

61
62

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

DRCC-IT-APRO-077-2024

“CONSTRUCCIÓN DE GALERA Y RESORT TURÍSTICO”

I. DATOS GENERALES

FECHA: 25 DE ABRIL DE 2024
NOMBRE DEL PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DE GALERA Y
RESORT TURÍSTICO
PROMOTOR: DIRK JOHANNES JANSEN VAN
VUUREN
UBICACIÓN: EL ENCANTO, CORREGIMIENTO Y
DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA
DE COCLÉ
COORDENADAS:

AREAS UTILES FINCA N° 35666			
GLOBO A			
EST.	DIST.	COORDENADAS UTM WGS-84	
		NORTE	ESTE
1 -- 2	40.00	942230.934	572344.856
2 -- 3	234.87	942199.663	572319.913
3 -- 4	10.84	942053.206	572503.526
4 -- 5	5.36	942061.377	572510.654
5 -- 6	2.64	942064.490	572515.016
6 -- 7	3.75	942066.805	572516.277
7 -- 8	7.67	942069.200	572519.166
8 -- 9	2.97	942073.703	572525.381
9 -- 10	7.42	942075.710	572527.572
10 -- 1	239.90	942081.345	572532.403
AREA: 9 489.37 m ²			

FINCA N° 35666			
GLOBO B			
EST.	DIST.	COORDENADAS UTM WGS-84	
		NORTE	ESTE
1 -- 2	16.01	942049.2994	572516.1212
2 -- 3	11.26	942059.8605	572528.1604
3 -- 4	8.11	942062.7190	572539.0543
4 -- 5	10.04	942062.9883	572547.1604
5 -- 6	1.46	942061.2301	572557.0473
6 -- 7	22.73	942060.6249	572558.3795
7 -- 8	7.45	942074.7993	572540.6091
8 -- 9	15.85	942070.0718	572534.8556
9 -- 10	10.24	942058.2544	572524.2995
10 -- 1	2.27	942051.5236	572516.5786
AREA: 214.67 m ²			

AREAS UTILES FINCA N° 34680			
GLOBO A			
EST.	DIST.	COORDENADAS UTM WGS-84	
		NORTE	ESTE
1 -- 2	40.76	942309.810	572245.977
2 -- 3	368.92	942345.738	572265.227
3 -- 4	2.36	942116.178	572554.032
4 -- 5	4.38	942113.834	572553.730
5 -- 6	4.55	942110.343	572556.372
6 -- 7	7.18	942105.798	572556.604
7 -- 8	1.96	942098.703	572555.487
8 -- 9	5.18	942098.457	572553.540
9 -- 10	4.24	942098.915	572548.382
10 -- 11	13.02	942095.605	572545.732
11 -- 12	6.50	942086.242	572536.679
12 -- 1	366.38	942081.345	572532.403
AREA: 1 Ha. + 5025.16 m ²			

FINCA N° 34680			
GLOBO B			
EST.	DIST.	COORDENADAS UTM WGS-84	
		NORTE	ESTE
1 -- 2	22.73	942074.799	572540.609
2 -- 3	7.85	942060.625	572558.380
3 -- 4	9.01	942057.376	572565.531
4 -- 5	12.85	942065.401	572569.632
5 -- 6	22.06	942078.183	572568.343
6 -- 7	9.25	942098.999	572575.645
7 -- 8	1.82	942104.7530	572568.406
8 -- 9	7.69	942102.942	572568.263
9 -- 10	9.69	942095.500	572566.322
10 -- 11	6.04	942086.833	572561.985
11 -- 12	4.33	942084.916	572556.259
12 -- 13	3.72	942086.550	572552.251
13 -- 14	9.55	942084.058	572549.495
14 -- 1	3.31	942076.900	572543.166
AREA: 682.71 m ²			

II. ANTECEDENTES

El día treinta (30) de noviembre de 2023, el promotor, **DIRK JOHANNES JANSEN VAN VUUREN**, persona natural, nacionalidad sudafricana, mayor de edad, portador de carné de residente permanente N° **E-8-189027**, vecino de la ciudad de Penonomé, localizable al teléfono 6496-6115 y correo electrónico constructorasicl@gmail.com; presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**CONSTRUCCIÓN DE GALERA Y RESORT TURÍSTICO**”, ubicado en El Encanto, corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé, elaborado bajo la responsabilidad de **JORGE CARRERA y DIOMEDES VARGAS**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-006-03 e IAR-050-98**, respectivamente.

Conforme a lo establecido en el artículo 25, del Decreto Ejecutivo N° 1 del 01 de marzo de 2023, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante **PROVEÍDO-DRCC-ADM-065-2023**, del día cuatro (04) de diciembre de 2023 (visible en la foja 20 y 21 del expediente correspondiente), el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

El proyecto que se presenta a través de este Estudio de Impacto Ambiental pretende llevar a cabo la construcción de una galera y un resort turístico, con la finalidad de: por un lado, utilizar la galera como sitio de depósito temporal de camiones articulados, y por el otro habilitar un resort turístico para ofrecer un lugar de esparcimiento a locales como extranjeros. Este último componente contará con cabañas, piscinas, cancha deportiva, pérgolas o gazebos, spa, restaurante, senderos, áreas verdes, área administrativa y estacionamientos.

En términos generales las actividades a realizar durante la etapa de construcción se resumen de la siguiente manera:

Acondicionamiento del Sitio: El área destinada para la galera es plana, por lo que el acondicionamiento consistirá en la eliminación de la vegetación existente (grama) y la posterior compactación del sitio. No será necesario movimiento de suelo o relleno alguno. El área que se utilizará para la ubicación de los diferentes componentes del resort turístico presenta una topografía levemente irregular, no obstante, es el propósito del promotor aprovechar dicha topografía para desarrollar el proyecto sin alteraciones significativas. Los movimientos de suelo serán puntuales, es decir, se nivelará el área destinada para la calle de acceso y la rotonda, las áreas destinadas para los estacionamientos, los sitios donde se levantarán las edificaciones y las cabañas, el área destinada para la cancha deportiva y el área para las pérgolas o gazebos. Se estima que podrá haber un movimiento de suelo (corte) de 1200.00 metros cúbicos, material este que será utilizado en los rellenos que se realicen en la construcción de las edificaciones de mayor envergadura.

Construcción de edificaciones:

- Garita: Se construirá a la entrada que dará a la galera permanente. Ocupará un espacio de 7.22 metros cuadrados.
- Galera permanente: Esta se ubicará en una parte de la finca N° 34680, hacia la parte frontal del proyecto, colindante con la calle principal que conduce hacia la comunidad de Santa Cruz. Ocupará un espacio de 2,084.63 metros cuadrados. Tendrá las siguientes dimensiones: 25.50 metros de ancho por 81.75 metros de largo. Constará de un solo compartimiento con entrada al inicio y al final de esta. En la parte interna se acondicionará una oficina y los sanitarios. Tendrá una capacidad máxima de alojar 15 camiones articulados, en caso de que fuera necesario, no obstante, no se contempla que se llegue a ocupar toda esa capacidad. Se estima la permanencia de unos cinco camiones a la semana.
- Galera Temporal: Se construirá con la finalidad de guardar todo el material y equipo que se va a utilizar para la ejecución del proyecto en general. Ocupará un área de 300.81 metros cuadrados y se construirá con material que podrá ser desmantelado, una vez se concluya con la etapa de construcción, hojas de zinc, por ejemplo.
- Edificio para la Administración: Formará parte del complejo del resort turístico. Estará ubicado a la entrada de este complejo y ocupará un área de 333.24 metros en total. En esta edificación se ubicarán las oficinas de administración, contabilidad, atención al público y mantenimiento.
- Restaurante: Este edificio ocupará un área total de 529.30 metros cuadrados. Funcionará para suprir las necesidades de alimentos preparados de los visitantes y personas que ocupen las cabañas, así como de los colaboradores del complejo. Contará con su batería de sanitarios.
- Lavandería: Ocupará un área total de 188.84 metros cuadrados, dentro del complejo del resort.
- SPA: Esta edificación ocupará un espacio total de 335.55 metros cuadrados. Contará con sus respectivos sanitarios.
- Área Social y Piscinas: Será un área abierta y ocupará un espacio de 697.12 metros cuadrados. Tendrá un área para eventos sociales y contará con dos piscinas, una para adultos y la otra para niños. La piscina para adultos tendrá un largo de 12 metros y un ancho de 6 metros con 1.50 metros en su parte más profunda. La piscina para niños tendrá un largo de 7 metros y un ancho de 5 metros con 0.80 metros en su parte más profunda. Esta sección contará con duchas externas y sus respectivos sanitarios ocupando un espacio adicional de 37.94 metros cuadrados.

- Cabañas: Se construirán quince (15) cabañas en total. Cada cabaña ocupará un espacio de 109.60 metros cuadrados, aproximadamente y contará con dos recámaras y una sala de estar. El área total que ocuparán las 15 cabañas dentro del complejo será de 1693.43 metros cuadrados.
- Cancha de Pádel: Será una construcción en área abierta y ocupará un área de 336.00 metros cuadrados.
- Pérgolas o Gazebo: Se construirán siete (7) unidades las cuales ocuparán un espacio en total de 386.82 metros cuadrados. Estas serán distribuidas entre las cabañas de forma equidistante.
- Construcción de las áreas de estacionamiento: Se acondicionarán tres secciones de estacionamientos. La primera se ubicará en la parte frontal y trasera de la galera permanente. En la parte frontal se acondicionarán ocho (8) estacionamientos y en la parte trasera seis (6). La segunda sección estará ubicada en el lateral derecho del edificio de la administración. Se acondicionarán once (11) estacionamientos, y la tercera sección se ubicará en la parte frontal del área social y de piscinas. Allí se acondicionarán veintidós (22) unidades.
- Calle de Acceso al Resort Turístico: Iniciará en la calle principal, hacia el lateral izquierdo de la galera permanente. Será una entrada independiente de la de los camiones. La vía de tránsito tendrá un ancho de 6.60 metros con una rodadura de hormigón y un recorrido de aproximadamente 250 metros, incluyendo la rotonda. Contará con cunetas, franja de área verde y aceras a ambos lados. Esta vía de acceso finalizará en una rotonda que dará acceso a las dos últimas secciones de estacionamientos. El ancho total de la calle, incluyendo aceras, cunetas y área verde será de 12.00 metros y cubrirá un área de 1212.49 metros cuadrados.
- Construcción del sistema séptico: El sistema séptico comprende ocho unidades completas distribuidas por todo el complejo del proyecto. Cada sistema contará con un tanque séptico, cámara de inspección, recorrido y sumidero. El primer sistema se ubicará en la galera, el segundo captará las aguas residuales del edificio de la administración, el tercero captará las aguas residuales del restaurante, la lavandería y el SPA, el cuarto recibirá las aguas residuales del área social y de una de las cabañas, el quinto captará las aguas residuales de seis cabañas, el sexto recibirá las aguas residuales de una cabaña, el séptimo recibirá las aguas residuales de tres cabañas y el octavo recibirá las aguas residuales de cuatro cabañas. Cada sistema de tanque séptico será diseñado de acuerdo con las recomendaciones dadas por la parte técnica que realizó las pruebas de percolación y que se plasman en el documento adjunto respectivo.
- Senderos: Se construirán senderos que conectarán las cabañas con el resto de las demás edificaciones. Los autos quedarán estacionados en las secciones respectivas y la movilización interna en el complejo será a pie. Estos senderos se construirán con hormigón reforzado. Tendrá un área de 1,212.49 m².
- Muros de Contención y Cerca Perimetral: Dado que no se realizará una nivelación total dentro del complejo, sino que se dejará la topografía, en su mayoría, tal como se encuentra en la línea base, será necesario construir algunos muros de contención a fin de evitar deslizamientos de tierra en las áreas donde se construyan las cabañas. Estos muros serán construidos con hormigón reforzado. También se construirá una cerca perimetral alrededor de todo el complejo del resort. Esta será de alambre ciclón.

El proyecto se encuentra ubicado en un globo de terreno en El Encanto, corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé, conformado por dos fincas, a saber, la Nº 35666 y la Nº 34680 las cuales conforman una superficie total de dos hectáreas más siete mil trescientos sesenta y dos metros cuadrados y cuarenta y cuatro decímetros cuadrados (2 has + 7362 m² 44 dm²), propiedad de DIRK JOHANNES JANSEN VAN VUUREN, de la cual utilizarán para el desarrollo del proyecto una superficie de dos hectáreas más cinco mil cuatrocientos once metros cuadrados con noventa y un decímetro cuadrado (2 has + 5411 m² 91 dm²). A continuación, se desglosa el área de las fincas a utilizar:

- 1) **Folio Real Nº35666 (F)** con código de ubicación 2501, la cual cuenta con superficie de una hectárea más seiscientos dieciocho metros cuadrados más setenta y siete decímetros cuadrados (1ha + 618 m² 77 dm²), de la cual utilizarán una superficie de nueve mil setecientos cuatro metros cuadrados con cuatro decímetros cuadrados (9704 m² 04 dm²).

- 2) Folio Real N °34680 (F) con código de ubicación 2501, la cual cuenta con una superficie de una hectárea más seis mil setecientos cuarenta y tres metros cuadrados más sesenta y siete decímetros cuadrados (1 ha + 6743 m² 67 dm²), de la cual utilizarán una superficie de una hectárea más cinco mil setecientos siete metros cuadrados con ochenta y siete decímetros cuadrados (1 ha + 5707 m² 87 dm²).

En respuesta a la primera solicitud de información aclaratoria, el promotor actualiza y detalla los siguientes aspectos dentro del alcance del proyecto:

- La Resolución N° 75 – 2024, expedida por el MIVIOT aprueba el cambio de uso de suelo de Rec-a (zona recreativa activa) a zona C-2 (comercial urbano), asignación esta que permite el tipo de proyecto que se pretende realizar. Vale aclarar que la solicitud de uso de suelo RM-1, fue negada.
- La limpieza de las fuentes hídricas existentes consistiría, básicamente, en mantener una vigilancia que los cauces no se vean obstruidos por ramas o troncos que puedan ser arrastrados por la corriente en época lluviosa, sobre todo en la quebrada San José. No pretenden realizar obras mecanizadas sobre estos cauces. De ser necesario cualquier remoción de los escombros citados, se hará de forma manual, empleando colaboradores para ello.
- Para el abastecimiento del agua para las piscinas utilizará la proveniente del pozo a construir.
- Los detalles técnicos que se tomarán en consideración para la construcción de los muros de contención a realizar en el proyecto son: Zapata de 0.45 metros de ancho por 0.20 metros de alto con concreto de 3000 PSI. Barras de acero N° 4, longitudinal con estribos cada 15 centímetros, con barra N° 3. Cada muro se construirá con bloques N° 6, relleno de concreto de 3000 PSI. Cada 3 metros de longitud, se construirán columnas de amarre de 0.15 metros de ancho, 0.15 metros de profundidad y llevarán 2 barras de acero vertical N° 4, más estribos cada 20 centímetros con barras de acero N° 3. En la parte superior de cada muro se construirá una viga de amarre de 0.15 metros de ancho por 0.20 metros de alto con barras de acero longitudinal N° 4 y estribos, cada 15 centímetros, con barra de acero N° 3. Total, de muros a construir en el área del proyecto: 6. Estos muros se construirán en el área de estacionamiento y senderos que comunican las áreas sociales. La altura de estos variará entre 1 metro y 1.5 metro, dependiendo de la topografía del terreno.
- Para conectar el área de terreno que divide el drenaje sin nombre con el resto del proyecto, pretende construir un puente peatonal artesanal que vaya cóncavo con el medio natural del proyecto. Al referirse a un encausamiento del drenaje pluvial, se refieren a limpiar los escombros que pudieran impedir el libre flujo de las aguas, sobre todo en la época lluviosa.
- Al revisar el plano denominado plano de ubicación y área útil de las fincas se observa las demarcaciones de zona de amortiguamiento, tanto para el drenaje natural sin nombre como para la sección de las fincas que colindan con la quebrada San José. Para cumplir con la zona de protección con respecto al proyecto, han demarcado que para el caso del drenaje pluvial es de 3 m y para la Qda. San José de 10 m.
- En la siguiente tabla se describen las ubicaciones con coordenadas de cada uno de los tanques sépticos a construir, el pozo y sus distancias. Siglas utilizadas: (TS) Tanque séptico (Ds)Drenaje secundario y (QSJ) Quebrada San José:

UNIDAD	COOR. WGS-84		DIST. A FUENTE HIDRICA (m)	DIST. AL SITIO DELPOZO (m)
	ESTE	NORTE		
TS N° 1	572330.32	942269.10	276.55 (Ds)	81.86
TS N° 2	572359.92	942235.31	230.00 (Ds)	125.20
TS N° 3	572384.11	942192.23	189.85 (Ds)	175.16
TS N° 4	572426.46	942202.73	156.89 (Ds)	197.11
TS N° 5	572450.68	942134.71	92.40 (Ds)	262.90
TS N° 6	572445.44	942189.36	136.73 (Ds)	221.90
TS N° 7	572543.24	942112.82	10.50 (Ds)	345.87
TS N° 8	572533.26	942061.06	10.80 (QSJ)	371.57
POZO	572273.15	942327.20		

El pozo se ubica aguas arriba de todos los tanques sépticos.

66/4

El monto aproximado de inversión es de cinco millones de balboas (B/. 5, 000,000.00).

Como parte del proceso de evaluación, se solicitó la **VERIFICACIÓN DE LAS COORDENADAS** presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, la misma fue enviada el día once (11) de diciembre de 2023. Para lo cual la Dirección de Información Ambiental (DIAM) el día trece (13) de diciembre de 2023 emitió sus comentarios, señalando que con los datos proporcionados se generaron dos (2) polígonos, denominados: Finca 1 con una superficie (1 ha + 6,743.59 m²) y Finca 2 con una superficie (1 ha + 0619.6 m²). La ubicación es fuera de los límites del Sistema de Áreas Protegidas específicamente en el corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé (ver foja 22 y 23 del expediente administrativo correspondiente).

El día veintisiete (27) de diciembre de 2023 se realizó inspección ocular en conjunto con personal designado por parte del promotor y el consultor ambiental; y se elaboró Informe Técnico de Inspección Ocular el día veintiocho (28) de diciembre de 2023, numerado **DRCC-IIo-272-2023** (ver foja de la 24 a la 29 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante la nota **DRCC-030-2024** del día ocho (08) de enero de 2024, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor del proyecto información complementaria de la cual el promotor se notificó por escrito el día veinte (20) de febrero de 2024 (ver foja de la 30 a la 34 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número recibida el día doce (12) de marzo de 2024, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Dirección Regional de Coclé, lo cual fue remitido a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental; respuesta a las inquietudes expuestas sobre el referido proyecto, la cual fue solicitada mediante nota **DRCC-030-2024** (ver foja 35 del expediente administrativo correspondiente).

El día diecisiete (17) de abril de 2024, se recibe nota sin número por parte del promotor indicando que: Adjunta documentos que por omisión dejó de anexar en la ampliación que se le solicitó a través de la nota DRCC-030-2024 que corresponde al proyecto CONSTRUCCION DE GALERA Y RESORT TURISTICO; dado que dentro de estos documentos tuvo que realizar algunas correcciones que tenían que ser confeccionadas por técnicos idóneos, por lo que ha tenido este pequeño retraso (ver foja 47 del expediente administrativo correspondiente).

Por lo que el día veinticinco (25) de abril de 2024 se elaboró informe secretarial para describir que el promotor del proyecto presenta información que complementa la información presentada en respuesta a la primera nota aclaratoria (ver foja 60 del expediente administrativo correspondiente).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Luego de realizada la inspección el día veintisiete (27) de diciembre de 2023, de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental (PMA), y la información complementaria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del EsIA.

En cuanto al análisis del **medio biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, indica que actualmente el área destinada para el proyecto la cual se ubica dentro del polígono comprendido por las fincas N° 34680 y la N° 35666, se localiza en una zona altamente intervenida por la acción antrópica desde hace varios años. La mayor parte del terreno se mantiene como una finca de esparcimiento y recreación.

La vegetación del terreno se caracteriza por estar compuesto por grama en un 70% y un 30% por árboles frutales y otras especies, dispersos, todas plantadas, (68 individuos), sobre todo en la zona donde se desarrollará el resort turístico. Con la ejecución de la obra se afectará parte de la grama existente, más no así los árboles ya que es el propósito del promotor mantenerlos como complemento

del proyecto. Colindante con el predio para el proyecto, al sur de este, se ubica un pequeño bosque de galería que funciona como protección a la fuente hídrica que allí se encuentra. Este bosque está fuera del predio del proyecto y no se verá afectado con la ejecución del mismo. En el cuadro N° 1 detalla el inventario de las especies encontradas dentro del sitio para el proyecto, entre las que están: Mango, Guayacán, Palma, Guanábana, Naranjo dulce, Harino, Palma real, Uvero, Nance, Terminalia, Acacia, Raspo, Espavé, Jobo, Roble, Cigua, Pino Hindú y Níspero.

En cuanto a las características de **la fauna**, el EsIA describe que realizaron alrededor de cuatro inspecciones en campo por las diversas mediciones efectuadas y en estas sólo se pudo observar la presencia de pequeñas aves y especies rastreiras tales como borrigueros y batracios. No se observaron especies mayores. Se estima que esto se debe, principalmente, a la alta intervención antrópica que existe en el área.

Con respecto al **ambiente físico** (agua, suelo, aire), el EsIA señala que, el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto corresponde a un área de crecimiento poblacional con sus consecuentes necesidades. Actualmente se ubican residencias familiares y urbanizaciones en desarrollo. El sitio es un área intervenida, con una vegetación interna y con fincas familiares cercanas. Se ubica en una zona poblada, según el mapa de cobertura boscosa y uso de suelo del 2021 elaborado por la Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Ambiente. El sitio destinado para el proyecto de construcción de la Galera se localiza en un área plana no propensa a erosión ni deslizamientos. Si bien el área destinada para el Resort Turístico presenta una topografía irregular, las pendientes son relativamente suaves y se encuentran con una cobertura de grama y árboles dispersos lo que evita la posibilidad de erosión o deslizamiento de suelo en el sitio.

El área del proyecto se ubica dentro de la cuenca N° 134 – Río Grande. Colindante con el polígono conformado por las dos fincas, hacia el sur de estas, corre la fuente hídrica permanente denominada, actualmente según la hoja topográfica 4141-IV, del Instituto Tommy Guardia, como río San José. No obstante, es necesario aclarar que, en los documentos de planos, certificaciones y otros, aparece el detalle, denominando dicha fuente como Quebrada San José, a la cual, anteriormente, se le daba, también, el nombre de quebrada Santa María. La fuente hídrica de mayor relevancia que se destaca en el área de influencia del proyecto es el río San José. Dicha fuente tiene su nacimiento en la microcuenca que se conforma en las faldas de los cerros Santa Cruz y cerro El Gallote, ubicados hacia el noreste y hacia el sur, respectivamente, del globo de terreno destinado para el proyecto. En su trayecto, desde el nacimiento hasta la parte colindante con el sitio para el proyecto se observa un número representativo de fincas familiares lo que de una u otra manera representan algún tipo de incidencia directa sobre esta fuente. Con la ejecución del proyecto no se tiene contemplado descarga alguna de aguas residuales sobre el río San José, ni tampoco algún tipo de uso de sus aguas para la parte operativa de este.

Para determinar la calidad del aire y demás componentes conexos, realizaron pruebas de laboratorio a fin de determinar cuál era la situación de la línea base en el área para el proyecto. Para los efectos de obtener información requerida, se realizaron mediciones de un minuto durante una hora en un punto específico del área del proyecto. Del resultado obtenido se desprende que los niveles promedios de partículas suspendidas de la línea base son de $7.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, resultado este que no supera la norma que rige en esta materia.

El sitio para el proyecto tiene como uno sus colindantes la calle que conduce hacia la comunidad de Santa Cruz (28 de noviembre), factor este que de una u otra forma tiene incidencia sobre el resultado que se haya obtenido de la prueba de laboratorio realizada para determinar este impacto. De hecho, que del resultado que se obtuvo en el punto de medición se determinó un nivel sonoro Leq (dBA) de 78.8, sobrepasando la norma que establece un Leq (dBA) diurno de 60.0. Dado que hay fuentes externas, generadoras de ruido, que escapan del control de los promotores (flujo de vehículos sobre la vía transitada) los promotores tomarán en consideración las diversas actividades que se vayan a desarrollar con el proyecto, a fin de evitar que la generación de ruido afecte, sobre todo a los colaboradores.

Del resultado obtenido, se desprende que la frecuencia de vibración en el sitio es baja con relación a los parámetros exigido por la norma. Se estima que, con el desarrollo del proyecto, en todas sus fases, no habrá una alteración significativa sobre este componente. Los olores de mayor relevancia en la zona provienen del constante tráfico que transita por la vía inmediata. El incremento, con la ejecución del proyecto, no será significativo.

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, contenido en el EsIA, indica que, la consulta a la comunidad, se basó en la Técnica de Entrevistas, del 29 al 30 de septiembre de 2023. Al realizar la encuesta en el área, entrevistaron a 35 personas (Residencias en El Encanto y sus residenciales cercanos al proyecto y agentes económicos). El resultado de las entrevistas:

- El nivel de percepción que tiene la comunidad es relativamente escaso debido a que un 97% señalo que este tipo de organización comunitaria no existe en la misma. Si bien existe una Junta Local al parecer la comunidad no percibe su nivel de organización.
- De los encuestados un 83% señaló conocer, en algún grado, el valor de las opiniones de la comunidad sobre el estudio de impacto ambiental del proyecto. que la empresa iniciaría este proyecto. Un 3% admitió un grado de duda, y un 14% señalo desconocer el valor de las opiniones de la comunidad en el proceso de consulta del estudio.
- Del total de encuestados un 86.6% señalan desconocer a la empresa que impulsa el proyecto; un 11.4% señala conocer a la empresa.
- Con relación al aspecto de vincula de la empresa con la comunidad un 77.1% de los encuestados señalo no conocer una relación de la comunidad con la empresa, el resto no recuerda alguna ocasión de que la empresa se allá vinculado con la comunidad.
- Al indagar con respecto al conocimiento del desarrollo de la obra en su comunidad el 82.9% señalo desconocer sobre el mismo, por otro lado, un 17.1% manifiesta conocer algún aspecto sobre el desarrollo del proyecto.
- En base a los impactos de la puesta en marcha de la obra un 60.0% dijo tal vez estar preocupado; un 37.1% señalo que le preocupaba; y un 2.9% señalo no estar preocupado al respecto.
- Frente a la intensidad de las afectaciones el 82.9 % señalo que afectaría levemente; el 8.6 % moderadamente, 8.5 % que no los afectaría. La muestra no señaló afectaciones graves.
- Con respecto a las consultas previas con la comunidad y difusión de la obra el 80.0 % consideró que este proceso no se había dado a conocer en la comunidad, y un 20% no estaba seguro que se hubiese realizado una consulta anteriormente.
- Tipos de Impactos ambientales percibidos por la comunidad: Daños a la Flora (árboles), daños a la estructura vial, daños al suelo, contaminación general, daños a la flora y fauna y daños al agua.
- Con relación a los beneficios de la puesta en marcha del proyecto un 31.4% estima que si generase beneficios para la comunidad. Un 68.6% considera que no se brindarán beneficios para la comunidad. De los encuestados un 80.0% manifestó su intención de apoyar el proyecto si se cumplían con las sugerencias emanadas de la comunidad. Un 20.0% manifestó no estar seguro de apoyar el desarrollo del proyecto ejecutando las sugerencias ofrecidas desde la comunidad.
- Un 83.0% de los encuestados señaló que se debería indemnizar a la comunidad por los daños causados al ambiente por parte de la empresa. El 17.0% presento dudas al respecto (señalando que tal vez).
- Con respecto a poder está más enterado del proyecto el 94.3% señalo que le interesaba, el resto señalo que no. Los medios más señalados para obtener más información fueron las redes sociales y el volanteo.

Respecto al análisis del componente arqueológico, el EsIA describe en términos generales, que el sitio destinado para el proyecto se ubica en una zona altamente intervenida y hasta la fecha no se han dado indicios de que se hayan encontrado vestigios arqueológicos en el área. Para los efectos de ratificar esta afirmación, en la sección de anexos se adjunta el informe elaborado por un técnico en arqueología.

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 siguiente información mediante nota **DRCC-030-2024** del día ocho (08) de enero de 2024:

1. Los Certificados de Propiedad correspondientes a las fincas con Folio Real N° 34680 y N° 35666, señalan que existe Constitución de Hipoteca de Bien Inmueble con limitación de dominio. Por lo que se solicita presentar documentos emitidos por parte de la entidad bancaria donde se muestre algún tipo de certificación o acuerdo para la utilización de los Folios Reales antes mencionado, para el desarrollo del proyecto.
2. En el sub punto 4.5 Manejo y disposición de desechos y residuos en todas sus fases, señala que serán recogidos por camiones de la municipalidad para ser llevados al vertedero de la ciudad. Este servicio ya se brinda dentro de la zona donde se desarrollará el proyecto. Por lo que se solicita presentar certificación por parte del Municipio donde se evidencie que el Municipio brinda el servicio de recolección y disposición final de los desechos sólidos a generarse en el proyecto.
3. En el sub punto 4.6 referente al uso de suelo, describe que para efectos de cumplir con la normativa que exige el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento territorial (MIVIOT), el promotor ha solicitado a esta institución un cambio de uso de suelo para las fincas N° 35666 y la N° 34680, de Rec-a (Zona Recreativa Activa) a C-2 (Comercial Urbano) + RM-1 (Residencial Multifamiliar de alta Densidad) del Plan Normativo de Penonomé. Por lo que se solicita indicar si han recibido alguna respuesta formal respecto al trámite. De ser afirmativo, se solicita adjuntar una copia de dichas respuestas.
4. En referencia a la interpretación de resultados de las encuestas realizadas, se solicita revisar y corregir los datos de las gráficas presentadas en comparación con la descripción ya que los porcentajes indicados no coinciden en su totalidad específicamente para el tema de nivel de visibilidad sobre la participación ciudadana en el estudio ambiental e indemnizar a la comunidad por los daños causados al ambiente por parte de la empresa. Adicional se solicita aclarar y corregir el contenido de la volante de la consulta ciudadana del EsIA ya que en la pág. 86 describe que fortalecerá la gestión comercial en el corregimiento de Antón cabecera y la comunidad a encuestar es El Ciruelito, moradores que colindan con la Vía Interamericana, alrededor del centro de materiales y construcción W.
5. Presentaron la información global en el sub punto 8.4 Valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cuantitativas y cualitativas); por lo que se solicita presentar detalladamente la valorización de los impactos ambientales y socioeconómicos para cada una de las fases del proyecto.
6. En las conclusiones y recomendaciones del Estudio Hidrológico e Hidráulico señala que recomienda realizar limpieza de los de los afluentes Qda. San José y Ramal SN con el fin de evitar estancamientos de las aguas de escorrentías y minimizar probabilidad de obstrucción en su sección hidráulica. Por lo que se solicita indicar si dentro del alcance del proyecto contempla realizar dichas limpiezas. En caso de ser afirmativo presentar las especificaciones técnicas de los trabajos de limpieza a realizar.
7. Indicar cuál será la fuente de abastecimiento de agua para las piscinas a construir en el proyecto.
8. Presentar las especificaciones técnicas de los muros de contención que contemplan construir, los cuales se observan en el master plan (pág. 370).
9. Durante la inspección se nos indicó que consideraban la construcción de un puente sobre el Ramal SN como medio de conexión de los componentes del proyecto. Y adicional encauzar

dicho drenaje pluvial. Por lo que de ser afirmativo se solicita presentar las especificaciones técnicas correspondientes.

10. En referencia al área de desarrollo del proyecto, se detallan algunas observaciones:

- El desglose de áreas presentado en el EsIA señala que el proyecto se desarrollará sobre la totalidad (pág. 21) de la superficie de las dos fincas la cual es 27,362.44 m².
- Además, en el plano – master plan, el proyecto está distribuido en su totalidad de las dos fincas, sin demarcar el área de protección de la fuente hídrica y del ramal SN.

Por lo que se solicita lo siguiente:

- a. Presentar un plano donde se muestre el polígono total de las fincas y el polígono de área útil de las fincas indicando el ancho y longitud de la zona de protección de la sección de la quebrada San José que colinda con el proyecto y del ramal SN que atraviesa una sección de las fincas; siguiendo los parámetros de la Ley N°1, Ley Forestal de 1994 y Decreto Ley N° 55 de 1973, POR EL CUAL SE REGLAMENTAN LAS SERVIDUMBRES EN MATERIA DE AGUAS. Estos datos deben ser georreferenciados con coordenadas en DATUM WGS84.

11. En referencia a la cantidad y distribución de los tanques sépticos a construir, se detallan algunas observaciones:

- En la pág. 26 señala que han dividido en 8 secciones los tanques sépticos a fin de que las aguas servidas sean repartidas y no haya una sobrecarga sobre un solo compartimiento (tanque séptico).
- En el master plan se observan 7 tanque sépticos con sus respectivos sumideros.
- En los resultados de las pruebas de percolación solo presentan la distribución y diseño de 6 bloques correspondientes a 6 tanques sépticos.
- En el master plan se observa sumidero y tanque séptico cercanos a la quebrada San José y al ramal SN.

Por lo que se solicita lo siguiente:

- b. Aclarar cuantos tanques sépticos contemplan construir y especificar a qué componentes del proyecto pertenecen.
- c. Georreferenciar cada uno de los tanques sépticos a construir.
- d. Indicar la distancia (georreferenciada) existente entre los tanques sépticos a construir hasta las fuentes hídricas cercanas.
- e. Indicar la distancia (georreferenciada) existente entre los tanques sépticos hasta el o los pozos a construir para agua potable.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor, recibida el día doce (12) de marzo de 2024 y complementadas el día diecisiete (17) de abril de 2024:

1. El promotor en respuesta a la pregunta 1 de la Información Complementaria describe que emitió la solicitud a la entidad bancaria BANESCO, la cual fue recibida, más no ha recibido aún la respuesta, no obstante, se le manifestó verbalmente que no habría inconveniente. Una vez tenga la respuesta por escrito, se compromete a entregarla, por lo que solicita se le tome en consideración este aspecto (visible en la foja 36 y 38 del expediente administrativo).
2. El promotor en respuesta a la pregunta 2 de la Información Complementaria adjunto certificación emitida por el Departamento de Aseo y Vertedero del Municipio de Penonomé; sin embargo, dicha certificación corresponde a una persona natural y no al proyecto como tal (visible en la foja 36 y la 40 del expediente administrativo).
3. El promotor en respuesta a la pregunta 3 de la Información Complementaria adjunta copia de la Resolución N° 75 – 2024, expedida por el MIVIOT que aprueba el cambio de uso de suelo de Rec-a (zona recreativa activa) a zona C-2 (comercial urbano), asignación esta que permite el tipo de proyecto que se pretende realizar. Vale aclarar que la solicitud de uso de suelo RM-1 se realizó pensando en un futuro poder llevar a cabo algún proyecto urbanístico, aspecto

este que como se desprende de la Resolución, fue negada (visible en la foja 36 y la 42, 43 y 44 del expediente administrativo).

4. El promotor en respuesta a la pregunta 4 de la Información Complementaria describe que, con relación a la interpretación de los resultados de las encuestas realizada para el proyecto a evaluar, puedo manifestar que los porcentajes están bien. Es necesario sumar los totales a fin de que coincidan con los datos proporcionados y también se realizó un redondeo de las cifras. Para lo del contenido de la volante, hubo un error en adjuntar al Estudio una copia de la que tenía ese error. Adjunto una copia de la correcta y que fue colocada, en su momento, en los diferentes lugares que se anotaron (visible en la foja 36 y 41 del expediente administrativo).
5. El promotor en respuesta a la pregunta 5 de la Información Complementaria indica que adjunta cuadros descriptivos por cada etapa de la Valoración de los Impactos Ambientales y Socioeconómicos (visible en la foja 36 y de la 49 a la 56 del expediente administrativo).
6. El promotor en respuesta a la pregunta 6 de la Información Complementaria indica que el aspecto relacionado con la limpieza de las fuentes hídricas existentes consistiría, básicamente, en mantener una vigilancia que los cauces no se vean obstruidos por ramas o troncos que puedan ser arrastrados por la corriente en época lluviosa, sobre todo en la quebrada San José. No se pretende realizar obras mecanizadas sobre estos cauces. De ser necesario cualquier remoción de los escombros citados, se hará de forma manual, empleando colaboradores para ello (visible en la foja 36 del expediente administrativo).
7. El promotor en respuesta a la pregunta 7 de la Información Complementaria indicó que para el abastecimiento del agua para las piscinas utilizará la proveniente del pozo a construir (visible en la foja 36 del expediente administrativo).
8. El promotor en respuesta a la pregunta 8 de la Información Complementaria describe que para los efectos de los detalles técnicos que se tomarán en consideración para la construcción de los muros de contención a realizar en el proyecto Resort Turístico a desarrollarse en el sector de El Encanto, corregimiento de Penonomé, tengo a bien detallarle los mismos: Zapata de 0.45 metros de ancho por 0.20 metros de alto con concreto de 3000 PSI. Barras de acero N° 4, longitudinal con estribos cada 15 centímetros, con barra N° 3. Cada muro se construirá con bloques N° 6, relleno de concreto de 3000 PSI. Cada 3 metros de longitud, se construirán columnas de amarre de 0.15 metros de ancho, 0.15 metros de profundidad y llevarán 2 barras de acero vertical N° 4, más estribos cada 20 centímetros con barras de acero N° 3. En la parte superior de cada muro se construirá una viga de amarre de 0.15 metros de ancho por 0.20 metros de alto con barras de acero longitudinal N° 4 y estribos, cada 15 centímetros, con barra de acero N° 3. Total, de muros a construir en el área del proyecto: 6. Estos muros se construirán en el área de estacionamiento y senderos que comunican las áreas sociales. La altura de estos variará entre 1 metro y 1.5 metro, dependiendo de la topografía del terreno (visible en la foja 36 y 57 del expediente administrativo).
9. El promotor en respuesta a la pregunta 9 de la Información Complementaria señala que para conectar el área de terreno que divide el drenaje sin nombre con el resto del proyecto, lo que se pretende construir es un puente peatonal artesanal que vaya cóncavo con el medio natural del proyecto. No se pretende realizar construcción que lo impacte. Al referirse a un encausamiento del drenaje pluvial, se refieren a limpiar los escombros que pudieran impedir el libre flujo de las aguas, sobre todo en la época lluviosa. (visible en la foja 36 y 37 del expediente administrativo).
10. El promotor en respuesta a la pregunta 10 de la Información Complementaria describe que adjunta plano con las demarcaciones de zona de amortiguamiento, tanto para el drenaje natural sin nombre como para la sección de las fincas que colinda con la quebrada San José. Al revisar el plano denominado plano de ubicación y área útil de las fincas se observa que presenta cuadro de coordenadas y describe las áreas útiles de las fincas: **Folio Real N°35666 (F)** con una superficie de nueve mil setecientos cuatro metros cuadrados con cuatro decímetros

cuadrados (**9704 m² 04 dm²**); y Folio Real N °**34680 (F)** con una superficie de una hectárea más cinco mil setecientos siete metros cuadrados con ochenta y siete decímetros cuadrados (**1 ha + 5707 m² 87 dm²**). Entre ambas fincas suman un área útil de dos hectáreas más cinco mil cuatrocientos once metros cuadrados con noventa y un decímetro cuadrado (**2 has + 5411 m² 91 dm²**). Para cumplir con la zona de protección con respecto al proyecto, han demarcado que para el caso del drenaje pluvial es de 3 m y para la Qda. San José de 10 m como mínimo según las normativas referenciadas (visible en la foja 37, 45 y 58 del expediente administrativo).

11. El promotor en respuesta a la pregunta 11 de la Información Complementaria señala que tomando como base el plano que se adjuntó al Estudio de Impacto Ambiental, se habilitarán ocho tanques sépticos dentro del proyecto y se distribuirán de la siguiente forma:

- El primer sistema se ubicará en la galera. Este irá dentro del área de la galera y contará sólo con el tanque de PVC con capacidad de 10 metros cúbicos, dado que funcionará exclusivamente para uso de esta. Se realizará una limpieza cada cuatro meses, contratando empresas debidamente autorizadas para esta actividad.
- El segundo sistema captará las aguas residuales del edificio de la administración.
- El tercer sistema captará las aguas residuales del restaurante, la lavandería y el SPA.
- El cuarto sistema recibirá las aguas residuales del área social y de una de las cabañas.
- El quinto sistema captará las aguas residuales de seis cabañas.
- El sexto sistema recibirá las aguas residuales de una cabaña.
- El séptimo sistema recibirá las aguas residuales de tres cabañas.
- El octavo sistema recibirá las aguas residuales de cuatro cabañas

En la siguiente tabla se describen las ubicaciones con coordenadas de cada uno de los tanques sépticos a construir, el pozo y sus distancias. Siglas utilizadas: (TS) Tanque séptico (Ds)Drenaje secundario y (QSJ) Quebrada San José:

UNIDAD	COOR. WGS-84		DIST. A FUENTE HIDRICA (m)	DIST. AL SITIO DELPOZO (m)
	ESTE	NORTE		
TS N° 1	572330.32	942269.10	276.55 (Ds)	81.86
TS N° 2	572359.92	942235.31	230.00 (Ds)	125.20
TS N° 3	572384.11	942192.23	189.85 (Ds)	175.16
TS N° 4	572426.46	942202.73	156.89 (Ds)	197.11
TS N° 5	572450.68	942134.71	92.40 (Ds)	262.90
TS N° 6	572445.44	942189.36	136.73 (Ds)	221.90
TS N° 7	572543.24	942112.82	10.50 (Ds)	345.87
TS N° 8	572533.26	942061.06	10.80 (QSJ)	371.57
POZO	572273.15	942327.20		

El pozo se ubica aguas arriba de todos los tanques sépticos (visible en la foja 37 y 48 del expediente administrativo).

En resumen, durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad, durante la etapa de construcción y operación son: Compactación de suelo, erosión, contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos, parte de la grama existente se verá afectada, generación de partículas de polvo, generación de gases de hidrocarburos, generación de ruido, generación de vibración, generación de desechos sólidos, generación de aguas residuales, ahuyento temporal de la fauna existente, accidentes laborales, accidentes de tránsito, generación de empleos, mejoramiento del uso del suelo e incremento de la economía local y nacional. Para los cuales, el Estudio presenta medidas de prevención y mitigación adecuada para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad. No obstante, se recomienda incluir en la parte resolutiva que aprueba el Estudio lo planteado a continuación.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrán 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, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b) Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- c) Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- d) El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión, durante la fase de movimiento de tierra, para evitar daños a terceros.
- e) Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario dentro del área que está aprobada en esta resolución.
- f) Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- g) El promotor deberá solicitar los permisos a la Agencia correspondiente del Ministerio de Ambiente Coclé en caso de requerir tala de los árboles. Adicional el promotor tendrá la obligación de remover los desechos orgánicos (ramas y troncos) generados por la tala o poda y aplicar la disposición final correspondiente.
- h) Una vez, el promotor de inicio al proyecto deberá solicitar al Ministerio de Ambiente-Dirección Regional de Coclé, la inspección requerida para el trámite de Indemnización Ecológica.
- i) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, Del 12 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- j) Proteger y mantener el bosque de galería y/o servidumbre de los drenajes pluviales como de la Quebrada San José que colindan con el proyecto. Comprende dejar una franja no menor de diez metros (10 m); deberá tomarse en consideración el ancho del cauce y se dejará el ancho del mismo a ambos lados. Cumplir con la Resolución JD-05-98, de 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal) referente a la protección de la cobertura boscosa en las orillas de los ríos, quebradas y nacimientos de agua existentes en el área del proyecto.
- k) El promotor deberá cumplir con lo indicado respecto al margen de protección del bosque de galería tanto para los drenajes pluviales como de la Quebrada San José colindantes con el proyecto; que para el caso de los drenajes pluviales es de 3 m y para la Quebrada San José de 10 m como mínimo según las normativas referenciadas.
- l) Ninguna fuente hídrica podrá ser objeto de obstrucción producto de la remoción de suelo o corte de material vegetal que se requiera realizar durante la fase de construcción del proyecto. El promotor deberá tener presente que el alcance del proyecto no contempla realizar descargas de aguas residuales hacia las fuentes hídricas.

- m) El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción para evitar la generación de polvo y molestias a terceros. De requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- n) Previo inicio de obra el promotor deberá contar con la Certificación de recolección de desechos sólidos por parte del Municipio correspondiente. Y presentarlo en el primer informe de cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación.
- o) Previo inicio de obra el promotor deberá contar con la Certificación emitida por la entidad bancaria correspondiente. Y presentarlo en el primer informe de cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación.
- p) Cumplir con la Ley 24 de Vida Silvestre del 7 de junio de 1995, "Por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
- q) Previo inicio de obras el promotor deberá contar con la aprobación de los planos, por parte del MOP, del sistema de drenaje pluvial del proyecto, al igual que aquellas obras que se requerirán realizar, para evitar que las aguas pluviales se dirijan y/o afecten a terceros.
- r) Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal y como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generadas para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- s) Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales y entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- t) Previo inicio de obras donde se requiera el uso de agua, o la abertura de un pozo para el abastecimiento del agua del proyecto, el promotor deberá tramitar el permiso de uso de agua ante de la Dirección Regional MiAMBIENTE-Coclé, cumpliendo con la Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- u) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-43-2001, Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad para el control de la Contaminación Atmosférica en Ambientes de Trabajo producida por Sustancias Químicas.
- v) El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- w) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes, ni a las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- x) El promotor deberá contar los permisos correspondientes para la construcción de los muros y el puente peatonal. Deberá dirigirse ante la Sección Operativa de Seguridad Hídrica, del Ministerio de Ambiente Coclé, para realizar los trámites correspondientes, en cuanto a las obras en cauce naturales y presentar la documentación correspondiente en los informes sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación.
- y) El promotor deberá presentar los planos finales correspondientes al proyecto; en el primer informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación.

- z) El promotor deberá tener presente que dentro del alcance del proyecto está construir una galera únicamente para depósito temporal de camiones articulados; no contempla actividades de taller ni mantenimiento de camiones articulados.
- aa) El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 “Código Sanitario”.
- bb) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 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 N° 1 del 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- cc) Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
- dd) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.
- ee) El promotor deberá presentar ante el MINSA los informes de pruebas de percolación y las especificaciones técnicas de los 8 tanque sépticos a construir para la etapa operativa del proyecto para su revisión y debida aprobación. Adicional se solicita presentar la documentación correspondiente en el primer informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación.
- ff) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019, establecida para el medio ambiente y la protección de la salud, seguridad, calidad de agua, descarga de efluentes líquidos a cuerpos de masas de agua continentales y marinas.
- gg) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.
- hh) Presentar ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Coclé cada tres (3) meses, durante la etapa de construcción y cada seis (6) meses durante la etapa de operación hasta por los dos (2) primeros años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, contempladas en el EsIA, en la primera información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de Aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso y tres (3) copias digitales. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- ii) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo No. 1 de 01 de marzo de 2023 (el cual deroga el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 de junio de 2019).

IV. CONCLUSIONES

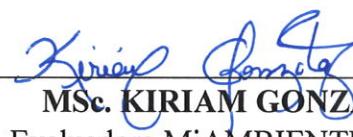
1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo 2023 (el cual deroga el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009; Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 36 del 3 de junio de 2019) y que el

mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción del proyecto, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.

2. Que el Estudio de Impacto Ambiental 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, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
3. Que de acuerdo a las opiniones expresadas por las unidades técnicas del Ministerio de Ambiente se determinó que el proyecto es ambientalmente viable, por lo que no se tiene objeción al desarrollo del mismo.

V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **CONSTRUCCIÓN DE GALERA Y RESORT TURÍSTICO**.



MSc. KIRIAM GONZÁLEZ
Evaluadora MiAMBIENTE - Coclé



ING. ÁNGELA LÓPEZ
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto
Ambiental- MiAMBIENTE-Coclé

