permiten la medición desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto, con

el propósito de ajustar el flujo de fondos netos con los parámetros nacionales establecidos para este fin, cuyas estimaciones se están utilizando a precio de mercado, con su respectiva tasa social de descuento del 10 %.

Por otro lado, para medir las *externalidades sociales* que generará la construcción y operación del proyecto, se consideraron los siguientes métodos:

- Estimaciones de la valoración de cambios en el mercado laboral para el proyecto en la etapa de construcción en materia de empleo directo;
- Estimación de la adquisición de materiales e insumos de construcción en establecimientos locales;
- Efecto multiplicador del sector;
- Empleomanía generada por la administración del proyecto y por cada local comercial;
- Estimación de las posibles actividades a desarrollar en cada local comercial (requerirán de demanda de productos y servicios);
- Estimación de las posibles actividades a desarrollar en cada local comercial a ofrecer a la economía del sector a desarrollar; e
- Incremento del valor de la tierra (Cambios en el valor de la propiedad cercana al proyecto).

Entre los **beneficios externos** identificados para la etapa de construcción y operación del proyecto, se mencionan los siguientes:

- Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos;
- Aumento en la demanda de bienes y servicios;
- Aumento en la plusvalía de los bienes inmuebles de la comunidad; y
- Aumento en la oferta de bienes y servicios.

El efecto multiplicador, utilizado en la valoración de las *externalidades sociales*, considera el conjunto de incrementos que se producen en la Renta Nacional de un sistema económico, a consecuencia de un incremento externo en el consumo, la inversión o el gasto público.

177

La idea básica asociada con el concepto de multiplicador es que un aumento en el gasto originará un aumento mayor de la renta de equilibrio. El multiplicador designa el coeficiente numérico que indica la magnitud del aumento de la renta producido por el aumento de la inversión en una unidad; es decir que es el número que indica cuántas veces ha aumentado la renta en relación con el aumento de la inversión.

En un modelo keynesiano es la inversa de la PMgS, es decir:

$$\frac{1}{PMgS}$$

Y como: $PMgS = 1 - PMgC$

El multiplicador puede expresarse como:

$$\frac{1}{1 - PMgS}$$

Igualmente, para el análisis económico de las *externalidades ambientales*, se tomaron en consideración los impactos ambientales negativos con valores de Índice de Importancia del Impacto (IMP) mayores o iguales a 26. Para la **etapa de construcción** se identificaron los siguientes impactos: 1) alteración de los niveles de turbidez y sólidos suspendidos por la generación de sedimentos; 2) alteración de la velocidad del flujo de la quebrada sin nombre; 3) incremento en la erosión del suelo; 4) alteración del paisaje por las actividades de tala de árboles y limpieza de herbáceas; 5) pérdida de vegetación; y 6) perturbación a la fauna local. Para la **etapa de operación** se identificó el siguiente impacto: 1) alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por descargas de aguas residuales.

Para el análisis de las *externalidades ambientales*, se utilizó el método de *funciones de transferencia de resultados*, siendo una técnica empleada para estimar valores económicos de servicios del ecosistema mediante la transferencia de información disponible de estudios denominados “estudios de fuente”, los cuales se realizan con base en cualquiera de los métodos de valoración económica. En otras palabras, es el traspaso del valor monetario de un bien ambiental (denominado sitio de estudio) a otro bien ambiental (denominado sitio de intervención) (Brouwer, 2000). Cabe señalar que, la utilización de información disponible de

116

estudios denominados “estudios de fuente”, emplean otras metodologías de evaluación económicas como: precios de mercado, método de cambios de la productividad, método de los costos evitados / inducidos, entre otras.

Los pasos metodológicos que se han seguido para el desarrollo de la valoración monetaria o económica de las externalidades sociales y ambientales del presente proyecto son los siguientes:

1. Selección de los impactos del proyecto a ser valorados;
2. Valoración económica de los impactos tomando en consideración su IMP;
3. Construcción del flujo de costos y beneficios;
4. Cálculo de la rentabilidad económica del proyecto, (incluye externalidades sociales y ambientales (VAN y razón beneficio costo ambiental); y
5. Presentación e interpretación de los resultados del Análisis Costo-Beneficio Económico.

Para desarrollar el numeral 2, antes indicado, fueron considerados los impactos y su grado de significancia (IMP), para seleccionar los impactos ambientales del proyecto que estarán sujetos a la valoración monetaria o económica, se ha considerado los siguientes criterios:

- a. Impactos negativos y positivos clasificados como de baja importancia a media ($IMP \geq 26$);
- b. Impactos negativos y positivos con una importancia (IMP) cercana al valor de 26, y con metodología aplicable; y
- c. Que se cuente con información y datos disponibles para poder aplicar las técnicas de valoración económica.

015

Tabla No. 1. Impactos seleccionados para la valoración económica.

Medio /Elemento	Impacto	IMP	Clasificación
Etapas de construcción			
Medio Físico / Elemento Agua	Alteración de los niveles de turbidez y sólidos suspendidos por la generación de sedimentos	-42	Impacto negativo medio
	Alteración de la velocidad del flujo de la quebrada sin nombre.	-40	Impacto negativo medio
Medio Físico / Elemento Suelo	Incremento en la erosión del suelo	-24	Impacto negativo bajo
Medio Físico / Elemento visual	Alteración del paisaje por las actividades de tala de árboles y limpieza de herbáceas.	-29	Impacto negativo bajo
Medio Biológico / Elemento Flora	Pérdida de vegetación.	-31	Impacto negativo bajo
Medio Biológico / Elemento Fauna	Perturbación a la fauna local.	-26	Impacto negativo bajo
Medio Socioeconómico / Elemento Económico	Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos.	+38	Impacto positivo medio
	Aumento en la demanda de bienes y servicios.	+38	Impacto positivo medio
Etapas de operación			
Medio Físico - Elemento Agua	Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por descargas de aguas residuales	-25	Impacto negativo bajo
Medio Socioeconómico - Elemento Económico	Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos.	+38	Impacto positivo medio
	Aumento en la plusvalía de los bienes inmuebles de la comunidad.	+34	Impacto positivo medio
	Aumento en la oferta de bienes y servicios.	+38	Impacto positivo medio

Fuente: Elaborado por el equipo de consultores, 2022.

Para el análisis económico del presente proyecto, es importante verificar la viabilidad del proyecto en términos económicos, por lo cual la metodología aplicada es a través del *Análisis Costo Beneficio (ACB)*.

114

Análisis Costo Beneficio (ACB): Se define como una herramienta de evaluación de proyectos, la cual permite estimar el beneficio neto de un proyecto, medido desde el punto de vista de las pérdidas y ganancias generadas sobre el bienestar social. Su implementación se hace necesaria ante la presencia de proyectos que generan impactos o cambios (positivos o negativos) en el ambiente y el bienestar social.

En este sentido, el análisis costo beneficio ambiental debe integrarse al Estudio de Impacto Ambiental, debido a que los resultados de las evaluaciones ambientales y económicas lograrían tener resultados más precisos sobre los efectos económicos globales de la ejecución de un proyecto. Este análisis considera la tasa de descuento social (algunas veces llamada tasa de descuento económica), como la tasa de descuento de los valores para un cierto período de tiempo. Esta tasa incluye las preferencias de las generaciones para el cálculo del valor presente neto de los beneficios. El uso más común de la valoración de las afectaciones sobre los flujos de bienes y servicios ambientales impactados (de mayor relevancia), en la toma de decisiones, es la inclusión de los valores cuantificados dentro del análisis costo-beneficio, el cual compara los beneficios y costos de la ejecución de un proyecto y desarrolla indicadores para la toma de decisiones.

El análisis costo-beneficio es sólo una de muchas maneras posibles de tomar decisiones públicas sobre el ambiente natural, porque este se centra solo en los beneficios económicos y costos, determinando la opción económica y socialmente más eficiente. Sin embargo, las decisiones públicas deben tener en cuenta las preferencias del público y el análisis costo-beneficio, sobre la base de valoración de los ecosistemas.

Aplicación del Análisis Costo Beneficio: La aplicación del ACB económico ambiental, en la toma de decisiones, debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- **Paso 1:** Definición del proyecto: se describen claramente los objetivos del proyecto, se identifican los posibles ganadores y perdedores, y se realiza un análisis de la situación económica, ambiental y social “con proyecto” y “sin proyecto”;
- **Paso 2:** Identificación de los impactos más relevantes: se identifican cuáles impactos generan mayores pérdidas o ganancias desde el punto de la sociedad;

- **Paso 3:** Cuantificación física de los impactos más relevantes: busca calcular en unidades físicas los flujos de costos y beneficios asociados con el proyecto, además de su identificación en espacio y tiempo. Es importante mencionar que este tipo de cálculos debe ser realizado teniendo en cuenta diferentes niveles de incertidumbre, ya que algunos eventos no pueden ser perfectamente observados. Por lo tanto, para este tipo de eventos es recomendable utilizar probabilidades para eventos inesperados y calcular el valor esperado de los mismos;
- **Paso 4:** Valoración monetaria de los impactos más relevantes: consiste en la valoración en términos monetarios de los efectos relevantes. Una vez se identifican los impactos más importantes, estos deben ser calculados bajo una misma unidad monetaria de medida (dólares estadounidenses, pesos colombianos, etc.) y sobre una base anual, teniendo en cuenta la vida útil del proyecto. Así, en esta etapa se cuantifican, en términos monetarios, todos los flujos de costos y beneficios sociales asociados al proyecto. Para su cuantificación monetaria se usan precios de mercado para los impactos que cuentan con un mercado establecido y técnicas de valoración económica y precios sombras para aquellos que no lo tienen;
- **Paso 5:** Descontar el flujo de beneficios y costos: consiste en descontar el flujo de beneficios y costos en términos de la sociedad. Es decir, los costos/beneficios cuantificados, a partir de las técnicas de valoración. Deben agregarse dependiendo de la población beneficiada/afectada, y el periodo de vida útil del proyecto. A su vez, la inversión y los costos del proyecto deben ser contabilizados a precios económicos, a través del uso de precios cuenta. Una vez se tiene el flujo de costos y beneficios consolidado, este debe descontarse utilizando la tasa social de descuento, para obtener el Valor Presente Neto (VPN) o Valor Actual Neto (VAN) de los beneficios/costos. Es necesario aclarar que este ACB no es el análisis convencional, sino que hace referencia a los beneficios netos generados a la sociedad por las afectaciones en el flujo de bienes y servicios ambientales impactados. Los beneficios y costos se deben agregar de forma anual (según corresponda), teniendo en cuenta los periodos sobre los cuales se presenta el impacto, y el número de afectados (por ejemplo, número de viviendas, número de hogares, número de hectáreas, etc.). Lo anterior se debe especificar para cada tipo de costo y beneficio valorado. El cálculo del VPN se obtiene de la siguiente manera:

112

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^N \frac{Q_n}{(1+r)^n}$$

Donde cada valor representa lo siguiente:

- Q_n representa flujos de caja.
- I es el valor del desembolso inicial de la inversión.
- N es el número de períodos considerado.
- El tipo de interés es r ; y

- Paso 6:** Una vez obtenido el VPN (VAN), el siguiente paso es aplicar la prueba del VPN. Aquí se analiza el valor presente del proyecto teniendo en cuenta que el criterio de aceptación, rechazo o indiferencia en la viabilidad del proyecto, consiste en un VPN mayor a cero, menor a cero, e igual a cero.

Tabla No. 2. Cálculo del Valor Actual Neto

Valor	Significado	Decisión a tomar
$VAN > 0$	La inversión produciría ganancias por encima de la rentabilidad exigida (r)	EL PROYECTO puede aceptarse
$VAN < 0$	La inversión produciría pérdidas por debajo de la rentabilidad exigida (r)	EL PROYECTO debería rechazarse
$VAN = 0$	La inversión no produciría ni ganancias ni pérdidas	Dado que EL PROYECTO no agrega valor monetario por encima de la rentabilidad exigida (r), la decisión debería basarse en otros criterios, como la obtención de un mejor posicionamiento en el mercado u otros factores.

2.1. Valoración monetaria del impacto ambiental

2.1.1. Selección de los impactos del proyecto a ser valorados

Para la selección de los impactos ambientales y sociales a ser valorados, se consideraron los siguientes aspectos:

- 101
- a) Impactos negativos y positivos clasificados como de baja importancia a media ($IMP \geq 26$);
 - b) Impactos negativos y positivos con una importancia (IMP) cercana al valor de 26, y con metodología aplicable; y
 - c) Que se cuente con información y datos disponibles para poder aplicar las técnicas de valoración económica.

Con base en los resultados obtenidos en la matriz de valoración de impactos ambientales de la fase de construcción del proyecto (ver Tabla 9-7 y 9-8 del capítulo 9 del EsIA), se puede resaltar que de los diecinueve (19) impactos identificados, dos (2) son de carácter positivo y el resto (17), son negativos. En relación a los impactos de naturaleza negativa identificados durante esta fase, quince (15) se clasificaron como Impactos Negativos Bajos y dos (2) de Impactos Negativos Medios. Por otra parte, los resultados obtenidos en la matriz de valoración de impactos ambientales de la fase de operación del proyecto, se puede resaltar que de los diez (10) impactos identificados, tres (3) son de carácter positivo y el resto (7), son negativos. En relación a los impactos de naturaleza negativa identificados durante esta fase, todos se clasificaron como Impactos Negativos Bajos.

De los impactos ambientales identificados, fueron considerados para la valoración monetaria del proyecto, los impactos categorizados con un nivel de importancia como iguales o mayores a 26. En la Tabla No. 3, se presentan las metodologías empleadas para la valoración económica de los impactos negativos y positivos del proyecto.

Tabla No. 3. Metodologías utilizadas para la valoración económica de los impactos negativos y positivos del proyecto.

Medio /Elemento	Impacto	IMP	Clasificación	Método de valoración y Observaciones
Etapas de construcción				
Medio Físico - Elemento Agua	Alteración de los niveles de turbidez y sólidos suspendidos por la generación de sedimentos	-42	Impacto negativo medio	Funciones de Transferencia de Resultados.
	Alteración de la velocidad del flujo de la quebrada sin nombre.	-40	Impacto negativo medio	Funciones de Transferencia de Resultados.
Medio Físico - Elemento Suelo	Incremento en la erosión del suelo	-24	Impacto negativo bajo	Funciones de Transferencia de Resultados.
Medio Físico - Elemento visual	Alteración del paisaje por las actividades de tala de árboles y limpieza de herbáceas.	-29	Impacto negativo bajo	Funciones de Transferencia de Resultados.
Medio Biológico- Elemento Flora	Pérdida de vegetación.	-31	Impacto negativo bajo	Funciones de Transferencia de Resultados.
Medio Biológico- Elemento Fauna	Perturbación a la fauna local.	-26	Impacto negativo bajo	Funciones de Transferencia de Resultados.
Medio Socioeconómico - Elemento Económico	Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos	+38	Impacto positivo medio	Estimaciones de la valoración de cambios en el mercado laboral para el proyecto en la etapa de construcción en materia de empleo directo.
	Aumento en la demanda de bienes y servicios	+38	Impacto positivo medio	Estimación de la adquisición de materiales e insumos de

109

Medio /Elemento	Impacto	IMP	Clasificación	Método de valoración y Observaciones
				construcción en establecimientos locales.
Etapa de operación				
Medio Físico - Elemento Agua	Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por descargas de aguas residuales	-25	Impacto negativo bajo	Funciones de Transferencia de Resultados.
Medio Socioeconómico - Elemento Económico	Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos.	+38	Impacto positivo medio	<ul style="list-style-type: none"> Efecto multiplicador del sector. Empleomanía generada por la administración del proyecto y por cada local comercial.
	Aumento en la demanda de bienes y servicios.	+34	Impacto positivo medio	<ul style="list-style-type: none"> Estimación de las posibles actividades a desarrollar en cada local comercial (requerirán de demanda de productos y servicios).
	Aumento en la oferta de bienes y servicios.	+38	Impacto positivo medio	<ul style="list-style-type: none"> Estimación de las posibles actividades a desarrollar en cada local comercial a ofrecer a la economía del sector a desarrollar.
	Aumento de la Plusvalía	+34	Impacto Positivo Medio	<ul style="list-style-type: none"> Incremento del valor de la tierra (Cambios en el valor de la propiedad cercana al proyecto).

Fuente: Elaborado por el equipo de consultores, 2022.

100

2.1.2. Valoración monetaria de impactos negativos de importancia baja y media, considerados en la etapa de construcción del proyecto

- **Alteración de los niveles de turbidez y sólidos suspendidos por la generación de sedimentos**

Para valorar este impacto ambiental, se utilizó el método de funciones de transferencia de resultados, en donde se consideraron las cantidades y el costo de fertilizantes requeridos para reemplazar los nutrientes medidos que se pierde a consecuencia de la erosión de suelos.

Los resultados obtenidos en dichos estudios aproximan al costo del servicio ambiental por la presencia de macronutrientes, en donde se consideró el escenario crítico establecido (donde 1 cm de suelo erosionado ocasiona la pérdida de 300 kg) y se establece el costo en B/.22.¹⁰ por hectárea, tomando en consideración los costos asociados a la pérdida de nitrógeno, fósforo y potasio alcanzan los B/.6.²⁰ por ha; B/.9.⁶⁰ por ha; y B/.6.³⁰ por ha, respectivamente. La superficie total de terreno donde se estará desarrollando la obra será de 5 hectáreas, de los cuales el área de construcción del proyecto corresponde a 4 705.54 m².

Partiendo de esta premisa, podría decirse que el valor económico del servicio ambiental que brinda el componente forestal sobre conservación de suelos, se multiplica el valor económico por la pérdida de nutrientes (B/. 22.¹⁰) por el número de hectáreas totales que se afectarán con la pérdida de la cobertura vegetal que producirían efectos negativos por la pérdida de nutrientes en el suelo.

Para esta estimación, se utiliza la siguiente ecuación:

$$VE (Cs) = AD \times Ve$$

Donde:

VE: Valor económico del servicio ambiental conservación de suelos

AD: Pérdida de cobertura vegetal

Ve: Valor económico de la pérdida de nutrientes

$$VE = 0.470554 \text{ ha} * B/ 22.¹⁰ = B/ 10.³²$$

107

- **Alteración de la velocidad del flujo de la quebrada sin nombre**

La metodología a utilizar para la valorización de este impacto será el método de funciones de transferencia de resultados tomando en consideración un estudio realizado en Costa Rica.

El mencionado estudio señala la medición de daños tangibles directos primarios, utilizando como unidad de medida final el porcentaje de daño, el cual se encuentra en función de la profundidad de la inundación; es decir, según una altura o nivel de inundación dado, se desencadena un daño para la estructura o bien en cuestión, el cual se mide en porcentaje, siendo 0 % un daño nulo y 100 % un daño total.¹

Valoración económica de daños por inundación

La valoración económica de daños para el sector ríos y quebradas consiste en estimar valores monetarios de los daños causados por inundaciones, correspondientes al costo del diseño y construcción del cajón pluvial para evitar la alteración de la velocidad del flujo de la quebrada.

Se construirá un cajón pluvial sobre el tramo de la quebrada sin nombre, la cual cuenta con 106.27 m de largo. El cajón pluvial tendrá dimensiones internas de 2.00 m de ancho y 2.00 m de altura, y el recubrimiento de tierra será de hasta 5.00 m por encima de la losa superior. Las coordenadas UTM con datum de referencia WGS84 – Zona 17 N, de la ubicación del cajón pluvial en su tramo inicial y final son las siguientes: 0+000.00 (645438.787 E, 1023920.709 N) y 0+083.708 (645355.288 E, 1023939.729 N).

En el estudio antes mencionado se señala que, para daño - profundidad en valor monetario se observa que el máximo valor monetario de daño es de ₡30 000 a los 2 m de profundidad de inundación. El comienzo del daño se da a los 2.0 m de altura del agua. Para la determinación y valorización del daño ajustado a este proyecto el mismo será calculado de la siguiente manera:

¹ Orozco, Ricardo, 2018. Valoración económica de daños por inundación en la cuenca del río Parrita, Pacífico Central, Costa Rica.

106

- VDmt: Valor monetario en Costa Rica
 TC: Tipo de cambio nominal (colones por balboa)
 PIB Panamá: 53 977 millones (cifras estadísticas Banco Mundial)
 PIB Costa Rica: 61 846 millones (cifras estadísticas Banco Mundial)
 IPC 2022 Panamá: Índice de precios al consumidor: 3.2 %
 IPC 2022 Costa Rica: Índice de precios al consumidor: 1.09 %

$$\text{Valor monetario del daño} = \frac{VDmt}{TC} \times \frac{PIB Panamá}{PIB Costa Rica} \times \frac{IPC 2022 Panamá}{IPC 2022 Costa Rica}$$

$$\text{Valor monetario del daño} = \frac{30\ 000}{667.04} \times \frac{53\ 977 \text{ millones}}{61\ 846 \text{ millones}} \times \frac{3.2 \%}{1.09 \%}$$

$$\text{Valor monetario del daño} = B/. 115.24 \text{ por año}$$

Al realizar los cálculos correspondientes y aplicarlos al proyecto en mención, se puede indicar una valorización de ocurrencia de daños sería de **B/.115.24**, representado desde la etapa de operación hasta los años proyectados, ya que es una condición que presenta probabilidades anuales del 20.2 % de ocurrencia.

Sector vivienda:

Tomando como referencia el método de transferencia de valor con el estudio desarrollado en Costa Rica, se pudo obtener la valorización monetaria en el escenario de afectación de 3 viviendas las cuales se encuentran con mayor cercanía al proyecto y a la quebrada sin nombre.

Para la estimación del costo de la pérdida se multiplicó el valor de metro cuadrado de construcción (¢105 000), vivienda de concreto tipo VC01 por el del área construida de la vivienda; en el caso del área de estudio, la mayoría de las viviendas consideradas en las entrevistas, tienen un área entre 80 m² y una altura entre 2.0 y 3.0 m².

² Orozco, Ricardo, 2018. Valoración económica de daños por inundación en la cuenca del río Parrita, Pacífico Central, Costa Rica.

Costo de pérdida por vivienda:

(Costo de reposición por m² x metraje total) x cantidad de casas afectadas

$$= (\text{¢}105\,000 \times 80) \times 3$$

$$=\text{¢}25\,200\,000$$

Para la determinación y valorización del daño ajustado a este proyecto el mismo será calculado de la siguiente manera:

VDmt: Valor monetario en Costa Rica

TC: Tipo de cambio nominal

PIB Panamá: 53 977 millones (cifras estadísticas Banco Mundial)

PIB Costa Rica: 61 846 millones (cifras estadísticas Banco Mundial)

IPC 2022 Panamá: Índice de precios al consumidor: 3.2%

IPC 2022 Costa Rica: Índice de precios al consumidor: 1.09%

$$\text{Valor monetario del daño} = \frac{VDmt}{TC} \times \frac{PIB \text{ Panamá}}{PIB \text{ Costa Rica}} \times \frac{IPC \text{ 2022 Panamá}}{IPC \text{ 2022 Costa Rica}}$$

$$\text{Valor monetario del daño} = \frac{\text{¢}25\,200\,000}{667.04} \times \frac{53\,977 \text{ millones}}{61\,846 \text{ millones}} \times \frac{3.2\%}{1.09\%}$$

$$\text{Valor monetario del daño} = \text{B/. } 96\,798.64$$

- **Incremento en la erosión del suelo**

En el área de estudio predomina el suelo arcilloso de alta plasticidad, rico en materia orgánica y con un alto contenido de agua, el cual impide la percolación de las aguas, a través de este medio poroso, tomando en consideración que este tipo de suelo está destinado principalmente para el uso forestal, frutales o pastos.

Es importante señalar que el costo de mitigar la erosión del suelo ha sido considerado en el Programa de Protección de la Calidad del Agua y Suelo del EsIA en mención. No obstante,

el valor económico de la pérdida de productividad por hectárea en un sitio determinado se aproxima en el estudio utilizado como referencia³ con la siguiente ecuación:

$$Ci = P_m * \Delta y_{ij}$$

Donde:

Ci: Es el costo de la erosión por hectárea en el sitio "i";

P_m: Es el precio de mercado por tonelada de producto agrícola, tomando en consideración el valor de B/. 248.⁰⁰/ tonelada; y

Δy_{ij}: Es la pérdida de producto en toneladas/ha asociada a la pérdida de centímetros de suelo en el sitio "i", utilizando escenarios críticos de dicha pérdida, con un valor de 0.30 ton/ha

$$\text{Costo de la erosión} = \text{B/. } 248.⁰⁰/\text{ton} * 0.30 \text{ ton/ha} * 0.470554 \text{ ha}$$

$$\text{Costo de la erosión} = \text{B/. } 35.⁰⁰ / \text{centímetro de suelo perdido}$$

- **Alteración del paisaje por las actividades de tala de árboles y limpieza de herbáceas**
Para valorar monetariamente este impacto, se aplica la disposición a pagar por los nacionales, para preservar la calidad del paisaje en la Isla de Coiba, el cual equivale a B/.3.⁹³. De acuerdo con la encuesta de disponibilidad a pagar, se señala que cerca del 40 % de la población está dispuesta a pagar por preservar la nueva calidad visual del paisaje. En la Tabla No. 4, se presenta el costo que representaría la afectación de la calidad visual del área del proyecto.

Tabla No. 4. Afectación de la Calidad Visual del Paisaje

Descripción	Unidad de Medida	Valor
Personas residentes en el área del Proyecto	Personas	1 522
% de personas dispuestas a pagar por preservar la calidad del paisaje	%	40 %
Cantidad de Personas dispuestas a pagar por preservar la calidad del paisaje	Personas	609
Disposición a pagar por preservar calidad visual	B/.	3.93
Costo total de afectación de la Calidad Visual	B/.	2 393.³⁷

Fuente: Consorcio BCEON-TERRAN. Consultoría para la Valoración Económica de los Recursos Forestales, Agua y áreas Protegidas, ANAM 2006.

³ Cotler Avalos, Helena (2011), ¿Cuánto nos cuesta la erosión de los suelos? Aproximación a una valoración económica de la pérdida de suelos en México.

- **Pérdida de vegetación**

El proyecto “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, localizado en el sector de El Giral, corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, afectará 0.455 ha, en las cuales se identificaron dos (2) tipos de vegetación: herbáceas, y árboles y arbustos dispersos, los cuales se describen a continuación:

Tabla No. 5. Tipo de vegetación afectada y cantidad por hectárea.

Tipo de vegetación	Cantidad * ha	Distribución (%)
Herbáceas	0.241	51.16
Árboles y arbustos dispersos	0.214	45.39
Total del área a impactar	0.455	96.55⁴

Fuente: Elaborado por el equipo de consultores, 2022.

Para valorar este impacto ambiental, se utilizó el método de cambio de productividad, por efecto de la transferencia de carbono a la atmósfera como factor de valoración, en donde cada hectárea contiene cierta cantidad de toneladas de carbono, de acuerdo con el tipo de vegetación. Según estudios realizados por el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR; por sus siglas en inglés), quienes indican que cada hectárea de bosque tropical contiene 175 toneladas de carbono y una tonelada de carbono transferida a la atmósfera, lo que equivale a 3.67 toneladas de dióxido de carbono (CO₂).

Para la vegetación presente en el sitio del proyecto, se consideraron gramíneas, herbáceas, y árboles y arbustos dispersos, representando en conjunto el 96.55 % del área.

⁴ La distribución restante (3.45 %) corresponde a áreas desprovistas de vegetación.

Tabla No. 6. Cálculo de las toneladas por tipo de vegetación.

Tipo de vegetación	No. de ha afectadas	Toneladas de carbono por hectárea (ton CO ₂ / ha)	Factor de transferencia de carbono (CO ₂ = 3.67 ton)	Total de toneladas
Herbáceas	0.241	126.62	3.67	111.99
Árboles y arbustos dispersos	0.214	175	3.67	137.44
Total de ha	0.455	-	-	249.43

Fuente: Elaborado por el equipo de consultores, 2022.

Las 0.455 hectáreas que se van afectar, producen 249.43 toneladas de CO₂ y para el cálculo del costo de la pérdida de cobertura vegetal (PCV), se ha utilizado datos actuales de los mercados internacionales, en el cual el precio promedio durante el mes de agosto de 2022 es de 82.64 €/ton, que es el precio establecido para 30 días, según la Bolsa de SENDECO₂, que es un Sistema Electrónico de Negociación de Derechos de Emisión de Dióxido de Carbono. Dicho valor está dado en euro, por lo cual se aplicó la conversión a balboas para poder realizar los cálculos correspondientes a la fecha antes indicada (agosto 2022), obteniendo como resultado B/. 84.³²/tonelada.

Con dicho dato, se procede a calcular el costo de la pérdida de cobertura vegetal (PCV) del proyecto, cuyo resultado es el siguiente:

$$PCV = 249.43 \text{ toneladas} * B/. 84.³²/tonelada = B/. 21\ 031.²⁴$$

Este impacto se verá reflejado en la etapa de construcción y en la etapa de operación, el cual irá decreciendo en un 10 %, a medida que van transcurriendo los años hasta culminar la proyección estipulada en este estudio.

- **Perturbación a la fauna local**

El costo de este impacto ambiental se determinó en el Programa de Protección de Flora y Fauna por un monto de B/.3 843.³⁸ y el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre,

101

tomando en cuenta los requisitos establecidos en la Resolución AG-0292-2008, se calculó en B/ 1 200.⁰⁰ de manera directa.

Para efecto de un rescate fortuito y reubicación durante la tala y el movimiento de tierra no estimado en el plan antes mencionado por el rescate de fauna y su traslado a hábitats similares depende del costo de los equipos, consulta veterinaria, ubicación del terreno el estimado es:

Afectación Directa de la fauna (ADfx) = Costo de rescate por hora (rescate fortuito) por ha x No. de individuos x tiempo de rescate y reubicación (días)

Afectación Directa de la fauna (ADf1) = B/. 500 * 1 individuo * 0.25 día (2 horas laborables).

$$ADF1 = B/. 125.⁰⁰$$

Valor total rescate fortuito= B/. 125.00 / individuo

Al igual que en el impacto de la pérdida de la vegetación, este impacto se verá reflejado en la etapa de construcción y en la etapa de operación, el cual irá decreciendo en un 10 %, a medida que van transcurriendo los años hasta culminar la proyección estipulada en este estudio.

2.2. Valoración monetaria de las externalidades sociales

Cálculo del efecto multiplicador nacional para el sector construcción y el aporte a la economía local (regional) durante la construcción y adecuación del proyecto

El proyecto denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, se estará desarrollando en el sector de El Giral sobre la Finca con código de ubicación 3003 y Folio Real No. 6193 (F), ubicada en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, incrementará la economía local, debido al efecto multiplicador del sector construcción. El monto total estimado de la inversión es de B/. 650 000.⁰⁰ balboas durante el tiempo que dure la construcción de la obra, que es de aproximadamente de dieciocho (18) meses.

100

El efecto multiplicador del sector construcción a nivel nacional es de 1.64; el cual indica que por cada balboa invertido hay un beneficio mayor, por lo tanto, el impacto sobre la economía es el siguiente:

$$\text{Proyecto} = \text{IEI} * \text{Ia} * \text{EM}$$

En donde:

IEI = Impacto en la economía local que se considera = 60 % de la inversión

Ia = Inversión Anual = B/. 650 000 etapa de construcción

EM = Efecto multiplicador nacional para el sector construcción = 1.64

Obteniéndose el siguiente resultado:

$$\text{Proyecto} = 650\,000 * 1.64 * 0.60 = \text{B/. } 639\,000.00$$

El aporte a la economía local (regional) será de B/. 639 000.00, durante la construcción del proyecto, el cual se espera que se ejecute en 18 meses. En cuanto a la etapa de operación se espera que el mismo genere unos B/. 185 280.00 en la economía regional durante los siguientes 3 años de los diez (10) años proyectados.

Valoración monetaria de impactos positivos de importancia media considerados en la etapa de construcción del proyecto

- **Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos:**

Para la fase de construcción se tiene contemplado la contratación de aproximadamente 15 trabajadores, lo cual puede variar de acuerdo con la actividad que se esté realizando en la obra, ya que son empleos de carácter temporal, estimándose una contratación por 18 meses. En la Tabla 11-4 del EsIA, se podrá visualizar el personal requerido por fase de construcción del proyecto y su respectiva remuneración. Es importante señalar que, para el sector de la construcción, se ha tomado como referencia el nuevo ajuste salarial por hora. El total del costo del impacto socioeconómico, asciende a la suma de trece mil trescientos setenta balboas con 56/100 (B/. 13 370.56).

99

Tabla No. 7. Mano de obra a requerir etapa de construcción del proyecto.

Etapa de construcción				
Infraestructuras y pavimentación de los locales comerciales				
Mano de obra	Cantidad	Salario por hora	Salario Semanal	Salario Mensual
Albañil	1	5.09	244.32	977.28
Ayudante de albañil	1	4.51	216.48	865.92
Ayudante general	1	4.51	216.48	865.92
Reforzador	1	5.09	244.32	977.28
Electricista	1	5.09	244.32	977.28
Ayudante de electricista	1	4.51	216.48	865.92
Plomero	1	5.09	244.32	977.28
Soldador	1	5.09	244.32	977.28
Pintor	1	5.09	244.32	977.28
Ayudante de pintor	1	4.51	216.48	865.92
Técnico de aire acondicionado	1	5.09	244.32	977.28
Ayudante de técnico de aire acondicionado	1	4.51	216.48	865.92
Personal idóneo encargado de la salud y seguridad del personal	1	-	-	700
Técnico de comunicación y sistema de redes	1	-	-	800
Ayudante para técnico de comunicación y sistema de redes	1	-	-	700
Total	15	-	-	13 370.⁵⁶

Fuente: INVERSIONES J&C 2018, S.A. y elaborado por el equipo de consultores, 2022.

- **Aumento en la demanda de bienes y servicios**

Dentro de la encuesta realizada a los residentes de áreas cercanas al proyecto, se pudo identificar una respuesta favorable (96 %) frente al desarrollo del proyecto, ya que el mismo generaría nuevas plazas de trabajo a la comunidad, contando así con comercios más cercanos y mejoras a la economía local.

Para la valoración económica de este impacto, se consideraron los costos estimados de la adquisición de materiales e insumos de construcción en establecimientos locales, los cuales podrían calcularse en un aporte de treinta mil balboas con 00/100 (B/. 30 000.⁰⁰).

Valoración monetaria de impactos negativos y positivos de importancia considerados en la etapa de operación del proyecto

- **Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por descargas de aguas residuales**

Se ha considerado el valor económico de las afectaciones que podría generarse por un inadecuado manejo de las aguas residuales, desde el punto de vista de los efectos a la salud, debido a la contaminación de los recursos naturales especialmente el hídrico y enfermedades humanas de índole bacteriana y viral, que pudieran desarrollarse, tales como: fiebre tifoidea; fiebre paratifoidea; shigellosis; gastroenteritis y diarrea; cólera; virus de la hepatitis A; y enteritis por rotavirus.

Para esta valorización se tomó como dato principal las posibles enfermedades causadas por la contaminación hídrica relacionadas por el aumento de los sólidos suspendido y la turbiedad que pueda provocar la actividad, tomando en consideración el número de habitantes del área de influencia directa y los costos incurridos para atender y curar a una persona enferma, utilizando los indicadores de salud que maneja el Banco Mundial para el período 2011-2015 sobre los gastos de salud desembolsados por un paciente (% del gasto privado de salud), que es de B/.83.²⁰ (año 2014), en los cuales se consideran las gratificaciones y los pagos en especie a los médicos y proveedores de fármacos, dispositivos terapéuticos y otros bienes y servicios destinados principalmente a contribuir a la restauración o la mejora del estado de salud de individuos o grupos de población. Las proyecciones se realizaron tomando en cuenta el 10 % (1 429 personas) de la población del corregimiento de Buena Vista distrito y provincia de Colón, los gastos desembolsados por pacientes, toda vez al darse una alteración de la calidad del agua podrían generarse enfermedades virales y bacterianas, el cual da un total de B/.118 892.⁰⁰.

- **Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos**

Se prevé que, para la etapa de operación del proyecto, se requiera de la contratación de 5 trabajadores con estatus fijo y devengando salario mínimo, los cuales gozarán de todas las prestaciones dictadas por el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), con un salario base. El total del costo del impacto socioeconómico, asciende a la suma anual de treinta y un mil seiscientos ochenta balboas con 00/100 (B/. 31 680.⁰⁰). En la Tabla 11-5 del EsIA, se puede observar el número de trabajadores a requerir durante la fase de operación de la plaza comercial y los salarios tanto mensual como anual a devengar.

Tabla No. 8. Mano de obra a requerir durante la etapa de operación del proyecto.

Etapa de operación		
Número de trabajadores*	Salario Mensual B/.	Salario Anual B/.
5	2 640. ⁰⁰	31 680. ⁰⁰

*La mano de obra a contratar durante la fase de operación de los locales comerciales estará sujeta a la actividad que se decida desarrollar en cada uno de ellos.

Fuente: Elaborado por el equipo de consultores, 2022.

- **Aumento en la demanda de bienes y servicios**

La plaza comercial contará con 10 locales y un área de depósito, lo cual su ocupación será para nuevos negocios esto producirá que estos potenciales comerciantes requieran de proveedores mayoristas para abastecerse de bienes y servicios de otras empresas del área, lo cual provoca aumento en la demanda de consumo de bienes y servicios.

Dentro de la encuesta realizada a los residentes de áreas cercanas al proyecto pudimos identificar la respuesta favorable (96 %) de los residentes con la construcción de este proyecto ya que contarían con comercios más cercanos a la comunidad y se mejoraría la economía local.

gle

- **Aumento en la oferta de bienes y servicios**

La plaza comercial contará con 10 locales y un área de depósito, los cuales vendidos o arrendados para la ocupación de nuevos negocios que ofertarán diversos productos (bienes) y servicios, accesibles para los moradores de los sectores cercanos al proyecto. Por tanto, este impacto se reflejará en una disminución en el gasto de movilización y tiempo de los moradores, para la adquisición de los bienes y servicios requeridos, teniendo así, una mayor variedad de lo demandado.

- **Aumento en la plusvalía de los bienes inmuebles de la comunidad**

Para la valoración de este impacto positivo se ha considerado un aumento del 1.0 % de la plusvalía de las viviendas y bienes inmuebles de las áreas aledañas. Con el objetivo de identificar el aumento de la plusvalía de los bienes inmuebles que se encuentran dentro del corregimiento de Buena Vista, se utilizó como referencia el número de viviendas de la localidad de El Giral, de acuerdo al último censo de población y vivienda realizado en el año 2010 (ver Tabla 8-11 del EsIA).

Para el valor de las viviendas que se encuentran en el área, se tomó como referencia un valor promedio de mercado de B/.65 000.⁰⁰ por vivienda.

Total de viviendas: 413

Precio promedio de viviendas: B/.50 500.⁰⁰

Aumento porcentual: 1.0 % sobre el valor de la vivienda.

Valor por el aumento de plusvalía	=	(Total de Viviendas x Precio promedio de viviendas contemplando un aumento de 1% del valor de la propiedad)	÷ Años proyectados etapa de operación del proyecto
Valor por el aumento de plusvalía	=	$\frac{(413 \times B/. 50 500)}{9 \text{ años}}$	

Valor por el aumento de plusvalía = B/. 2 317 388.⁸⁸

95

- **Ingreso por alquiler de locales comerciales**

El proyecto “PLAZA COMERCIAL GIRASOL” consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos.

En la Tabla No. 9, se desglosa la distribución de las áreas a construir dentro del lote de terreno incluyendo su posible ingreso por alquiler mensual tomando en consideración el mercado de la provincia en análisis:

Tabla No. 9. Distribución de las áreas a construir por ingreso mensual de alquiler

Componentes del proyecto	Área m ²	Alquiler Promedio Mensual (B/.)
Local # 1 (para comprar o alquiler)	159.00	1 500. ⁰⁰
Local # 2 (para comprar o alquiler)	89.00	800. ⁰⁰
Local # 3 (para comprar o alquiler)	97.00	1 000. ⁰⁰
Local # 4 (para comprar o alquiler)	108.00	1 000. ⁰⁰
Local # 5 (para comprar o alquiler)	116.00	1 000. ⁰⁰
Local # 6 (para comprar o alquiler)	126.00	1 000. ⁰⁰
Local # 7 (para comprar o alquiler)	134.00	1 000. ⁰⁰
Local # 8 (para comprar o alquiler)	139.00	1 000. ⁰⁰
Local # 9 (para comprar o alquiler)	139.00	1 000. ⁰⁰
Local # 10 (para comprar o alquiler)	332.00	2 500. ⁰⁰
Área de depósito (para comprar o alquiler)	96.00	1 000. ⁰⁰
Cuarto eléctrico	12.00	-
Área a pavimentar (26 estacionamientos) y sistema de tratamiento de las aguas residuales	3 158.54	-
Área total a construir	4 705.54	12 800.⁰⁰

Fuente: INVERSIONES J&C 2018, S.A. y elaborado por el equipo de consultores, 2022.

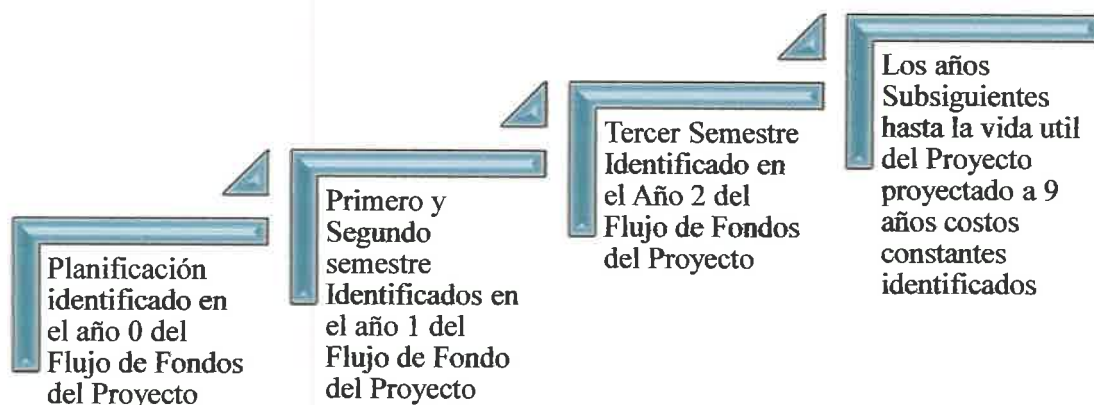
94

Determinación de los Costos para la incorporación en el flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos

Es esta sección, se estará incorporando los costos sociales y ambientales ocasionados por el impacto del proyecto en el área a ser desarrollada. Para ello, es necesario incorporar al análisis financiero también los costos sociales y ambientales del proyecto, los cuales se estarán tratando a continuación:

Se puede observar en la Tabla 10-1 del correspondiente EsIA, el detalle de las medidas de prevención, mitigación y compensación que se implementarán para reducir los posibles impactos que se generen con el desarrollo del proyecto.

En la Table 10.6 del EsIA, se presenta un cronograma para la ejecución de las medidas de prevención y mitigación establecidas en cada uno de los programas del PMA, los cuales se estaría ejecutando en un periodo de trescientos sesenta y cinco (365) días laborables, correspondientes a dieciocho (18) meses calendario. En lo que respecta a la fase de operación, el escenario es completamente diferente debido a que el cumplimiento de las medidas establecidas en el PMA, se mantendrían durante toda la vida útil de la plaza comercial. Para el flujo de fondos del proyecto, se ha realizado la distribución dentro del mismo de la siguiente manera:



En la Tabla No. 10, se desglosa el costo de la implementación de los planes y programas que conforman el PMA de este EsIA.

Tabla No. 10. Costo de la implementación de los planes y programas del PMA

Valorización monetaria de las medidas de prevención y mitigación				
Costo Planes de Mitigación	Cálculo Mensual	I Semestre (B/.)	II Semestre (B/.)	III Semestre (B/.)
1. Costo por implementación de Programa de Control de calidad del aire y ruido	315.56	3 786. ⁶⁷	1 893. ³³	1 893. ³³
2. Costo por implementación del Programa de Protección de calidad del agua y suelo ⁽¹⁾⁽²⁾	674.43	8 093. ²⁰	4 046. ⁶⁰	4 046. ⁶⁰
3. Costo por implementación del Programa de mejoramiento del valor estético ⁽²⁾	30.00	360. ⁰⁰	180. ⁰⁰	180. ⁰⁰
4. Costo por implementación de Programa de Protección de flora y fauna ⁽¹⁾	213.52	2 562. ²⁵	1 281. ¹³	1 281. ¹³
5. Costo por implementación de Programa Socioeconómico ⁽²⁾	853.61	10 243. ³³	5 121. ⁶⁷	5 121. ⁶⁷
Costos por planes de mitigación				
1. Costo Calidad de aire ambiente	50.00	600. ⁰⁰	300. ⁰⁰	300. ⁰⁰
2. Costo Ruido Ambiental	23.33	280. ⁰⁰	140. ⁰⁰	140. ⁰⁰
3. Costo Ruido Ocupacional ⁽²⁾	5.56	66. ⁶⁷	33. ³³	33. ³³
4. Costo Calidad del agua natural	16.67	200. ⁰⁰	100. ⁰⁰	100. ⁰⁰
5. Costo descargas de aguas residuales ⁽²⁾	50.00	600. ⁰⁰	300. ⁰⁰	300. ⁰⁰
Costos por aplicaciones de otros planes				
1. Plan de Participación Ciudadana	33.33	400. ⁰⁰	200. ⁰⁰	200. ⁰⁰
2. Plan de Prevención de Riesgo	83.33	1 000. ⁰⁰	500. ⁰⁰	500. ⁰⁰
3. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	66.67	800. ⁰⁰	400. ⁰⁰	400. ⁰⁰
4. Plan de Educación Ambiental	55.56	666. ⁶⁷	333. ³³	333. ³³

⁽¹⁾ Se incurre en este costo desde la etapa de planificación del proyecto.

⁽²⁾ Este costo permanecerá a lo largo de la vida útil del proyecto.

Fuente: Elaborado por el equipo de consultores, 2022.

2.3. Cálculos del VAN

El Valor Neto Actualizado (VNA) de sus ingresos y la Relación Beneficio/Costo. El flujo de caja actualizada a una tasa de 10 % y proyectado a diez (10) años, arroja los siguientes criterios de evaluación con su correspondiente análisis de sensibilidad, tomando en consideración los aspectos e impactos, sus costos e incremento de la economía local por la creación de nuevos empleos y la demanda y oferta de bienes y servicios.

Relación Beneficio / Costo (RB/C): Mide el rendimiento obtenido por cada unidad de moneda invertida y se obtiene dividiendo el valor actual de los beneficios brutos entre el valor actual de los costos brutos, obtenidos durante la vida útil del proyecto.

Interpretación de los indicadores de viabilidad económica, según los resultados del Análisis Beneficio/Costo (AB/C): Considerando que el proyecto en análisis es Categoría II, se entiende que no es requerimiento incluir los indicadores de viabilidad de este; sin embargo, como información complementaria, se ha procedido a realizar dichos indicadores como información complementaria y adicional.

Tasa Social de Descuento:

La tasa social de descuento es uno de los parámetros más importantes en la evaluación económica de proyectos, porque permite comparar los beneficios y los costos económicos de un proyecto, en diferentes momentos del tiempo. Para el presente análisis, se ha tomado como referencia 10 % como tasa de descuento.

Valor Presente Neto Económico (VPNE o VANE):

Es el valor actualizado de todos los flujos de beneficios netos incluyendo la inversión (flujo de caja económico: beneficios – costos), a la tasa de descuento apropiada.

VALOR PRESENTE NETO ECONÓMICO (10 %) B/.1 033 075.¹²

Representa el valor monetario (en este momento) de todos los beneficios netos (ganancias) obtenidos por el proyecto durante el periodo de 10 años de duración.

Dado que $B/1\ 033\ 075.17 > 0$, el proyecto se acepta.

Beneficio Costo (RBC): Relación Beneficio Costo. Es el cociente que resulta de dividir el valor presente de los beneficios del proyecto entre el valor presente de los costos. Determina cuál es el beneficio económico neto de cada balboa que se invierte en el proyecto. Su cálculo puede ser representado por la siguiente ecuación:

RELACIÓN BENEFICIO/COSTO (10 %)	1.70
---------------------------------	------

$RBC = 1.70 > 1$ el proyecto se acepta.

Este proyecto de inversión es viable en términos económicos, es decir, incluyendo los costos por externalidades sociales y ambientales. En otras palabras, los beneficios actualizados que el proyecto genera para la sociedad son mayores que los costos actualizados. El VANE indica que, desde el punto de vista social, el valor presente de los beneficios del proyecto supera al valor presente de los costos y el RB/C es mayor de 1, es rentable económica y socialmente.

El análisis por externalidades permite visualizar el beneficio social que recibe la sociedad a través de la dinámica y crecimiento de la mano de obra empleada y el efecto multiplicador de la economía local y regional, haciendo que el proyecto sea viable desde el punto de vista económico.

En la Tabla No. 11, se presenta el flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales del proyecto.

Tabla No. 11. Flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales del proyecto.

Beneficios /Costos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ingreso por Alquiler de Locales Comerciales		153 600.00	153 600.00	153 600.00	153 600.00	153 600.00	153 600.00	153 600.00	153 600.00	153 600.00
Incremento de la Economía Local Flujo de Construcción		462 346.72	391 023.36	319 800.00	185 280.00					
Aumento en la plusvalía de los bienes inmuebles de la comunidad				257 487.70	257 487.70	257 487.70	257 487.70	257 487.70	257 487.70	257 487.70
Incremento de la Economía Local Flajo de Operación				31 680.00	31 680.00	31 680.00	31 680.00	31 680.00	31 680.00	31 680.00
Total	0.00	615 846.72	544 623.36	762 567.70	628 047.70	442 767.70	442 767.70	442 767.70	442 767.70	442 767.70
Inversión	650 000.00									
Costo de la Gestión Ambiental del Proyecto:	15 829.39	15 829.39	15 829.39							
Alteración de los niveles de turbidez y sólidos suspendidos por la generación de sedimentos	10.39	10.39	10.39							
Alteración de la velocidad del flujo de la quebrada sin rionbre (Probabilidad de inundaciones del 20 % de ocurrencia)	96 913.88	96 913.88	96 913.88	96 913.88	96 913.88	96 913.88	96 913.88	96 913.88	96 913.88	96 913.88
Incremento en la erosión del suelo	35.00	35.00	35.00							
Alteración del paisaje por las actividades de tala de árboles y limpieza de herbáceas	2 393.37	2 393.37	2 393.37	2 393.37	2 393.37	2 393.37	2 393.37	2 393.37	2 393.37	2 393.37
Pérdida de vegetación	21 031.94	21 031.94	21 031.94	18 928.75	16 825.55	14 722.36	12 619.16	10 515.97	8 412.78	6 309.58
Perturbación a la fauna local	125.00	125.00	125.00	112.50	100.00	87.50	75.00	62.50	50.00	37.50
Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por descargas de aguas residuales	118 892.80	118 892.80	118 892.80	118 892.80	118 892.80	118 892.80	118 892.80	118 892.80	118 892.80	118 892.80
Costo de Transición	600.00									
Costos de Administración y Mantenimiento				31 680.00	31 680.00	31 680.00	31 680.00	31 680.00	31 680.00	31 680.00
Total de Costos	905 831.77	239 402.38	239 402.38	268 921.30	266 805.60	264 689.91	262 574.21	260 458.62	258 342.83	256 227.13
Flujo Neto	-905 831.77	376 444.34	305 220.98	493 646.40	361 242.10	178 077.79	180 193.49	182 309.18	184 424.87	186 540.57
Flujo Acumulado	-905 831.77	-529 387.43	-234 166.45	269 479.95	630 722.05	808 799.84	988 993.33	1 171 302.51	1 355 727.38	1 542 267.95
TASA INTERNA DE RETORNO										
VALOR PRESENTE NETO ECONOMICO (11%)										
RELACION BENEFICIO/COSTO (11%)										
	10%									
	B/1 033 075.17									
	1.70									

- b) **Elaborar una matriz o flujo de fondos donde deben ser colocados, en una perspectiva temporal, el valor monetario para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, el costo de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el flujo de fondos del proyecto.**

Respuesta:

En la Tabla No. 11, se presenta el flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales del proyecto, donde se incluye el valor monetario de cada impacto seleccionado, tomando en consideración la metodología expuesta en la respuesta “2a”, los ingresos que se esperan percibir, el costo de la inversión del proyecto, sus costos operativos y de mantenimiento, al igual que los costos de la gestión ambiental.

- c) **Se recomienda que el flujo de fondo se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada en el proyecto.**

Respuesta:

En efecto, en la Tabla No. 11, se construyó el flujo de fondos para un horizonte de tiempo mayor al tiempo necesario para la recuperación de la inversión del proyecto.

Pregunta No. 3

- a) **Medidas a implementar para evitar que el proyecto se vea afectado por la descarga de las aguas pluviales provenientes de la empresa antes indicada (Eco Klean).**

Respuesta:

Cabe señalar que el polígono del proyecto colinda al oeste con la industria *Eco Klean*, la cual está descargando directamente sus aguas pluviales hacia el terreno a desarrollar. Por tanto, el promotor del proyecto realizó el acercamiento con la industria colindante para que sus aguas pluviales sean conducidas fuera del sitio del proyecto. Por consiguiente, la industria *Eco Klean* es la responsable de la implementación de medidas que eviten afectar con las descargas de aguas pluviales al terreno colindante.

Pregunta No. 4

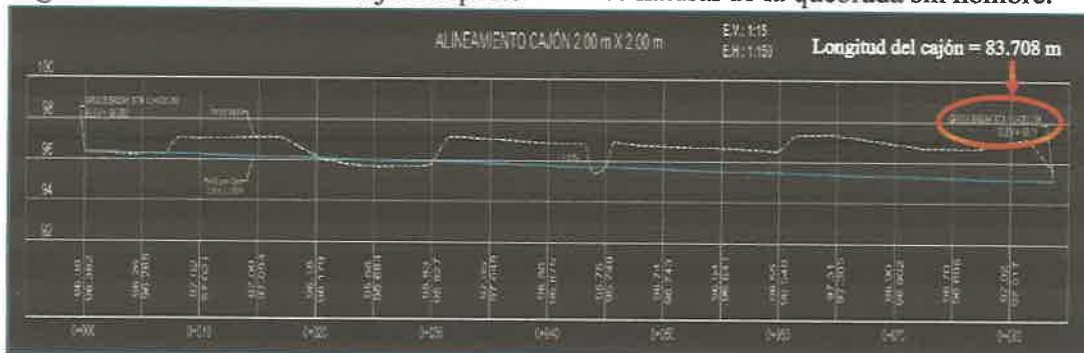
a) ¿A cuántos metros será movido el cauce desde su curso natural hacia la realineación con el cajón pluvial?

Respuesta:

Tal como se indica en la foja 429 del presente EsIA, se presenta el plano “planta – perfil – cajón”, el polígono se encuentra atravesado por la quebrada sin nombre, la cual posee una longitud de 106.270 metros y será necesario encajonar 83.708 metros, desviando el cauce desde su curso natural hacia la realineación con el cajón pluvial en un tramo de 22.562 metros.

En la Figura 1, se presenta el perfil del alineamiento del cajón sobre la quebrada sin nombre. En color azul se muestra el alineamiento del cajón y las líneas punteadas en color blanco, indican el cauce natural.

Figura 1. Alineamiento del cajón respecto al cauce natural de la quebrada sin nombre.



Fuente: Estudio Hidrológico e Hidráulico – Quebrada Sin Nombre – Plaza Comercial Girasol, 2021.

b) ¿Cómo serán manejadas las aguas durante el proceso de desviación sin que se vea afectada las áreas colindantes y las áreas ubicadas aguas abajo del proyecto?

Respuesta:

Durante el proceso de encajonamiento de la quebrada sin nombre, se requerirá la realineación de un tramo de 22.562 metros. Para ello, se construirá una ataguía utilizando sacos de polietileno con arena, lo que permitirá impermeabilizar la zona de trabajo y conducir las aguas a una zanja provisional. Es importante mencionar que el manejo de las aguas durante

el proceso de desviación se llevará a cabo durante la estación seca, a fin de garantizar que los trabajos se realicen con el menor caudal posible, ya que facilita el manejo de las aguas.

Una vez culminada la construcción del cajón pluvial, se inicia la conexión de las aguas de la quebrada sin nombre, con el nuevo cajón para que el agua empiece a fluir por su nuevo cauce, sin que afecte el caudal aguas abajo y en los sitios colindantes. Esta medida al realizarse en época seca, garantiza que la conexión se lleve a cabo de forma sencilla, al presentarse una disminución del caudal en la quebrada sin nombre.

c) Medidas de mitigación y prevención que se implementarán durante la etapa de construcción y operación, para garantizar el correcto funcionamiento de la obra a realizar.

Respuesta:

Tal como se indicó en la respuesta anterior, se tiene contemplado como medida de mitigación y prevención a implementar durante los trabajos del encajonamiento de la quebrada sin nombre, que los mismos se realice exclusivamente durante la época seca, con la finalidad de garantizar que la conexión se lleve a cabo de forma sencilla, al presentarse una disminución del caudal de la fuente hídrica.

Por otro lado, antes y durante los trabajos de encajonamiento de la quebrada sin nombre se implementarán los procedimientos de rescate y reubicación de la fauna acuática identificada descritos en el Anexo 9 del presente EsIA (Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna).

Además, durante los trabajos de construcción del cajón pluvial se implementará medidas para el control de sedimentos, a través de la colocación de trampas que impidan el escurrimiento de material térreo hacia la fuente hídrica.

Una vez el cajón pluvial inicie su función operativa, el promotor del proyecto establecerá un cronograma de limpieza y mantenimiento de la obra, el cual contemplará una mayor frecuencia de inspección, limpieza y mantenimiento durante la época lluviosa, a fin de garantizar el funcionamiento adecuado de la conducción de las aguas.

36

Pregunta No. 5

a) **Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del STAR y humedal, e indicar la superficie.**

Respuesta:

En la Tabla No. 12, se presentan las coordenadas de ubicación y superficie del sistema de tratamiento de las aguas residuales (STAR) del proyecto, en la proyección UTM, con datum de referencia WGS84, Zona 17 N. Por otra parte, en la Tabla No. 13, se presenta la ubicación del humedal artificial y superficie, en la proyección UTM, con datum de referencia WGS84, Zona 17 N.

Tabla No. 12. Coordenadas UTM del STAR, con datum WGS84, Zona 17 N.

Puntos	Este (m)	Norte (m)
1	645371.49	1024003.81
2	645374.11	1024002.56
3	645373.50	1024001.28
4	645375.74	1024000.20
5	645372.39	1023993.19
6	645376.66	1023991.15
7	645355.93	1023948.96
8	645358.71	1023947.64
9	645357.59	1023945.31
10	645356.40	1023945.88
11	645356.49	1023946.05
12	645346.78	1023950.69
13	645368.58	1023996.32
14	645368.22	1023996.49
15	645369.13	1023998.40
16	645368.95	1023998.49
Superficie		509.24 m²

Fuente: INVERSIONES J&C 2018, S.A. y elaborado por el equipo de consultores, 2022.

El sistema de tratamiento de las aguas residuales del proyecto ocupará una superficie de 509.24 m², el cual se compone por una cámara de prefiltrado, tanque séptico, filtro biológico anaeróbico, humedal artificial y cámaras de desinfección.

85

Tabla No. 13. Coordenadas UTM del humedal artificial, con datum WGS84, Zona 17 N.

Puntos	Este (m)	Norte (m)
1	645368.07	1023995.25
2	645376.66	1023991.15
3	645354.90	1023946.81
4	645346.78	1023950.69
Superficie		457.26 m ²

Fuente: INVERSIONES J&C 2018, S.A. y elaborado por el equipo de consultores, 2022.

La superficie que ocupará el humedal artificial será de 457.26 m², y el mismo abarca casi el 90 % del sistema de tratamiento de las aguas residuales.

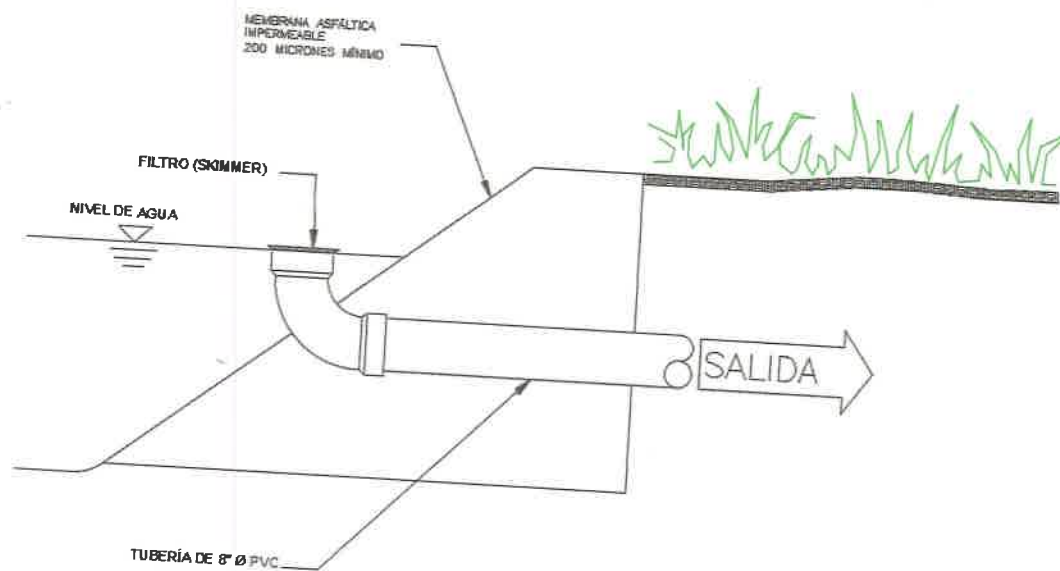
b) Presentar medidas de mitigación en caso de desbordamiento del humedal por el exceso de lluvia o cualquier otra eventualidad.

Respuesta:

Como medida de prevención ante un caso de desbordamiento generado por eventos de máximas lluvias o cualquier otra eventualidad, el humedal artificial de flujo subsuperficial horizontal ha sido diseñado con las siguientes características:

- Para la conformación del humedal, se realizará la excavación de una fosa, a una profundidad aproximada de 1.00 m, y se compactará con material selecto hasta obtener una superficie lisa; en donde se colocará una membrana asfáltica impermeable con un mínimo de 200 micrones; capas de grava fina y media; tuberías de desagües perforadas de 4" (0.10 m) de diámetro de PVC; lo que permitirá que el agua fluya, a través del medio poroso descrito y sean conducidas hacia una red de tuberías perforadas en el fondo del lecho;
- Por otra parte, el humedal artificial será construido con una pendiente ligera del 1.0 %, lo cual permitirá que las aguas alcancen el nivel óptimo para el crecimiento de las plantas acuáticas y evite el excedente de contenido de agua;
- El diseño contempla la construcción de un muro impermeabilizado, con un retiro mínimo de 3.00 metros del humedal a la edificación, evitando que, en caso de un evento de fuertes lluvias, las aguas se desborden y afecten las estructuras de la plaza comercial; y
- Como medida de mitigación y prevención ante eventos de fuertes lluvias, el diseño contempla la construcción de un aliviadero, el cual es un tipo de conducto que tiene el

propósito de evacuar el excedente de caudal sobre el que se ha diseñado como tope para el funcionamiento del humedal artificial y que podría provocar un lavado de la biomasa activa. El aliviadero está diseñado para garantizar que el agua excedente durante un evento de intensas lluvias, sea conducida al cajón pluvial. A continuación, se presenta el esquema del aliviadero a utilizar.



ESQUEMA 1. ALIVIADERO DE 8" Ø CON FILTRO

c) **Presentar plano del polígono, donde se incluya el sistema de tratamiento.**

Respuesta:

En el Anexo 1, se presenta el plano de la plaza comercial, junto con el sistema de tratamiento de las aguas residuales.

d) **Indicar el periodo de mantenimiento del STAR (sistema completo), y quién lo realizará.**

Respuesta:

De acuerdo a lo indicado en la foja 329 del EsIA, el sistema de tratamiento de las aguas residuales del proyecto contempla actividades de mantenimiento de sus componentes y la frecuencia en la que se realizarán los mismos. En la Tabla No. 14, se presenta la descripción

del mantenimiento, la frecuencia y el responsable de la ejecución de cada componente del sistema de tratamiento propuesto.

Tabla No. 14. Descripción, frecuencia y responsable del mantenimiento de cada componente del sistema de tratamiento de las aguas residuales del proyecto.

Componente	Descripción del mantenimiento	Frecuencia	Responsable de la ejecución
Cámara de filtrado preliminar	Revisar periódicamente la cámara de filtrado para evitar que la basura y/o material extraño evite el flujo correcto del agua hacia las cámaras siguientes. Dicha limpieza se podrá hacer con la ayuda de una pala o similar.	Mensual	El promotor del proyecto, a través de una empresa debidamente certificada por las autoridades competentes.
Tanque séptico	Requiere poco mantenimiento, pero es importante que se realice de forma periódica, para reducir el impacto en la calidad del agua efluente y la salud de la comunidad.	Anual	
Filtro biológico anaeróbico	En ocasiones puede ser necesario limpiar esta cámara con una pala y/o agua a presión. Esta limpieza dependerá de las condiciones en que se encuentre el filtro.	Mensual	
Humedal artificial	Revisar periódicamente el flujo base del humedal para garantizar que el nivel de agua se mantenga subsuperficial.	Semanal	
	Eliminación manual de malezas.	Quincenal	
	Revisar y brindar mantenimiento periódico al filtro que compone el aliviadero.	Semanal	
	Realizar siega de forma manual cuando se observe secas las partes aéreas de las plantas que conforman el humedal.	Anual	
	Sustitución del material granular que forma el fondo del humedal.	Cada quinquenio	
Cámara de desinfección	Consiste en verificar la cantidad requerida de hipoclorito de calcio, el	Mensual	

Componente	Descripción del mantenimiento	Frecuencia	Responsable de la ejecución
	cual se calculará dependiendo del número de coliformes totales obtenidos en las muestras, para así ajustar la dosificación, según la estadística del proyecto. Los mantenimientos de las cámaras, se llevarán a cabo por separado, a fin de evitar la interrupción en las descargas de las aguas tratadas hacia el cuerpo de agua.		

Fuente: INVERSIONES J&C 2018, S.A. y elaborado por el equipo de consultores, 2022.

- e) **Aclarar el tipo de desinfección del agua residual que se utilizará en esta etapa, toda vez que en la pág. 75 menciona cloro y en la pág. 328, hipoclorito de calcio.**

Respuesta:

El hipoclorito de calcio $[\text{Ca}(\text{ClO})_2]$ será el desinfectante que se empleará en las cámaras de desinfección, como mecanismo de desactivación de los organismos patógenos, previo a su descarga final a la quebrada sin nombre.

- f) **Presentar análisis en donde se garantice que el cuerpo receptor tiene las condiciones necesarias para recibir las aguas tratadas del STAR y permita el libre flujo de las aguas.**

Respuesta:

Tal como se indica en la foja 322 del EsIA, el caudal que ingresa al sistema de tratamiento propuesto que proveniente de la colectora sanitaria de la plaza comercial corresponde a 19 244 l/d. No obstante, el caudal de salida del sistema hacia el cuerpo receptor, representa un 30 % menos que el caudal de entrada, debido a que la materia orgánica que se encuentra presente en el agua cruda se descompone durante el tratamiento de las aguas, lo cual reduce el caudal de salida. El efluente tratado que corresponde al caudal de salida será de 13 471 l/d, el equivalente a 0.15 l/s.

De acuerdo a lo presentado en la foja 362 correspondiente al estudio hidrológico e hidráulico de la quebrada sin nombre, el caudal hidrológico utilizado para el diseño del cajón pluvial es

de $4.665 \text{ m}^3/\text{s}$; sin embargo, este caudal no es constante en el tiempo, ya que se presentaría ante un evento de máxima crecida, por lo que se realizaron estimaciones del caudal medio durante la estación lluviosa y seca. A continuación, se presentan los cálculos hidráulicos de la quebrada sin nombre durante la estación lluviosa y seca.

Datos durante la estación lluviosa:

Ancho del cauce medio (b) = 2.00 m

Altura de la lámina de agua (h) = 0.20 m

Área del cauce = $b \times h = (2.00 \text{ m}) \times (0.20 \text{ m}) = 0.40 \text{ m}^2$

Velocidad media del flujo⁵ = 0.78 m/s

Caudal medio = $0.40 \text{ m}^2 \times 0.78 \text{ m/s} = 0.312 \text{ m}^3/\text{s} = 312 \text{ l/s}$

Datos durante la estación seca⁶:

Ancho del cauce medio (b) = 2.00 m

Altura de la lámina de agua media (h) = 0.10 m

Área del cauce = $b \times h = (2.00 \text{ m}) \times (0.10 \text{ m}) = 0.20 \text{ m}^2$

Velocidad media del flujo = 0.39 m/s

Caudal medio = $0.20 \text{ m}^2 \times 0.39 \text{ m/s} = 0.078 \text{ m}^3/\text{s} = 78 \text{ l/s}$

Análisis del aporte de las aguas residuales tratadas al cuerpo receptor

Relación de la capacidad en la estación lluviosa = $\frac{Q_{\text{salida}}}{Q_{\text{medio}}} = \frac{0.15 \text{ l/s}}{312 \text{ l/s}} = 0.00048 = 0.048 \%$

Relación de la capacidad en la estación seca = $\frac{Q_{\text{salida}}}{Q_{\text{medio}}} = \frac{0.15 \text{ l/s}}{78 \text{ l/s}} = 0.0019 = 0.19 \%$

Por consiguiente, el cuerpo receptor (quebrada sin nombre) está en capacidad de recibir los aportes o descargas de las aguas residuales, tanto en la estación lluviosa como en la estación seca. Dado que los efluentes líquidos del sistema de tratamiento de las aguas residuales del proyecto representan menos del 1 % del caudal medio de la quebrada sin nombre en ambas estaciones.

⁵ Esta velocidad se calculó mediante el método de flotador.

⁶ Estos valores se estimaron, considerando que durante la estación seca los niveles de precipitación disminuyen y el caudal de la quebrada se reduce.

Pregunta No. 6

- a) Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM, de la ubicación del tanque de reserva.**

Respuesta:

El tanque de reserva de agua potable para la etapa de operación de la plaza comercial estará ubicado en la coordenada UTM – datum WGS84: **645381.59 E, 1023990.28 N.**

- b) Aportar la certificación por parte del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), donde indique que cuenta con el suministro para abastecer el proyecto en la etapa de operación.**

Respuesta:

En el Anexo 2, se presenta la *Nota No. 102 Cert. – DNING de 12 de julio de 2022*, por medio de la cual el INSTITUTO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO NACIONALES (IDAAN), certifica que el sector cuenta con una línea de agua de 8" (0.20 m) de diámetro, con una presión de 50 psi (3.4 bar).

Pregunta No. 7

- a) Presentar nota emitida por el Consejo Nacional de Acreditación, que evidencia el registro del laboratorio.**

Respuesta:

En el Anexo 3, se presenta el informe de resultados del monitoreo de la calidad de agua natural de la quebrada sin nombre, aguas arriba y aguas abajo. Este análisis fue realizado, a través de un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

- b) De no contar con acreditación por parte del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), deberá presentar análisis de calidad de agua de la quebrada sin nombre (original y firmado o copia notariada) realizado por un laboratorio acreditado por el CNA.**

Respuesta:

Ver Anexo 3.

ANEXO 1

**PLANO DE LA PLAZA COMERCIAL CON SU
RESPECTIVO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LAS
AGUAS RESIDUALES (STAR)**

Notas: 10/20/2010 10:21
Escriba: 04/04/01 803

4 Hrs + 3,000.00 m2

99.25

CUADRO DE AREAS			
Area	Level	Nombre	Numero
159 m²	Level 1	LOCAL 1	1
89 m²	Level 1	LOCAL 2	2
97 m²	Level 1	LOCAL 3	3
103 m²	Level 1	LOCAL 4	4
116 m²	Level 1	LOCAL 5	5
126 m²	Level 1	LOCAL 6	6
134 m²	Level 1	LOCAL 7	7
139 m²	Level 1	LOCAL 8	8
139 m²	Level 1	LOCAL 9	9
332 m²	Level 1	LOCAL 10	10
96 m²	Level 1	DEPOSITO 11	11

Gloto 1
AREA = 7000 M2

VINI
C.O.
ELECTRICO

PROYECCION
TRANSPIRACION

DEPOSITO

11
96 m²

PATIO POSTERIOR
PAVIMENTO DE CONCRETO
DE 0.15 ESPESOR CON #3 @0.30 C.A.C.

PASILLO DE SERVICIO

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Baño 4 m²

Notas: 10/20/2010 10:21
Escriba: 04/04/01 803

A100

INVER 96.64

INVER 96.63

INVER 96.63

Fonda

80.48

1 Level 1
1: 200



VIZION GROUP
ARQUITECTURA
UNO, SAN ANTONIO, CALLE 64 NOROCCIDENTE
CALLE 64 NOROCCIDENTE, SAN ANTONIO, GUATEMALA
TEL: 011-260-0000 / 260-0001
WWW.VIZIONGROUP.COM

PROYECTO
LOCALES COMERCIALES GRUPO
UBICADO:
EL GIRAL, COLON

ING. CIVIL:
LUIS A ZOU
ELECTRICIDAD:
LUIS A ZOU
FONTANERIA:
LUIS A ZOU
MECANICA:
LUIS A ZOU

CONTENIDO:
PROYECTO BORRADOR LOCALES COMERCIALES
FECHA:
ESCALAS:
INDICADAS

FIRMA DEL PROPIETARIO
Escritura de Transmision

CEDULA

DIRECTOR DE OBRAS Y CONSTRUCCIONES MUNICIPALES

Colon

77

ANEXO 2

**CERTIFICACIÓN DEL INSTITUTO DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO NACIONALES (IDAAN)**

Nota N° 102 Cert. - DNING
Panamá, 12 de julio de 2022

Señora Zhong Xia Zhao Chen
INVERSIONES J&C 2018, S.A.
E.S.D.

Proyecto "PLAZA COMERCIAL GIRASOL".

En atención a su nota, mediante la cual nos solicita la certificación de los sistemas de acueductos y alcantarillados, para el Proyecto **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse sobre la finca folio real N° 6193, propiedad de sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, localizado en el sector de El Giral, Corregimiento de Buena Vista, Distrito y Provincia de Colón. El proyecto, consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales con un baño para cada local, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiocho (28) estacionamientos. Le informamos lo siguiente:

SISTEMA DE AGUA POTABLE:

El IDAAN, cuenta con una línea de agua de 8"Ø. Adicionalmente, la Sub-Región de Chilibre de la institución, verificó que esta línea arrojó una presión de **50 psi**.

SISTEMA DE ALCANTARILLADO:

El IDAAN, **"no"** cuenta con sistemas de alcantarillados en el área del proyecto. La promotora deberá contar con su propio sistema de tratamiento de aguas servidas y deben cumplir con las normas **COPANIT**.

Atentamente,


Ing. Julio Lasso Vaccaro
Director Nacional de ingeniería

JLV/iba

75

ANEXO 3

**INFORME DE RESULTADOS DEL MONITOREO DE LA
CALIDAD DE AGUA NATURAL DE LA QUEBRADA SIN
NOMBRE**



CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
LABORATORIO DE ENSAYO
Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680



INFORME DE RESULTADOS

v-6

CQS-INST-003-F001

INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA NATURAL

2022

INVERSIONES J&C 2018, S.A.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA II**

EI GIRAL DE BUENA VISTA, COLÓN

CQS-RLA-356-22 | *Página 1 de 6*



CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.

RUC: 1707902-1-687920 DV.52

LABORATORIO DE ENSAYO

Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680

v-6

CQS-INST-003-F001



INFORME DE RESULTADOS

1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE

Nombre: Inversiones J&C 2018, S.A.

Contacto: Ing. Noris Toribio

Teléfono/ Correo Electrónico: --- / ntoribio@lcs-panama.com

2. DATOS TÉCNICOS

Procedimiento de Planificación y Ejecución de Muestreo: CQS-PTL-001

Plan de Muestreo: PM-487-07-22

Cadena de Custodia: CC-487-07-22

Ubicación de Colecta de la Muestra: El Giral de Buena Vista, Colón

Lote: N/A

Matriz: Agua Natural (B)

Especie: N/A

Número de Muestras: Dos (2) muestras

Tipos de Ensayos a Realizar: Físicoquímicos y Microbiológicos

Fecha de Producción: N/A

Fecha de Muestreo: 01 de agosto de 2022

Fecha de Recepción en el Laboratorio: 01 de agosto de 2022

Fecha de Análisis de la Muestra en el Laboratorio: 01 al 09 de agosto de 2022

Fecha del Reporte: 12 de agosto de 2022

Condiciones Ambientales del Laboratorio

Temperatura (°C) 22.4 ± 0.11

Humedad (%) 60.9 ± 0.8

Norma Aplicable: Decreto Ejecutivo No. 75 (de 4 de junio de 2008). "Por el cual se dicta la norma primaria de calidad ambiental y niveles de calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo". Sin contacto directo.

3. RESULTADOS

Parámetro	Aguas Arriba Quebrada Sin nombre	Aguas Abajo Quebrada Sin nombre	Decreto Ejecutivo No. 75 del 4 de junio de 2008	Incertidumbre (\pm)	L.C.	Unidad de Medida	Método
Temperatura	26.9	27.1	$3^{\circ}\text{C} \Delta T$	0.471	0.1	°C	SM 2550-B
pH	7.0	6.4	6.5 – 8.5	0.084	0.1	Unidades de pH	SM-4500-HB
Conductividad eléctrica	250	200	N/A	12.046	2.0	$\mu\text{S}/\text{cm}$	SM-2510-B
Turbiedad	85	37	50 – 100	0.610	0.5	NTU	SM 2130-B
Oxígeno Disuelto	7.44	7.39	6 – 7	***	0.5	mg/L	SM 4500 -OC
Aceites y Grasas	< 5.0	< 5.0	< 10	0.133	5	mg/L	EPA 1664A
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅)	5.8	5.86	3 – 5	0.171	2	mg/L	SM-5210 B



CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.

RUC: 1707902-1-687920 DV.52

LABORATORIO DE ENSAYO

Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680



INFORME DE RESULTADOS

v-6

CQS-INST-003-F001

Coliformes Fecales	>6.0 x10 ³	>6.0 x10 ³	251 – 450	0.200	1	UFC/100 mL	SM 9222D
Sólidos Suspendidos Totales	65.33	33.14	< 50	0.021	2.42	mg/L	SM-2540D
Sulfato	17	23	N/A	0.219	2	mg/L	HACH 8051
Fosfato	0.65	0.56	N/A	0.223	0.02	mg/L	HACH 8048
Cloruro	19.8	18.9	N/A	0.121	0.1	mg/L	HACH 8113

4. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Muestra	Parámetro (s)	Conformidad del resultado
Aguas Arriba Quebrada Sin nombre	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅), Coliformes Fecales, Sólidos Suspendidos Totales	NO CONFORME
	Temperatura, pH, Turbiedad, Oxígeno Disuelto, Aceites y Grasas	CONFORME
Aguas Abajo Quebrada Sin nombre	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO ₅), Coliformes Fecales	NO CONFORME
	Temperatura, pH, Turbiedad, Oxígeno Disuelto, Aceites y Grasas, Sólidos Suspendidos Totales	CONFORME

Los resultados obtenidos para los parámetros solicitados por muestra fueron evaluados contra los valores permisibles establecidos en la Norma Aplicable (Decreto Ejecutivo No. 75 de 4 de junio de 2008).

5. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

5.1. PUNTO 1: AGUAS ARRIBA

COORDENADAS (UTM)

N: 1023921

E: 645439

La muestra fue recolectada directamente de la quebrada sin nombre aguas arriba. Presenta a sus alrededores vegetación tipo matorrales, herbazales, presencia de desecho de tipo (plástico). Clima Nublado durante el muestreo.



FOTO 1. Colecta de muestra

5.2. PUNTO 2: AGUAS ABAJO

COORDENADAS (UTM)

N: 1023940

E: 645355

La muestra fue recolectada directamente de la quebrada sin nombre aguas abajo. Presenta a sus alrededores vegetación tipo matorrales, herbazales, presencia de desecho de tipo (plástico). Clima Nublado durante el muestreo.



FOTO 2. Colecta de muestra

6. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS



Figura No. 1. Área de Muestreo

7. OBSERVACIONES

N/A

8. OPINIONES E INTERPRETACIONES

N/A



CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.
RUC: 1707902-1-687920 DV.52
LABORATORIO DE ENSAYO
Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680



CQS-INST-003-F001

INFORME DE RESULTADOS

ELABORADO POR:

Nilka J. Gil

Lic. Nilka Gil
Analista de Laboratorio

Diana L. Pérez R.

Lic. Diana Pérez
Analista de Laboratorio

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Diana L. Pérez R.
G.T. Idoneidad N° 223

APROBADO POR:

Elidora González

Lic. Elidora González
Supervisor (a) de Laboratorio

ELIODORA GONZÁLEZ
Químico

Idoneidad No. 0667
Ley 45 del 7 agosto de 2001

NOTAS

1. (**): Parámetro no cubierto por el alcance de la acreditación.
2. (*): Parámetro subcontratado a un laboratorio externo.
3. (***): Incertidumbre no calculada.
4. (d): Dato suministrado por el cliente.
5. N.D.: No detectado. Cantidad o concentración por debajo del límite de detección del método.
6. L.D.: Límite de detección.
7. L.C.: Límite de cuantificación.
8. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
9. N/A: No aplica.
10. MNPC: muy numeroso para contar.
11. T.N: corresponde a la Temperatura del Cuerpo Receptor.
12. Los resultados de este informe solo se relacionan con las muestras sometidas a ensayo (ver muestras en punto 3 del presente documento).
13. Corporación Quality Services no se hace responsable si la información suministrada por el cliente afecta la validez de los resultados.
14. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.
15. Para efecto de los resultados expresados en el informe, la regla de decisión que aplica el laboratorio es en función de la zona de seguridad (w) que es igual a la incertidumbre expandida (U)

9. ANEXOS

9.1 COPIA DE CADENA DE CUSTODIA

LABORATORIO DE ENSAYO

CADENA DE CUSTODIA (COLECTA Y RECEPCIÓN DE MUESTRAS)

LCS PANAMA

NORIS TORIBIO

PROVINCIA:

DIRECCIÓN:

COLÓN

EL GIRAL DE BUEN VISTA COLÓN

FORM. / V:

CQS-PTL-001-F002/A

PROCED. / V:

CQS-PTL-001/10

CQS-PTL-002/B

No. CADENA DE

CUSTODIA:

No. PLAN DE

MUESTREO:

No. COTIZACIÓN:

CC-487-07-22

PM-487-07-22

CO-515-22

OBSERVACIONES: Los parámetros de campo al igual que los de laboratorio solicitados por el cliente, se detallan en la cotización mencionada en el presente documento.

ANEXOS

PLAN DE MUESTREO:

ACTA DE MUESTREO:

CADENA DE CUSTODIA:

NOTA DE ENTREGA:

Vteó.

Vteó.

T (°C)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

Cloro residual (mg/L)

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

ID DE LABORATORIO

LAB-1271-8-22

LAB-1272

LAB-1273

LAB-1274

LAB-1275

LAB-1276

LAB-1277

LAB-1278

LAB-1279

LAB-1280

LAB-1281

LAB-1282

LAB-1283

LAB-1284

LAB-1285

LAB-1286

LAB-1287

LAB-1288

LAB-1289

LAB-1290

LAB-1291

LAB-1292

LAB-1293

LAB-1294

LAB-1295

LAB-1296

LAB-1297

LAB-1298

LAB-1299

LAB-1300

LAB-1301

LAB-1302

LAB-1303

LAB-1304

LAB-1305

LAB-1306

LAB-1307

LAB-1308

LAB-1309

LAB-1310

LAB-1311

LAB-1312

LAB-1313

LAB-1314

LAB-1315

LAB-1316

LAB-1317

LAB-1318

LAB-1319

LAB-1320

COORDENADAS

NORTE

1023921

1023940

1023955

1023970

1023985

1023999

1024014

1024029

1024044

1024059

1024074

1024089

1024104

1024119

1024134

1024149

1024164

1024179

1024194

1024209

1024224

1024239

1024254

1024269

1024284

1024299

1024314

1024329

1024344

1024359

1024374

1024389

1024404

1024419

1024434

1024449

1024464

1024479

1024494

1024509

1024524

1024539

1024554

1024569

1024584

1024599

1024614

1024629

1024644

PARÁMETROS DE CAMPO

CE (mS/m)/(µS/cm)

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

250

CONDICIONES DE LA MUESTRA EN RECEPCIÓN

VALIDEZ (SÍ / NO)

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

CONDICIONES DE LA MUESTRA EN RECEPCIÓN

VALIDEZ (SÍ / NO)

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

CONDICIONES DE LA MUESTRA EN RECEPCIÓN

VALIDEZ (SÍ / NO)

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

SÍ

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 19 de julio de 2022.

DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022

Señora

ZHONG XIA ZHAO CHEN

Representante Legal

INVERSIONES J&C 2018, S.A.

E. S. D.

Señora Zhao Chen:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO POR ESCRITO

De: DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022

Fecha: 08/08/2022 Hora: 10:26 am

Notificador: *[Firma]*

Retirado por: DANIEL PAREJA

8-783-1253

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**” desarrollarse en corregimiento Buena Vista distrito y provincia de Colón, que consiste en lo siguiente:

- En la **página 53** del EsIA, **punto 5.0 Descripción del Proyecto, Obra o Actividad**, señala que: “*El proyecto “PLAZA COMERCIAL GIRASOL” consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales...*”, por lo antes señalado, se solicita:
 - Indicar las posibles actividades comerciales a desarrollar en estos locales en la etapa de operación del proyecto.
- Mediante Nota **DIPA-153-2022**, recibido el 30 de junio de 2022, la Dirección de Política Ambiental señala: “*Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto fue presentado. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:*”
 - No es técnicamente apropiado utilizar los costos de mitigación ambiental como metodología de valoración monetaria, ya que conduce a una subvaloración de los impactos.
 - Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde deben ser colocados, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto el costo de inversión, los costos

65

operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del proyecto.

- c. Se recomienda que el Flujo de Fondo se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada en el proyecto.

Anexo – Estructura del flujo de fondos para el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de proyectos de inversión, mediante Análisis Beneficio – Costo. Estudios de Impacto Ambiental Categoría II

BENEFICIOS/COSTOS	AÑOS									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	...
1. BENEFICIOS										
1.1 Ingreso por venta de productos y servicios										
1.2 Valor monetario de impactos sociales positivos										
1.3 Valor monetario de impactos ambientales positivos										
1.4 Otros beneficios										
2. COSTOS										
2.1 Costo de inversión										
2.2 Costos de operación										
2.3 Costos de mantenimiento										
2.4 Costos de la gestión ambiental										
2.5 Valor monetario de impactos ambientales negativos										
2.6 Valor monetario de impactos sociales negativos										
2.7 Otros costos										
FLUJO NETO ECONÓMICO										

3. De acuerdo al Informe Técnico de Inspección No. 025-2022, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, señala que: “Durante la inspección se observó que la empresa Eco Klean descarga el agua pluvial hacia el área donde se pretende desarrollar el proyecto”, por lo antes señalado, se solicita presentar:

- a. Medidas a implementar para evitar que el proyecto se vea afectado por la descarga de las aguas pluviales provenientes de la empresa antes indicada.

4. En la **página 62**, punto **5.4.2. Construcción/ejecución**, Construcción del cajón pluvial, señala que: “Se construirá un cajón pluvial sobre el tramo de la quebrada sin nombre, la cual cuenta con 106.27 m de largo. El cajón pluvial tendrá dimensiones internas de 2.00 m de ancho y 2.00 m de altura, y el recubrimiento de tierra será de hasta 5.00 m por encima de la losa superior”, por lo antes señalado se solicita indicar:

- a. A cuántos metros será movido el cauce desde su curso natural hacia la realineación con el cajón pluvial.
- b. Cómo serán manejadas las aguas durante el proceso de desviación sin que se vea afectada las áreas colindantes y las áreas ubicadas aguas abajo del proyecto.

64

- c. Medidas de mitigación y prevención que se implementaran durante la etapa de construcción y operación, para garantizar el correcto funcionamiento de la obra a realizar.
5. En la página 71 del EsIA, punto **5.7.2. Líquidos, fase de operación** indica: *“las aguas residuales durante la fase de operación de la plaza comercial, serán conducidas a un sistema de tratamiento mixto anaeróbico compuesto por una cámara de pre filtrado, tanque séptico, filtro biológico anaeróbico, humedal artificial y cámaras de desinfección. El tanque séptico tendrá una capacidad de 20 600 litros (20.6 m³) por día, lo cual permite el tratamiento de las descargas sanitarias de hasta 80 personas...”*. Aunado en el punto **6.6. Hidrología**, página 94 indican: *“en el área donde se pretende desarrollar el proyecto, se identificó un curso de agua que atraviesa la zona sur del terreno. Este curso de agua corresponde a una quebrada sin nombre, la cual tiene un recorrido de 106.27 m de longitud (ver Anexo 4). Esta quebrada presenta muy bajo caudal, un ancho aproximado de dos (2) metros y un fondo formado principalmente de arcilla sedimentos”*. Por lo antes mencionado se solicita:
- Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM del STAR y humedal, e indicar la superficie.
 - Presentar medidas de mitigación en caso de desbordamiento del humedal por el exceso de lluvia o cualquier otra eventualidad.
 - Presentar plano del polígono, donde se incluya el sistema de tratamiento.
 - Indicar el periodo de mantenimiento del STAR (*sistema completo*), y quien lo realizará.
 - Aclarar el tipo de desinfección del agua residual que se utilizará en esta etapa toda vez que en la pág. 75 mencionan cloro y en la pág. 328, hipoclorito de calcio.
 - Presentar análisis en donde se garantice que el cuerpo receptor tiene las condiciones necesarias para recibir las aguas tratadas de la STAR y permita el libre flujo de las aguas.
6. En la **página 67 del EsIA**, punto **5.6.1. Necesidades de servicios básicos, Suministro de agua** señala *“Durante las etapas de construcción y operación del proyecto, se utilizará agua potable suministrada por el Instituto de Acueductos de Alcantarillados Nacional (IDAAN), para consumo de los trabajadores y para los trabajos de construcción. El Promotor del proyecto ha contemplado instalar un tanque de reserva de agua potable elevado”*. Por lo antes expuesto:

63

- a. Presentar coordenadas UTM con su respectivo DATUM, de la ubicación del tanque de reserva
 - b. Aportar la certificación por parte del Instituto de Acueductos de Alcantarillados Nacional (IDAAN), donde indique que cuenta con el suministro para abastecer el proyecto en la etapa de operación.
7. En el **Anexo 5, Análisis de Calidad de Agua Superficial – Quebrada Sin Nombre**, se presenta el resultado del monitoreo de calidad de agua realizado por el Laboratorio Aqualabs S.A. Por lo que se solicita:
- a. Presentar nota emitida por el Consejo Nacional de Acreditación, que evidencia el Registro del laboratorio.
 - b. De no contar con acreditación por parte del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), deberá presentar análisis de calidad de agua de la Quebrada Sin Nombre (original y firmado o copia notariada) realizado por un laboratorio acreditado por el CNA.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/lf/ar.
27/8



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa
Página 4 de 4

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Daniel Antonio
Pareja Gregory



8-783-1253

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 24-MAR-1985
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 14-JUL-2016 EXPIRA: 14-JUL-2026



[Handwritten signature]

Panamá, 25 de julio de 2022

Ingeniero

Milciades Concepción

Ministro del Ministerio de Ambiente

En Su Despacho

Ingeniero Concepción:

Por este medio, yo **Zhong Xia Zhao Chen**, mujer, venezolana, con cédula de identidad personal No. E-8-141263, actuando en nombre y representación legal de la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.** quien promueve el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado "PLAZA COMERCIAL GIRASOL", me doy por notificada en forma escrita de la primera información aclaratoria, solicitada mediante Nota No. DEIA-DEEIA-AC-0095-1907-2022.

Queda debidamente autorizado el señor Daniel Antonio Pareja Gregory, con cédula de identidad personal No. 8-783-1253, para entregar la notificación por escrito y retirar la primera información aclaratoria antes mencionada.

Sin otro particular por el momento,


ZHONG XIA ZHAO CHEN

Representante Legal

INVERSIONES J&C 2018, S.A.



Yo, **LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO**, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-599

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la Cédula o pasaporte de (los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá:

25 JUL 2022


TESTIGO

TESTIGO


Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta



Subdirección General de Salud Ambiental
Unidad Ambiental Sectorial
Teléfono 512-9569

22-122-UAS-SDGSA
07 de julio de 2022

Ingeniera
MARIA G. DE GRACIA
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental, Encargada
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
ING. JOHNNIE HURST
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera De Gracia:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-22** le remitimos el Informe de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría **II-F-041-22 "PLAZA COMERCIAL GIRASOL"** a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, presentado por **INVERSIONES J & C 2018. S.A.**

Atentamente

ING. ATALA MILORD
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial


Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial

c.c: Dr. Edgar Coto, Director Regional de Colón
Inspector de Saneamiento

JH/am/mb

60

AR

 **REPÚBLICA DE PANAMÁ**
GOBIERNO NACIONAL

**MINISTERIO DE
AMBIENTE**

**DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL**

RECIBIDO

Por: 
Fecha: 17/7/2022
Hora: 10:16 am



**MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**Informe de Ampliación de Estudio de Impacto Ambiental
Categoría- DEIA-II-F-015-2022**

Proyecto. "PLAZA COMERCIAL GIRASOL"

Fecha: JUNIO 2022

Ubicación: Corregimiento DE Buena Vista, Distrito y Provincia de Colon.

Promotor: INVERSIONES J&C 2018, S.A.

Objetivo: Calificar El Estudio De Impacto Ambiental, Para Determinar Si Cumple Con Los Requisitos De Protección Ambiental Específicamente En Materia De Salud Pública Y Dar Cumplimiento Al Decreto Ejecutivo N° 123 De 14 De agosto De 2009.

Metodología Los Datos Cualitativa O Cuantitativamente Descriptibles.: Inspeccionar, Evaluar Y Discutir La Ampliación Del Estudio De Impacto Ambiental Y Obtener

Antecedentes:

El proyecto "PLAZA COMERCIAL GIRASOL" consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos.

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

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

Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

Debe cumplir con las normas del MINSA, no ha cercarse a las industrias molestas, según Código Sanitario

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-19, Y la certificación del IDAAN, que proveerá el agua al proyecto.

Debe cumplir con la norma que el relleno este a la altura de la vía de acceso o carretera.

El MINSA recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a

58

cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.

Cumplir con el decreto 176 del 27 de mayo 2109 Que establece las actividades relacionadas con situaciones de alto riesgos públicos por sus implicaciones a la salud o al medio ambiental, los tipos de establecimientos que por su interés sanitario y dicta otras disposiciones

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.

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra. Debe cumplir con las Guías técnicas de partículas de OMS

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.)

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos".

Debe cumplir con la resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

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.

Revisado el Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto

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,

ING. ATALA S. MILORD V.

Jefa de la Unidad ambiental Sectorial Ministerio de Salud.

57

AR

DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

MEMORANDO
DAPB-1043-2022



Para: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

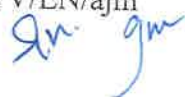
De: 
JOSE FELIX VICTORIA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Entrega de informe técnico sobre evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

Fecha: martes 5 de julio de 2022

Por este medio, y en respuesta al MEMORANDO DEEIA-0379-2706-2022, remitimos el respectivo informe técnico, a la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: **"PLAZA COMERCIAL GIRAZOL"** a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón y cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

JFV/EN/ajm





Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Proyecto: "PLAZA COMERCIAL GIRASOL"

Ubicación: Corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón

No. de Expediente: DEIA-II-F-041-2022

Promotor: INVERSIONES J&C 2018, S.A.

Luego de la evaluación del proyecto "PLAZA COMERCIAL GIRASOL", que comprende un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, a desarrollarse en el corregimiento Buena Vista distrito y provincia de Colón y cuyo promotor es INVERSIONES J&C 2018, S.A.

Remitimos los siguientes comentarios:

- En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre".
- Debido a la Fauna registrada en el área se hace necesario presentar el Plan de Rescate como una medida de mitigación ambiental a implementar durante las etapas de desarrollo del proyecto.
- En la zona del polígono de desarrollo del proyecto *figura 7-1 vegetación característica del polígono del proyecto* se observa la presencia de un cauce de agua "Quebrada sin nombre" solicitamos se defina si existe la presencia de formación de bosque de galería y si este será impactado por el desarrollo del proyecto.
- Cumplir con las demás medidas de mitigación ambiental requeridas para el desarrollo de este proyecto en base a las normativas ambientales vigentes.

Técnico evaluador:

Adrián A. Jiménez
Adrián Jiménez
Biólogo – Botánico

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Adrián A. Jiménez M.
C.T. Idoneidad N° 709

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 025-2022

I. DATOS GENERALES

Proyecto:	PLAZA COMERCIAL GIRASOL	Categoría:	II
Promotor:	INVERSIONES J&C 2018, S.A.		
Representante Legal:	ZHONG XIA ZHAO CHEN		
Localización del Proyecto:	CORREGIMIENTO DE BUENA VISTA, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN.		
Fecha de inspección:	MIÉRCOLES 6 DE JULIO DE 2022.		
Fecha del Informe:	JUEVES 07 DE JULIO DE 2022.		
Participantes:	<ul style="list-style-type: none"> • Arantxa Rodríguez – Evaluadora de EsIA (Nivel Central). • Lesly Flores – Evaluadora de EsIA (Nivel Central). • Samuel Gutiérrez - ACP • Doris Lucero - MiAmbiente Regional de Colón – SDSH • Miguel Gómez - MiAmbiente Regional Colón – SDEIA • Yinette Velásquez- MiAmbiente Regional Colón-SDIFOR • Noris Toribio – LAYNE- Consultora • Daniel Pareja - LAYNE- Consultora 		

II. OBJETIVO

- Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el EsIA, en cuanto al medio físico, biológico y social, como también las coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos. El proyecto se desarrollará en el sector de El Giral, sobre la Finca con código de ubicación 3003 y Folio Real No. 6193 (F), ubicada en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, la cual es propiedad de la empresa promotora INVERSIONES J&C 2018, S.A. La superficie total de la finca es de 5 hectáreas, de los cuales solo 4 705.54 m² serán utilizados para la construcción del proyecto.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección se realizó el día 6 de julio de 2022, aproximadamente a las 10:00 a.m., en el área propuesta para el proyecto. Antes de iniciar el recorrido, el equipo de MiAmbiente explicó al promotor el objetivo de la inspección luego, se procedió al recorrido dentro de los predios a desarrollar. La inspección finalizó a las 11:15 a.m.


V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- La topografía del sitio es generalmente plana. El nivel de la finca, se encuentra por debajo del nivel de la calle, a lo que el equipo consultor señaló que debido a eso será necesario realizar actividades de relleno (foto 1).
- La vegetación presente en sitio se constituye mayormente por gramínea, y árboles dispersos (foto 2 y 3).
- Durante la inspección, se evidenció que el sitio del proyecto se anega en época lluviosa. El equipo consultor indicó que los resultados de las pruebas de

64

- percolación realizada, arrojó que el suelo tiene poca capacidad de infiltración. (foto 4).
- La parte frontal del polígono es atravesada por un cuerpo hídrico (denominado por el equipo consultor como: Quebrada S/N. El equipo consultor indicó que será necesario colocar un cajón a lo largo de esta sección del cuerpo hídrico para facilitar el acceso y estacionamientos del local. Cabe destacar que dicha Quebrada S/n no presenta bosque de galería. (foto 5).
 - Durante la inspección, el equipo consultor señaló que las aguas residuales serán tratadas mediante un sistema constituido por rejillas, tanque séptico, humedal artificial y sección de desinfección. Este sistema estará ubicado al lado oeste del polígono a desarrollar y descargará el agua tratada al cuerpo hídrico presente en el polígono del proyecto (foto 6 y 7).
 - Al oeste del polígono del proyecto se ubica la empresa Eco Klean, la cual se encarga de brindar el manejo y tratamiento de hidrocarburos y sus derivados. (foto 8).
 - Durante la inspección se percibió olores molestos (hidrocarburos).
 - Durante la inspección se observó que la empresa Eco Klean descarga el agua pluvial hacia el área donde se pretende desarrollar el proyecto. Ante esto, se le consultó al equipo consultor sobre cómo manejarían esta situación ya que dicha agua pluvial es descargada en la zona donde se pretende colocar el sistema de tratamiento de aguas residuales, a lo que el equipo consultor señaló que el promotor del proyecto establecerá conversaciones con el Representante Legal de la empresa colindante para llegar a un acuerdo para el manejo de sus aguas pluviales (foto 9 y 10).

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
645433.91 m E 1023939.38 m N	 <p>Foto 1. Área a desarrollar el proyecto.</p>

58

645401.68 m E
1023936.93 m N



Foto 2 y 3. Vegetación presente en el área del proyecto (gramínea y árboles dispersos).



Foto 4. Anegación en el área del proyecto.

645435.00 m E
1023911.00 m N



Foto 5. Cuerpo Hídrico presente en el área del proyecto.

645370.00 m E
1023995.00 m N



Foto 6. Área a ubicar el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.

645357.00 m E
1023939.00 m N



Foto 7. Punto aproximado de la descarga del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales.



Foto 8. Empresa colindante al área del proyecto.

645350.00 m E
1023957.00 m N



Foto 9. Tuberías de agua pluvial de la empresa Eco Klean.

VII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth)



VIII. CONCLUSIONES

- El área del proyecto presenta una topografía plana.
- El polígono donde se propone desarrollar el proyecto es atravesado en su parte frontal por una Quebrada Sin Nombre, la cual mantiene poco caudal, no cuenta con bosque de galería a ambos márgenes. Sobre la misma se realizará una obra en cauce (cajón).
- En cuanto al ambiente biológico, la vegetación presente en el área del proyecto está conformada por gramíneas y árboles dispersos, con respecto a la fauna se pudieron observar algunas aves y anfibios.
- Las coordenadas que se proporcionan en el EsIA, se ubican en el área donde se propone desarrollar el proyecto.
- A momento de la inspección se percibieron olores, los moradores del área nos indicaron que son provenientes de las empresas situadas a los alrededores donde se pretende desarrollar el proyecto.
- El promotor deberá presentar las medidas a implementar para evitar que el proyecto se vea afectado por la descargar de las aguas pluviales que son descargadas por la empresa Eco Klean.

Elaborado por:


ARANTXA RODRÍGUEZ G.
Evaluadora de Estudios de Impacto
Ambiental


LESLY FLORES
Evaluadora de Estudios de Impacto
Ambiental


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
LESLY MABEL FLORES DE LEÓN
ING. EN MANEJO DE
GUENICAS Y AMBIENTE
IDONEIDAD: 8-104-18 *

Revisado por:


María De Gracia
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental, encargada.

MDG/lf/ar.


DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
REGISTRO DE ASISTENCIA

TIPO DE EVENTO: CAPACITACIÓN		REUNIÓN	INSPECCIÓN	DURACIÓN:		Pg. 1 de 1
TEMA: Proyecto Plaza Comercial El Giraf						
FECHA: 04 de Julio de 2002						
LUGAR: Buenavista, Colón						
HORA:						
No.	NOMBRE	CÉDULA	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	FIRMA
1	Samuel Gutiérrez	8-427-259	DEP.	Santiago@Pancapalca	61469811	[Firma]
2	David López	8-865-708	MAHAIETI-SSH	David@mahaieti.gob.pa	65408067	[Firma]
3	Miguel Torres	67131015	SEED	mgomez@mambiente.gob.pa	506-0155-1688	[Firma]
4	Roberto Toribio	8-784-1463	Laurel	rtoribio@LCSpanama.net	67954288	[Firma]
5	Kimberly Volante	3-714-1872	Mi Ambiente - S. Francisco	volante@miambiente.gob.pa	442-8348	[Firma]
6	DANIEL PAREJA	8-783-1253	LA YNE	d.pareja24@gmail.com	6676-7142	[Firma]
7	Isly Flor	7-708-1445	Mi Ambiente - DEIA	iflorez1@miambiente.gob.pa	6154	[Firma]
8	Maritza Rodríguez	8-879-1685	Mi Ambiente - DEIA	maritza@miambiente.gob.pa	6154	[Firma]
9						
10						
11						
12						
13						
14						

Panamá, 30 junio de 2022
Nota No. **072-DEPROCA-2022**

Licenciada
María de Gracia
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.



Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, presentado por: **GRAN AMANECER, S.A**, con número de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

Mariela Barrera
MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/mbdg
MB/mbdg



INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, presentado por: **GRAN AMANECER, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**.

De acuerdo con lo presentado en el EsIA

- Favor presentar las coordenadas donde se instalará el sistema de tratamiento de aguas residuales.
- Aclarar el tipo de desinfectante que se utilizara en la etapa de desinfección del agua residual, en la pág. 75 se menciona que será Cloro y en la pág. 328 mencionan Hipoclorito de Calcio.

Revisado por:


Idania Baule

Evaluador Ambiental

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0866 – 2022

PARA: ANALILIA CASTILLERO P.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada

DE: LIC. ALEX O. DE GRACIA C.
Director Encargado

ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: Panamá, 01 de julio de 2022

En atención al memorando DEEIA-0379-2706-2022, donde se solicita generar una cartografía que permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado "PLAZA COMERCIAL GIRASOL", cuyo promotor es INVERSIONES J&C 2018, S.A., le informamos que con los datos proporcionados se determinó lo siguiente:

Variables	Descripción
Polígono	Superficie: 4,705.57 m ²
Puntos	Ruido Ambiental, Calidad de Agua, Caseta y área de descanso, Sitio de depósito temporal de material férreo, Cajón pluvial, Puntos de descarga de las aguas residuales, Arqueológico.
División Política Administrativa	Provincia: Colón. Distrito: Colón. Corregimiento: Buena Vista.
Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012	- Área poblada - Pasto
Capacidad Agrológica de los Suelos	Tipo: VI.
Drenaje	- Río Duque.
Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)	Fuera del SINAP
Ley 21	Vivienda - baja densidad, Forestal / Agroforestal, Agrícola.

Atentamente,

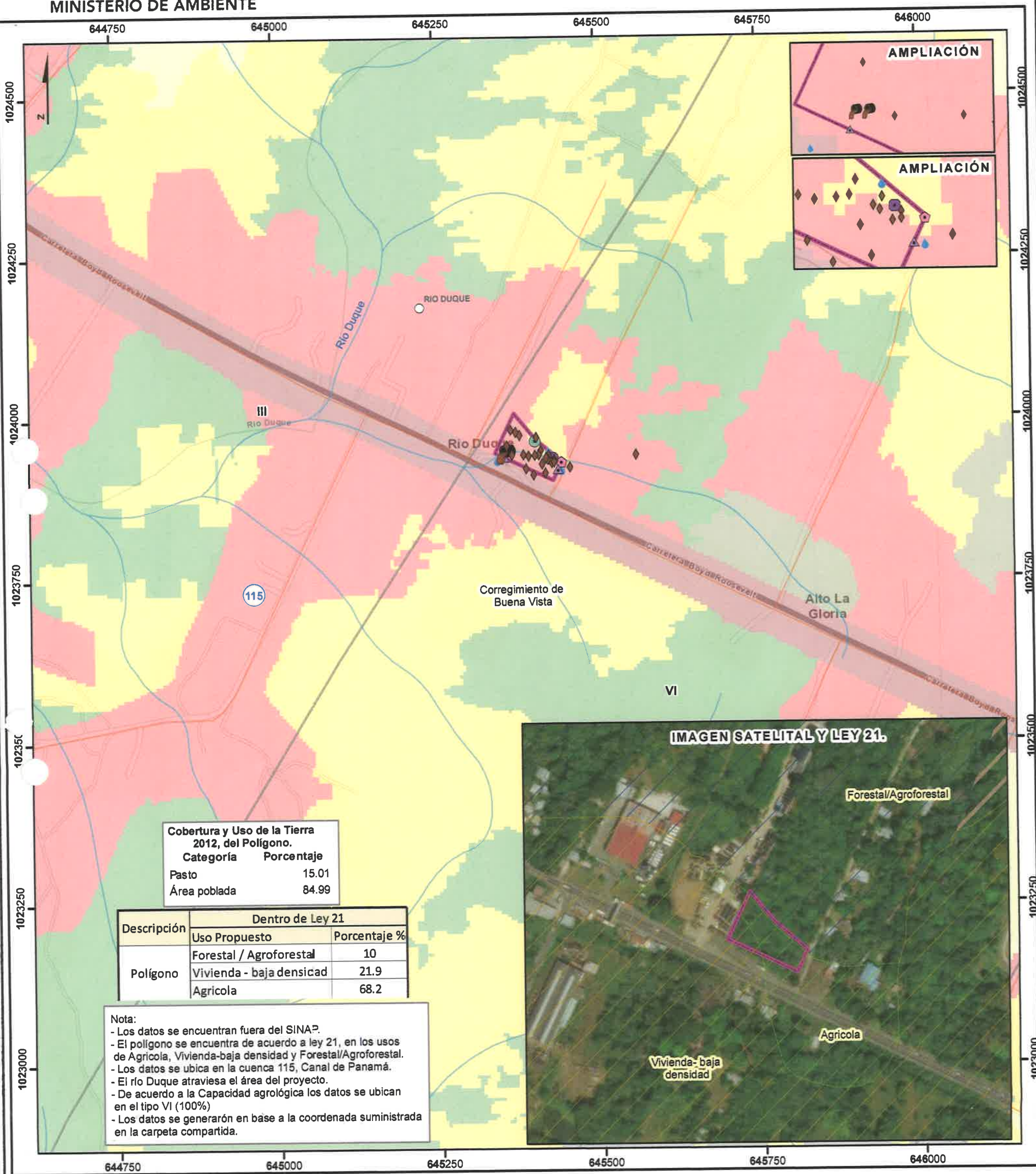
Adj.: Mapa

AODGC/rs/ma

CC: Departamento de Geomática



45



Escala 1:6,000

0.25 0.125 0 km.

LEYENDA



- Lugares Poblados
- Red Vial
- Ríos y quebradas
- Punto**
- ◆ Arqueológico
- ▲ Cajón pluvial
- Calidad de agua
- Caseta y área de descanso
- Puntos de descarga de las aguas residuales
- Ruido ambiental
- Sitio de depósito temporal-m. térreo
- Polígono
- Límite de corregimiento

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Bosque latifoliado mixto secundario
 - Bosque plantado de latifoliadas
 - Infraestructura
 - Pasto
 - Vegetación herbácea
 - Área poblada
 - Límite de Capacidad Agrológica
- Tipos: VI-No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas..**
- Uso Propuesto Ley 21**
- Vivienda - baja densidad
 - Forestal / agroforestal
 - Pecuaria
 - Agrícola

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator
Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:

- Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente
- Imagen ESRI
- Memorando-DEEIA-0379-2706-2022.



CANAL DE PANAMÁ

5 de julio de 2022

Licenciada

María G. De Gracia

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, encargada Ministerio de Ambiente (MiAmbiente)

E. S. D.

2022EsIA064

REPUBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Saunders</i>
Fecha:	<i>5/7/2022</i>
Hora:	<i>10:48am</i>


Estimada licenciada De Gracia:

La Autoridad del Canal de Panamá (ACP), recibió el 29 de junio de 2022 nota DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022, por la cual se informa que está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado "Plaza Comercial Girasol", a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, provincia de Colón, cuyo promotor es Inversiones J&C 2018, S.A. Al respecto tenemos los siguientes comentarios:

- Tabla 2-1. Datos Generales del Promotor. Los datos presentados corresponden a Noris K. Toribio, quien representa a la empresa LAYNE CONSULTING SERVICES S.A., que es la empresa consultora Ambiental que desarrolló el Estudio de Impacto Ambiental. Aquí se presenta un error ya que el párrafo anterior expresa que el promotor del proyecto es la sociedad INVERSIONES J&C 2018, S.A., cuya representante legal es la señora Zhong Xia Zhao Chen.
- El promotor deberá presentar la certificación del IDAAN donde se indique que se cubren las necesidades de agua potable y alcantarillado sanitario.
- El promotor deberá incluir como medida del Plan de Manejo Ambiental mantener a las comunidades e instituciones competentes debidamente informadas sobre los avances del proyecto, así como del mecanismo de atención de quejas al que pueden recurrir los afectados.

De requerir mayor información, puede comunicarse con Angel Ureña, gerente de la sección de Políticas y Evaluación Ambiental, al teléfono 276-2830 o al correo electrónico aurena@pancanal.com.

Atentamente,


L. Karina Vergara Pinto
Gerente (encargada) de Políticas
Y Protección Ambiental

Autoridad del Canal de Panamá

Balboa, Ancón. Panamá, República de Panamá.

www.pancanal.com

Panamá, 4 de julio de 2022
MC-DNPC-PCE-N-No.517-2022

Ingeniera

MARÍA G. DE GRACIA

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada
Ministerio de Ambiente
E. S. D.


Estimada Ingeniera De Gracia:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II titulado **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, No. de expediente DEIA-II-F-041-2022, proyecto a realizarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es INVERSIONES J&C 2018, S.A.

Sobre el particular, el consultor cumplió con la evaluación del **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"** y recomendamos como medida de cautela, el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto y charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,


Linette Montenegro
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura



LM/yg

Panamá, 4 de julio de 2022

CE/AP 41

Ingeniero

Domiluis Domínguez

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

En Su Despacho

Ingeniero Domínguez:

En conformidad con lo establecido en el artículo 36 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y por el artículo 6 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, hacemos entrega de los Avisos de Consulta Pública para el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado “*PLAZA COMERCIAL GIRASOL*”, a desarrollarse en El Giral, corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, promovido por la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.** La documentación a presentar consiste en la siguiente:

- Anuncios fijados en el Municipio de Colón (**fijado el 29 de junio de 2022 y desfijado el 4 de julio de 2022**); y
- Publicaciones del periódico “La Prensa” (**primera publicación el 29 de junio de 2022 y la última publicación el 2 de julio de 2022**).

Sin otro particular por el momento,


ZHONG XIA ZHAO CHEN

Representante Legal

INVERSIONES J&C 2018, S.A.



AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CATEGORÍA II
INVERSIONES J&C 2018, S.A. hace de conocimiento público que durante **OCHO (8) DÍAS HÁBILES** contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a **CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II** del proyecto con las siguientes generales:

- 1. **NOMBRE DEL PROYECTO:** PLAZA COMERCIAL GIRASOL.
- 2. **PROMOTOR:** INVERSIONES J&C 2018, S.A..
- 3. **LOCALIZACIÓN:** El Giral, corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón.
- 4. **BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel, la cual contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos.
- 5. **SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:** Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, entre los que se pueden señalar los siguientes:

Impactos Negativos	Impactos Positivos
<ul style="list-style-type: none">•Afectación a la calidad del aire por la generación de polvo;•Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido por los vehículos y equipos;•Alteración de los niveles de turbidez y sólidos suspendidos por la generación de sedimentos;•Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por descargas de aguas residuales;•Alteración de la velocidad del flujo de la quebrada sin nombre;•Incremento en la erosión del suelo;•Pérdida de vegetación;•Perturbación a la fauna local; y•Ocurrencia de accidentes laborales.	<ul style="list-style-type: none">•Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos;•Aumento en la demanda de bienes y servicios;•Aumento en la oferta de bienes y servicios; y•Aumento en la plusvalía de los bienes inmuebles de la comunidad.

- 6. **MEDIDAS DE MITIGACIÓN:** Entre algunas de las medidas, se contemplan las siguientes:
 - Colocar mallas o cercas de protección en perfecto estado dentro del área perimetral del sitio de obra, a fin de reducir la cantidad de material particulado grueso al aire;
 - Efectuar mantenimientos preventivos a los camiones y vehículos en general, a fin de reducir al máximo los niveles sonoros por desperfectos mecánicos;
 - Colocar trampas de sedimentos dentro de los sitios de movimiento de material;
 - Garantizar que las descargas de las aguas residuales provenientes de la plaza comercial, sean conducidas al sistema de tratamiento propuesto y que cumplan con lo establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019;
 - Utilizar un cajón pluvial 2.00 m x 2.00 m para encajonar la quebrada sin nombre ayudando al flujo de esta;
 - Colocar un zampeado de mortero en la entrada y salida del cajón pluvial, con la finalidad de proteger de cualquier problema de erosión a los taludes de entrada y salida;
 - Se deberá delimitar el área de construcción del proyecto, para garantizar la limpieza del polígono, y que no se afecte la vegetación colindante;
 - Minimizar el uso de bocinas, silbatos, sirena y/o cualquier forma considerablemente ruidosa de comunicación; y
 - Dotación del equipo de protección individual adecuado para realizar las determinadas actividades.
- 7. **PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES:** El Estudio de Impacto Ambiental estará disponible en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de Colón y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en Albroom, Edificio 804, en horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. Los comentarios y observaciones sobre el estudio, deberán presentarse formalmente por escrito a la Dirección Regional o Sede principal del Ministerio de Ambiente, dentro de un término de ocho (8) días hábiles, contados a partir de la última publicación del presente Aviso.

Fijado para el día de hoy 29 del mes de Junio de dos mil veintidos (2022) a las 10:02 de la tarde de 2022.

Firma del funcionario de la Alcaldía

[Handwritten signature]

Sello



Desfijado para el día de hoy 4 del mes de Julio de dos mil veintidos (2022) a las 10:02 de la tarde de 2022.

Firma del funcionario de la Alcaldía

[Handwritten signature]

Sello



AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CATEGORÍA II

PRIMERA PUBLICACIÓN

28

INVERSIONES J&C 2018, S.A. hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II del proyecto con las siguientes generales:

1. **NOMBRE DEL PROYECTO:** PLAZA COMERCIAL GIRASOL.
2. **PROMOTOR:** INVERSIONES J&C 2018, S.A..
3. **LOCALIZACIÓN:** El Giral, corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón.
4. **BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel, la cual contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos.
5. **SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:** Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, entre los que se pueden señalar los siguientes:

Impactos Negativos

- Afectación a la calidad del aire por la generación de polvo;
- Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido por los vehículos y equipos;
- Alteración de los niveles de turbidez y sólidos suspendidos por la generación de sedimentos;
- Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por descargas de aguas residuales;
- Alteración de la velocidad del flujo de la quebrada sin nombre;
- Incremento en la erosión del suelo;
- Pérdida de vegetación;
- Perturbación a la fauna local; y
- Ocurrencia de accidentes laborales.

Impactos Positivos

- Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos;
- Aumento en la demanda de bienes y servicios;
- Aumento en la oferta de bienes y servicios; y
- Aumento en la plusvalía de los bienes inmuebles de la comunidad.

6. MEDIDAS DE MITIGACIÓN: Entre algunas de las medidas, se contemplan las siguientes:

- Colocar mallas o cercas de protección en perfecto estado dentro del área perimetral del sitio de obra, a fin de reducir la cantidad de material particulado grueso al aire;
- Efectuar mantenimientos preventivos a los camiones y vehículos en general, a fin de reducir al máximo los niveles sonoros por desperfectos mecánicos;
- Colocar trampas de sedimentos dentro de los sitios de movimiento de material;
- Garantizar que las descargas de las aguas residuales provenientes de la plaza comercial, sean conducidas al sistema de tratamiento propuesto y que cumplan con lo establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019;
- Utilizar un cajón pluvial 2.00 m x 2.00 m para encajonar la quebrada sin nombre ayudando al flujo de esta;
- Colocar un zampeado de mortero en la entrada y salida del cajón pluvial, con la finalidad de proteger de cualquier problema de erosión a los taludes de entrada y salida;
- Se deberá delimitar el área de construcción del proyecto, para garantizar la limpieza del polígono, y que no se afecte la vegetación colindante;
- Minimizar el uso de bocinas, silbatos, sirena y/o cualquier forma considerablemente ruidosa de comunicación; y
- Dotación del equipo de protección individual adecuado para realizar las determinadas actividades.

7. PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES: El Estudio de Impacto Ambiental estará disponible en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de Colón y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook, Edificio 804, en horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. Los comentarios y observaciones sobre el estudio, deberán presentarse formalmente por escrito a la Dirección Regional o Sede principal del Ministerio de Ambiente, dentro de un término de ocho (8) días hábiles, contados a partir de la última publicación del presente aviso.

AV/121764

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CATEGORÍA II

ÚLTIMA PUBLICACIÓN

31

INVERSIONES J&C 2018, S.A. hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II del proyecto con las siguientes generales:

1. **NOMBRE DEL PROYECTO:** PLAZA COMERCIAL GIRASOL.

2. **PROMOTOR:** INVERSIONES J&C 2018, S.A.

3. **LOCALIZACIÓN:** El Giral, corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón.

4. **BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:** El proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel, la cual contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos.

5. **SÍNTESIS DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y NEGATIVOS:** Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, entre los que se pueden señalar los siguientes:

Impactos Negativos

- Afectación a la calidad del aire por la generación de polvo;
- Afectación por el incremento temporal en los niveles de ruido por los vehículos y equipos;
- Alteración de los niveles de turbidez y sólidos suspendidos por la generación de sedimentos;
- Alteración de los parámetros físicos químicos y biológicos por descargas de aguas residuales;
- Alteración de la velocidad del flujo de la quebrada sin nombre;
- Incremento en la erosión del suelo;
- Pérdida de vegetación;
- Perturbación a la fauna local; y
- Ocurrencia de accidentes laborales.

Impactos Positivos

- Mejoras en la calidad de vida de la población por la generación de empleos directos e indirectos;
- Aumento en la demanda de bienes y servicios;
- Aumento en la oferta de bienes y servicios;
- Aumento en la plusvalía de los bienes inmuebles de la comunidad.

6. **MEDIDAS DE MITIGACIÓN:** Entre algunas de las medidas, se contemplan las siguientes:

- Colocar mallas o cercas de protección en perfecto estado dentro del área perimetral del sitio de obra, a fin de reducir la cantidad de material particulado grueso al aire;
- Efectuar mantenimientos preventivos a los camiones y vehículos en general, a fin de reducir al máximo los niveles sonoros por desperfectos mecánicos;
- Colocar trampas de sedimentos dentro de los sitios de movimiento de material;
- Garantizar que las descargas de las aguas residuales provenientes de la plaza comercial, sean conducidas al sistema de tratamiento propuesto y que cumplan con lo establecido por el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019;
- Utilizar un cajón pluvial 2.00 m x 2.00 m para encajonar la quebrada sin nombre ayudando al flujo de esta;
- Colocar un zampeado de mortero en la entrada y salida del cajón pluvial, con la finalidad de proteger de cualquier problema de erosión a los taludes de entrada y salida;
- Se deberá delimitar el área de construcción del proyecto, para garantizar la limpieza del polígono, y que no se afecte la vegetación colindante;
- Minimizar el uso de bocinas, silbatos, sirena y/o cualquier forma considerablemente ruidosa de comunicación; y
- Dotación del equipo de protección individual adecuado para realizar las determinadas actividades.

7. **PLAZO Y LUGAR DE RECEPCIÓN DE OBSERVACIONES:** El Estudio de Impacto Ambiental estará disponible en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en la provincia de Colón y en el Centro de Documentación del Ministerio de Ambiente, localizado en Albrook, Edificio 804, en horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. Los comentarios y observaciones sobre el estudio, deberán presentarse formalmente por escrito a la Dirección Regional o Sede principal del Ministerio de Ambiente, dentro de un término de ocho (8) días hábiles, contados a partir de la última publicación del presente aviso.

A.V./1217765

S.A.

atisfacción del
pondientes
ACIONES EN
OTE &
DE CAJON
CUELAS EN
en Panamá
nos pendien-
bra prestados
berá presen-
siguientes a


A.V./1217812

AR

366

MEMORANDO
DSH-561-2022

PARA: **ANALILIA CASTILLERO**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada

DE: 
KARIMA LINCE
Directora de Seguridad Hídrica, encargada

ASUNTO: **“Revisión del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del Proyecto denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**

FECHA: 30 de junio de 2022.



En atención al MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022 fechado el 27 de junio de 2022, les informamos que luego de la revisión del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, hemos verificado con el apoyo de la Base de Datos del Departamento de Recursos Hídricos, que dicho proyecto se encuentra localizado en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (Cuenca No. 115) (ver mapa adjunto).

En base a lo antes señalado, para este tipo de proyectos se debe aplicar lo estipulado en la Constitución Política de la República de Panamá y lo expresado en el artículo 6 de la Ley No. 19 de 11 de junio de 1997 “*Por la que se Organiza la Autoridad del Canal de Panamá*”, el cual indica que: *Corresponde a la Autoridad, la administración, mantenimiento, uso y conservación del recurso hídrico de la cuenca hidrográfica del canal...*

Adicional, en el referido Estudio de Impacto Ambiental, en la foja 12 se detalla lo siguiente: “*El promotor cuenta con la autorización para el desarrollo del proyecto, otorgada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), mediante la nota s/n fechada de 10 de enero de 2019. Cabe señalar que la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), autoriza el desarrollo del proyecto, en el área de la finca bajo la Categoría II áreas de producción rural bajo la subcategoría agrícola y la Categoría III, áreas urbanas bajo la subcategoría áreas de desarrollo urbano*”.

Estamos a su disposición para cualquier aclaración.

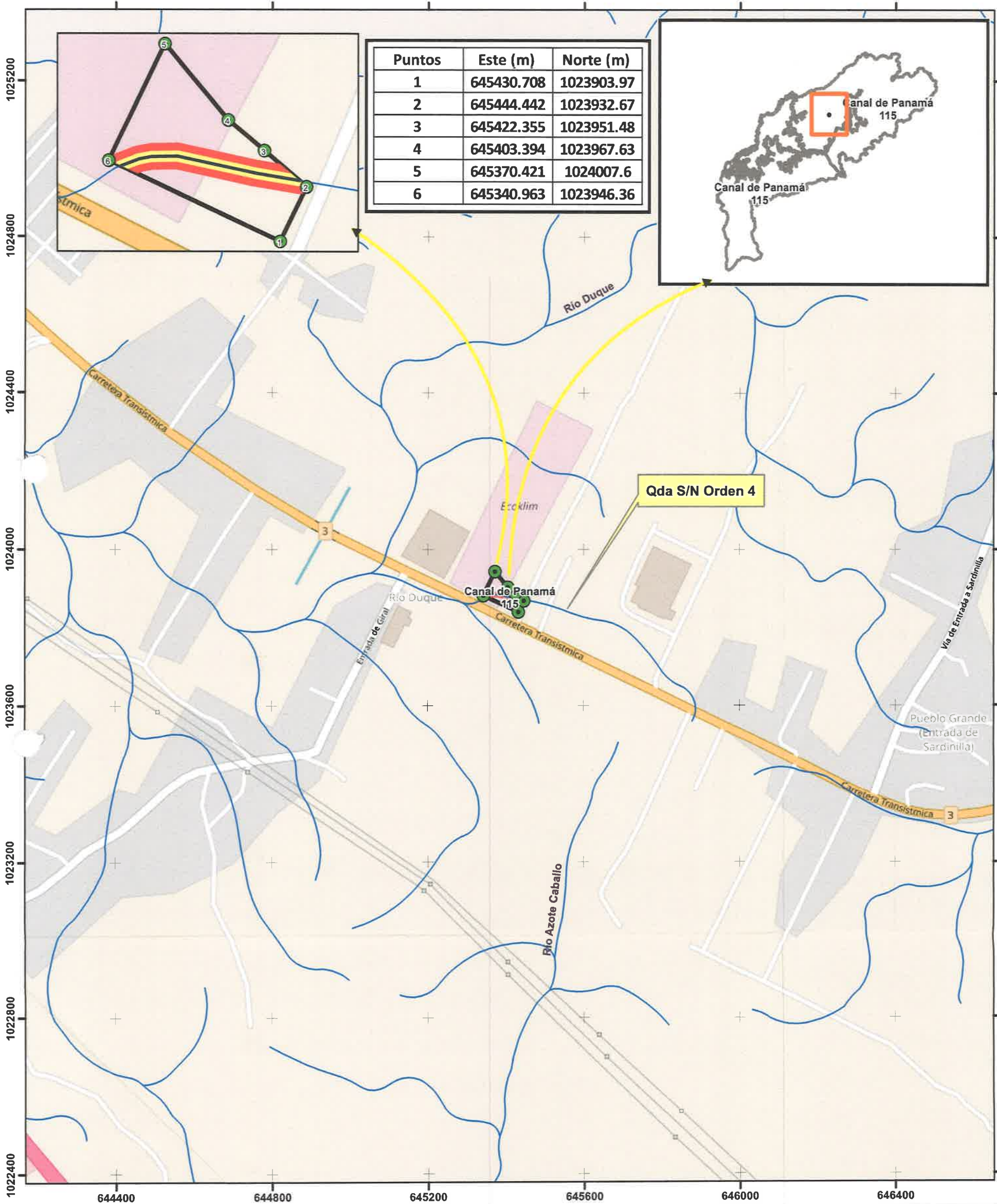
Atentamente,


KL/EH/vh

Adjunto: Mapa del Proyecto Plaza Comercial Girasol.

39 35

RED HIDRICA PLAZA COMERCIAL GIRASOL,
CORREGIMIENTO DE BUENA VISTA, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLÓN.



Escala 1:10,000

0 200 400 Metros

Proyección Universal Transverse Mercator
Elipsoide Clarke 1866
Datum WGS84
Zona Norte 17

Legenda

● Coordenadas

— Drenaje 25k

Area de Servidumbre y Protección

Sitio

■ Servidumbre hídrica 569.47 m2

■ Area de Protección 742.68 m2

■ Polígono 4705.31 m2

■ Cuenca Canal de Panamá

Panamá, 29 de junio de 2022
DIPA - 153 - 2022

Ingeniero
Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
En su despacho

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo lo solicitado en el MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022, ha sido revisado el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio final contenido en el Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto "PLAZA COMERCIAL GIRASOL", a desarrollarse en los corregimientos de Buena Vista, distritos de Colón, provincia de Colón.

Hemos observado que, el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costo-beneficio de este proyecto **no fue presentado**. Por lo tanto, nuestras recomendaciones son las siguientes:

- No es técnicamente apropiado utilizar los costos de mitigación ambiental como metodología de valoración monetaria, ya que conduce a una subvaloración de los impactos.
- Elaborar una matriz o Flujo de Fondos donde debe ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.
- Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo necesario para recuperar la inversión realizada en el proyecto.

Atentamente,


Ing. Benito Russo
Director de Política Ambiental

BR/Md



[illegible]

32

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR-429-2022

AR

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

De: **Víctor Francisco Cadavid**
Director Forestal



Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "PLAZA COMERCIAL GIRASOL."

Fecha: 29 de Junio de 2022

En atención a memorando-DEEIA-0379-2706-2022, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "PLAZA COMERCIAL GIRASOL.", a desarrollarse en el CORREGIMIENTO DE BUENA VISTA, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLON. Cuyo promotor es INVERSIONES J&C 2018, S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VC/JJ/nd



DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	29 DE JUNIO DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	PLAZA COMERCIAL GIRASOL.
PROMOTOR:	INVERSIONES J&C 2018, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE BELLA VISTA, DISTRITO Y PROVINCIA DE COLON.

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos. La superficie total de terreno donde se estará desarrollando la obra será de 5 hectáreas, de los cuales el área de construcción del proyecto corresponde a 4 705.54 m². Este proyecto propone aprovechar la ubicación estratégica del terreno y poder satisfacer la demanda local de bienes y servicios de los sectores aledaños, en cumplimiento de las exigencias establecidas en las normativas ambientales, sanitarias y de ordenamiento territorial aplicables. La justificación de este proyecto surge a partir de un estudio de mercado llevado a cabo por la empresa promotora, el cual dio un resultado favorable para invertir en esta obra.

DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)

Esta sección presenta la información necesaria para conocer el estado actual del ambiente biológico en el que se encuentra el Área Influencia Directa del Proyecto "Plaza Comercial Girasol". Esta información servirá de base para la identificación y valorización de los posibles impactos que el proyecto pueda generar sobre este componente. El área de estudio corresponde a 4 705.54 m² de la finca con código de ubicación No. 3003 y folio real No. 6193 (F), ubicada en el sector conocido como El Giral, corregimiento de Buena Vista, provincia y distrito de Colón, la cual posee una superficie actual de 5 hectáreas.

Para la determinación de los porcentajes de los tipos de vegetación se realizaron recorridos de identificación, inventarios de árboles pie a pie, y se utilizó un análisis espacial mediante el procesamiento de una imagen tipo raster tomada con un dron. La vegetación característica del polígono del proyecto, corresponde a especies herbáceas, árboles y arbustos dispersos. Los porcentajes de vegetación en el polígono se distribuyen en un 51.16 % (2,407.52 m²) de vegetación de herbáceas; un 45.39 % (2,135.62 m²) de árboles y arbustos dispersos (38 árboles con DAP \geq 20 cm) y un 3.45 % de áreas desprovistas de vegetación.

Para el desarrollo del proyecto será necesario la remoción de la vegetación herbácea en un área de 2 407.52 m², y la tala de treinta y ocho (38) árboles.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

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

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

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

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

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

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada no afectara de manera directa ninguna áreas de recursos boscosos(rastrojo) con la excepción de los 38 árboles dispersos inventariados existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; la Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, considera viable el presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.

CONCLUSION

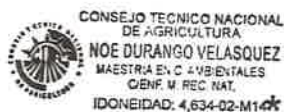
El promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación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


Revisado Por:

Noé Durango V.

Idoneidad N° 4,634.02

ND/



29

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de junio de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022

Licenciada
Vielka de Garzola
Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)
E.S.D.

Respetada Licenciada Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

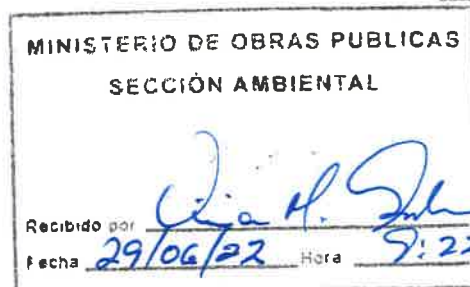
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


MARÍA GUADALUPE DE GRACIA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

ACP/mdg/ar/lj



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de junio de 2022.
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022

Ingeniera
Magnolia Calderón
División de Ambiente
Autoridad del Canal de Panamá (ACP)
E.S.D.

Respetada Ingeniera Calderón:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


MARÍA GUADALUPE DE GRACIA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

ACP/mdg/ar/lf



Autoridad del Canal de Panamá
División de Ambiente

RECIBIDO
Por: 
Fecha: 27/06/2022 Hora: 2:29

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

27

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de junio de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022

Ingeniera
Atala Milord
Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Salud (MINSA)
E.S.D.

K

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


MARIA GUADALUPE DE GRACIA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

ACP/mdg/ar/lf
R



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

R.
Sandoz
28/6/2022
9:50 am

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de junio de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022

Licenciado
Carlos Rumbo
Director General
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)
E.S.D.

R

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


MARIA GUADALUPE DE GRACIA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

ACP/mdg/ar/lf
g *27*



RECEIVED
Angie
29/6/22 10:19

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

25

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de junio de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022

K

Arquitecta
Lourdes De Loré
Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)
E.S.D.

Respetada Arquitecta De Loré:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


MARIA GUADALUPE DE GRACIA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

ACP/mdg/ar/lf
14



MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: 114-CE
Fecha: 29/6/2022
Recibido por: Jabellus Aguirre

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

24

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de junio de 2022
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022

Licenciada

Linette Montenegro

Dirección Nacional de Patrimonio Cultural

Ministerio de Cultura (MiCultura)

E.S.D.

[Handwritten signature]

Respetada Licenciada Montenegro:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

[Handwritten signature]
MARIA GUADALUPE DE GRACIA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

ACP/mdg/ar/lf
[Handwritten initials]



No. de Registro: 1865
Fecha: 29/6/22
Hora: 11:50
Recibido por: [Handwritten signature]

RECEPCIÓN
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL
MINISTERIO DE CULTURA

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 27 de junio de 2022.
DEIA-DEEIA-UAS-0109-2706-2022

Ingeniera
Mariela Barrera
Unidad Ambiental Sectorial
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)
E.S.D.

Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo N°. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**
Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**
Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


MARÍA GUADALUPE DE GRACIA
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental - Encargada.

ACP/mdg/ar/lf
P#



IDAAN
UNIDAD DE PROYECTOS

Rivera R.

RECIBIDO POR

29/6/22 12:25
FECHA Y HORA


Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022

PARA: **ALEX OMAR DE GRACIA**
Director de Información Ambiental, encargado

DE: 
ANALILIA CASTILLERO P.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada



ASUNTO: Verificación de coordenadas

FECHA: 27 de junio de 2022

Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la solicitud.

Nota:

- Información digital en carpeta compartida \\10.232.9.19\DEEIA_DIAM
- Incluir verificación de coordenadas del proyecto en archivo KMZ, al remitir la cartografía generada.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/ar/lf




Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad, encargado

DE: **ANALILIA CASTILLERO P.**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada

ASUNTO: Envío del Estudio de Impacto Ambiental

FECHA: 27 de junio de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/ar/lf
[Signature]

ÁREAS PROTEGIDAS

ÁREA ELERIOX

2022 JUN 28 10:43 AM

IRMA

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022

PARA: VICTOR CADAVID
Director de Forestal

DE: *Ana Lilia Castillero P.*
ANALILIA CASTILLERO P.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada

ASUNTO: Envío del Estudio de Impacto Ambiental

FECHA: 27 de junio de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: “PLAZA COMERCIAL GIRASOL”, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, INVERSIONES J&C 2018, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/ar/lf
[Signature]



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022

PARA: **KARIMA LINCE**
Directora de Seguridad Hídrica, encargada

DE: **ANALILIA CASTILLERO P.**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada

ASUNTO: Envío del Estudio de Impacto Ambiental

FECHA: 27 de junio de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **"PLAZA COMERCIAL GIRASOL"**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/ar/lf
[Handwritten signature]




Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022

PARA: **BENITO RUSSO**
Director de Política Ambiental


DE: **ANALILIA CASTILLERO P.**
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada

ASUNTO: Envío del Estudio de Impacto Ambiental

FECHA: 27 de junio de 2022



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/ar/lf


RECIBIDO POR:

28/JUN/22 9:30AM


MIAMBIENTE DIPA

Aibbrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

17

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0379-2706-2022

PARA: FELIPE CRUZ
Director Regional de Colón

DE: ANALILIA CASTILLERO P.
Directora de Evaluación de Impacto Ambiental, encargada



ASUNTO: Envío del Estudio de Impacto Ambiental

FECHA: 27 de junio de 2022

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación, hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, a desarrollarse en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, cuyo promotor es, **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Unidades ambientales consultadas: SINAPROC, MINSA, MIVIOT, MOP, IDAAN, MiCultura, ACP.

Adjunto:

- Copia digital del EsIA.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-041-2022**

Fecha de Tramitación (AÑO): **2022**

Fecha de Tramitación (MES): **JUNIO**

ACP/mdg/ar/lf
[Signature]

[Handwritten signature]
22/6/22

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
PROVEIDO DEIA 037-2206-2022
DE 22 DE JUNIO DE 2022

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, cuyo Representante Legal es la señora **ZHONG XIA ZHAO CHEN**, con número de cédula E-8-141263, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 17 de Junio de 2022, la señora **ZHONG XIA ZHAO CHEN**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”**, ubicado en el corregimiento de Buena Vista, distrito de Colón, Provincia de Colón, elaborado bajo la responsabilidad de la empresa consultora **LAYNE CONSULTING SERVICES, S.A.**, persona jurídica debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la resolución IRC-010-2016.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 22 de junio de 2022, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”** por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MIAMBIENTE,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II del proyecto denominado **“PLAZA COMERCIAL GIRASOL”** promovido por la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 22 días del mes de junio del año dos mil veintidós (2022).

CÚMPLASE,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE ADMISIÓN

REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO :	17 DE JUNIO DE 2022
FECHA DE INFORME:	22 DE JUNIO DE 2022
PROYECTO:	PLAZA COMERCIAL GIRASOL
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	INVERSIONES J&C 2018, S.A.
CONSULTORES:	LAYNE CONSULTING SERVICES, S.A. (IRC-010-2016)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE COLÓN, CORREGIMIENTO DE BUENA VISTA

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de una plaza comercial de un (1) solo nivel. La edificación contará con diez (10) locales comerciales, un (1) área de depósito, un (1) cuarto eléctrico y veintiséis (26) estacionamientos.

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACION DE CONTENIDO

Conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

Luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: “**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**”, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.


V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el EsIA Categoría II del proyecto denominado: “**PLAZA COMERCIAL GIRASOL**”, promovido por la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**


MARIANELA CABALLERO
Evaluador de Estudios de Impacto
Ambiental




MARÍA GUADALUPE DE GRACIA
Jefa Encargada del Departamento de
Evaluación de Estudios de Impacto
Ambiental.


DOM LUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL GIRASOL

PROMOTOR: INVERSIONES J&C 2018, S.A.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE COLÓN, CORREGIMIENTO DE BUENA VISTA

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-041-2022

FECHA DE ENTRADA: 17 DE JUNIO DE 2022

REALIZADO POR (CONSULTORES): LAYNE CONSULTING SERVICES, S.A.

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	INTRODUCCIÓN	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	X		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	INFORMACIÓN GENERAL	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	X		
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	X		

12

5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción del uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		

77

8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
14	BIBLIOGRAFÍA	X		
15	ANEXOS	X		
SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD		SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS			X	NO APLICA

RENOVABLES particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.			
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas.		X	NO APLICA
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	NO APLICA
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		x	NO APLICA

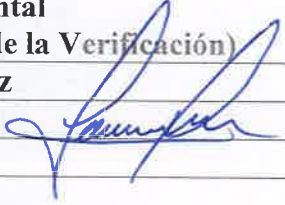
VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES – PERSONA JURÍDICA

Consultor Jurídico (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Layne Consulting Services S.A.					
Consultores principales responsables del EsIA					
Daniel Pareja	IRC-008-2019		✓		
Noris K Toribio	IRC-065-2021		✓		
Jorge Arturo García	IRC-084-2001	IRC-084-2001	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: " <u>PLAZA COMERCIAL GIRASOL</u> "			Categoría: II		
PROMOTOR					
INVERSIONES J&C 2018, S.A.					
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA PROMOTORA					
<u>ZHONG XIA ZHAO CHEN</u>			Cedula: <u>E-8-141263</u>		
Observaciones: _____ _____ _____ _____ _____					

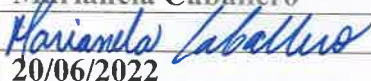
Consultores Ambientales Inscritos durante su última actualización en la Empresa Consultora.

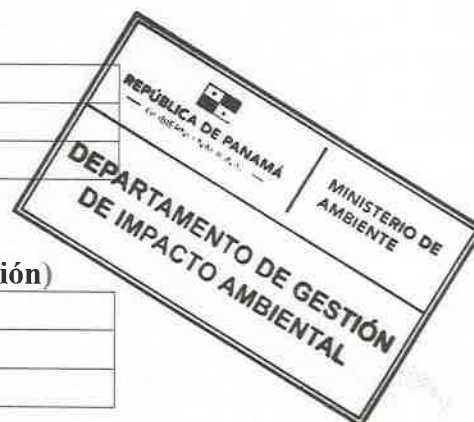
Consultores	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización
Brispulo Hernández	IAR-038-1999	DEIA-ARC-074-2020
Jorge Faisal Mosquera	IRC-018-2007	DEIA-ARC-006-1002-2021
Yosuani Miller Cárdenas	IRC-001-2012	DEIA-ARC-040-2108-2020
Jorge García Rangel	IRC-084-2001	DEIA-ARC-002-2701-2021
Madrigal Hernández	IRC-025-2005	DEIA-ARC-080-1711-2020
Noris Toribio	IRC-065-2021	
Daniel Pareja	IRC-008-2019	

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Jennifer Domínguez
Firma	
Fecha de Verificación	20/06/2022

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Marianela Caballero
Firma	
Fecha de Verificación	20/06/2022



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
N° = 081-2022

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL GIRASOL

PROMOTOR: INVERSIONES J&C 2018, S.A.

UBICACIÓN: PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE COLÓN, COREGIMIENTO DE BUENA VISTA

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 17 MES JUNIO AÑO 2022

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		X	No Aplica
3. ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		I Tomo (EsIA Original y un anexo)
4. COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		
5. COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	X		2 cd
6. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
7. PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
8. CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	X		
9. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	X		
10. VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS Y HABILITADOS.	X		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	X		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: DANIEL PAREJA

Cedula: 8-783-1253

Correo: d.pareja24@gmail.com

Teléfono: 6676-7142

Firma: [Firma]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: MARIANELA CABALLERO

Firma: [Firma]

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: MARÍA DE GRACIA

Firma: [Firma]

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL

Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.
65974

Información General

Hemos Recibido De INVERSIONES J & C 2018 ,S.A / 155661748-2-2018 **Fecha del Recibo** 2022-6-17

Administración Regional Dirección Regional MiAMBIENTE Colón **Guía / P. Aprob.**

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Cheque 178 B/. 1,250.00

La Suma De MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 **B/. 1,250.00**

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
Monto Total				B/. 1,250.00	

Observaciones

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 2 - CANCELA CON CHEQUE 000178- B/1250.00

Día	Mes	Año	Hora
17	06	2022	02:21:18 PM

Firma

Nombre del Cajero Larissa López



Sello

IMP 1



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: DB30ABAF-DE84-472E-BD81-7C0337174F19
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO
ROBINSON ORELLANA
FECHA: 2022.03.23 17:35:53 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

114297/2022 (0) DE FECHA 23/03/2022

QUE LA SOCIEDAD

INVERSIONES J&C 2018, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155661748 DESDE EL VIERNES, 23 DE FEBRERO DE 2018

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: YI LUN LIN WU

SUSCRIPTOR: ZHONG XIA ZHAO CHEN

DIRECTOR / PRESIDENTE: ZHONG XIA ZHAO CHEN

DIRECTOR / VICEPRESIDENTE: YI LUN LIN WU

SECRETARIO: ANGELICA QU ZHAO

DIRECTOR / TESORERO: ANNA ISABELLA QU ZHAO

AGENTE RESIDENTE: FATIMA AGUILAR ALVAREZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL LA TENDRAN INDIVIDUALMENTE TODOS LOS MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA, (PRESIDENTE, VICEPRESIDENTE, SECRETARIO O TESORERO.) O CUALQUIER OTRA PERSONA DISTINTA QUE LA JUNTA DIRECTIVA DESIGNE EN ALGUN MOMENTO DE EXISTENCIA DE LA SOCIEDAD

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

EL CAPITAL SOCIAL SERA DE DIEZ MIL DOLARES AMERICANOS, DIVIDIDO EN DIEZ ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS CON UN VALOR NOMINAL DE MIL DOLARES CADA UNA. LAS ACCIONES SERAN EMITIDAS EN FORMA NOMINATIVA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 23 DE MARZO DE 2022A LAS 4:48 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403423527



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 1BE6F95C-7AF7-48D3-9CC6-8EC922A07413
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Yo, **ELA JAEN HERRERA**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, Primera Suplente con Cédula de identidad No. 7-95-522.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 08 JUN 2022



Licda. ELA JAEN HERRERA
Notaria Pública Duodécima


ZHONG XIA ZHAO CHEN
Representante Legal
INVERSIONES J&C 2018, S.A.



Los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá, 08 JUN 2022

Testigos

Testigos



Licda. ELA JAEN HERRERA
Notaria Pública Duodécima

Panamá, 15 de junio de 2022

Ingeniero

Milciades Concepción

Ministro del Ministerio de Ambiente

En Su Despacho

Ingeniero Concepción:



Por este medio, la sociedad **INVERSIONES J&C 2018, S.A.**, la cual se encuentra inscrita en el Registro Público de Panamá (Mercantil) a folio No. 155661748, con fecha desde el 23 de febrero de 2018, cuya representante legal es la señora Zhong Xia Zhao Chen, mujer, venezolana, con cédula de identidad personal No. E-8-141263, con domicilio en vía la Transístmica, Brisas de Buena Vista de Colón, entrando por el centro comercial Huang 168, local 5-A, corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, disponible en el siguiente correo electrónico: karina28toribio@gmail.com y localizable en el teléfono: 6378-6693, solicita con fundamento de derecho en la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, y el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, la evaluación de impacto ambiental del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II denominado "PLAZA COMERCIAL GIRASOL".

El proyecto se estará desarrollando en el sector de El Giral sobre la Finca con código de ubicación 3003 y Folio Real No. 6193 (F), ubicada en el corregimiento de Buena Vista, distrito y provincia de Colón, de acuerdo con el certificado de propiedad del Registro Público de Panamá, la cual es propiedad de la empresa promotora **INVERSIONES J&C 2018, S.A.** La superficie total de terreno donde se estará desarrollando la obra será de 5 hectáreas, de las cuales el área de construcción del proyecto corresponde a 4 705.54 m².

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría II en mención, está compuesto de 15 capítulos y consta de 566 fojas. El documento fue elaborado por la empresa consultora **LAYNE CONSULTING SERVICES S.A.**, bajo la responsabilidad del MSc. Daniel Pareja y de la Mgtra. Noris Toribio, ambos inscritos en el Registro de Consultores Ambientales del Ministerio de Ambiente, mediante la Resolución IRC-008-2019 e IRC-065-2021, respectivamente.

Se adjunta a la presente nota:

- Un (1) original del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II;
- Una (1) copia impresa del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II original;
- Dos (2) copias digitales (CD's) del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II;
- Certificado original de existencia de la empresa promotora;
- Copia notariada de la cédula de identidad personal de la representante legal de la empresa promotora;
- Certificado original de Registro Público de existencia de la propiedad (vigente);
- Recibo original de pago en concepto de evaluación del EsIA Categoría II; y
- Paz y Salvo expedido por MiAMBIENTE de la representante legal de la empresa promotora.

Sin otro particular por el momento,


ZHONG XIA ZHAO CHEN
Representante Legal
INVERSIONES J&C 2018, S.A.



La Suscrita, **Ela Marife Jaen Herrera**, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, Primera Supiente con Cédula de identidad No. 7-95-522.

CERTIFICO:

Que la (s) Firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) como suya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá 08 JUN 2022

Testigos

Testigos


Licda. Ela Marife Jaen Herrera.
Notaria Pública Duodécima