

444

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

**DRCC-IT-APRO-255-2023
“EDIFICIOS GATÚN N° 38 Y N° 39”**

I. DATOS GENERALES

FECHA: 21 DE NOVIEMBRE DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO: “EDIFICIOS GATÚN N° 38 Y N° 39”
PROMOTOR: CONSTRUCTORA E INVERSIONES DEL SUR, S.A.
UBICACIÓN: PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO DE ANTÓN, CORREGIMIENTO DE RIO HATO, SECTOR DE BIJAO

COORDENADAS

PUNTO	NORTE	ESTE	PUNTO	NORTE	ESTE
1	928818.201	601648.63	15	928780.968	601556.43
2	928837.512	601628.317	16	928751.532	601596.105
3	928844.96	601620.481	17	928772.247	601611.061
4	928836.774	601611.485	18	928789.554	601592.845
5	928833.319	601606.72	19	928777.997	601581.852
6	928827.073	601597.642	20	928791.615	601567.518
7	928823.233	601592.345	21	928821.484	601595.895
8	928820.077	601587.693	22	928807.847	601610.25
9	928816.805	601582.854	23	928796.289	601599.258
10	928813.02	601578.787	24	928779.109	601617.343
11	928804.065	601569.536	25	928784.164	601622.509
12	928794.273	601562.181	26	928790.672	601629.078
13	928788.438	601558.401	27	928810.182	601645.34
14	928782.168	601554.813	Coordenadas UTM, DATUM WGS 84.		

II. ANTECEDENTES

El día veintidós (22) de septiembre de 2023, **CONSTRUCTORA E INVERSIONES DEL SUR, S.A.**, persona jurídica, registrada en (mercantil) Folio N° 465909, cuyo representante legal es **ÁLVARO GRAJALES CUARTAS**, portador de la cédula de identidad N° N-20-1185; presento el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado “**EDIFICIOS GATÚN N° 38 Y N° 39**”. Ubicado en el Sector de Bijao, corregimiento de Rio Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé. Elaborado bajo la responsabilidad **INGENIERIA AVANZADA S.A.** persona jurídica con Registro de Consultor **IAR-074-97**, consultores **RICARDO ANGUILZOLA, ROBERTO PINNOCK, KATHLEEN DEL BUSTO y JORGE CASTILLO**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-031-04, IRC-079-01, IRC-017-2019 e IRC-034-04**, 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-049-2023** de veintiséis (26) de septiembre de 2023, el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

El proyecto consiste en la construcción de dos (2) edificios identificados como N°38 y N°39, cada uno de tres (3) niveles y tres (3) apartamentos (un apartamento por nivel), que forman parte del lote Gatún 2 de la décimo novena etapa de la Fase B del proyecto PH Bijao Beach Club & Residences. El lote del proyecto tiene zonificación aprobada Residencial de mediana densidad (R2).

Descripción típica de los edificios:

- Nivel 000: un (1) apartamento tipo A que contará con sala de estar, sala/comedor, cocina, terraza, tres (3) recámaras, tres (3) baños, patio y áreas comunes, con un área de construcción de 193.30 m².
- Nivel 100: un (1) apartamento tipo B que contará con sala/comedor, cocina, terraza, tres (3) recámaras, dos (2) baños y una (1) escalera en común, con un área de construcción de 173.56 m²
- Nivel 200: un (1) apartamento tipo C que contará con sala/comedor, cocina, terraza, tres (3) recámaras, dos (2) baños y una (1) escalera en común, con un área de construcción de 173.56 m².

El proyecto PH Bijao Beach Club & Residences cuenta con planos aprobados por Ingeniería Municipal del distrito de Antón desde el año 2009 y se incluyen los correspondientes o cercanos al lote en el Anexo N° 14.9.

- El proyecto utilizará la vialidad construida dentro del PH Bijao Beach Club & Residences.
- La recolección y disposición de aguas de lluvia que se recojan en el área de este proyecto serán recolectadas y conducidas hasta el sistema pluvial construido sobre la Avenida Gatún.
- En cuanto al sistema de agua potable, el proyecto utilizará las conexiones domiciliarias existentes consideradas en la red de distribución de agua potable diseñada para el proyecto PH Bijao Beach Club & Residences de acuerdo con los planos de infraestructura presentados y aprobados por Ingeniería Municipal del Distrito de Antón en el año 2013.
- En el caso del sistema sanitario, se recolectarán las aguas servidas que genere el proyecto durante su fase de operación y serán conducidas mediante tuberías hacia la colectora en la Avenida Gatún para luego ser descargadas a la PTAR que funciona actualmente para dar servicio al sector denominado Gatún del proyecto PH Bijao Beach Club & Residences, cuyos detalles se incluyen en el Anexo N° 14.10.

El proyecto se desarrollará en la finca con Folio Real N° 30411318, Código de Ubicación 2107 la cuenta con superficie de tres mil treinta y tres metros cuadrados con ochenta decímetros cuadrados (3,033.80 m²), para el desarrollo del proyecto. Ubicado en el Sector de Bijao, corregimiento de Rio Hato, distrito de Antón, provincia de Coclé.

El costo de la inversión es de aproximadamente un millón balboas (B/. 1, 000,000.00).

Que, de acuerdo con la **VERIFICACIÓN DE COORDENADAS**, el día cuatro (04) de octubre de 2023, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Coclé envío solicitud a DIAM, de la cual respondieron el día nueve (09) de octubre de 2023, con los datos proporcionados se generó dos polígonos, polígono N°1 con una superficie (0 ha + 3,236.55m²) y el polígono N° 2 (0 ha + 203.60m²), el mismo se ubican fuera de los límites del SINAP.

El día ocho (04) de octubre de 2023, se realiza inspección ocular en conjunto con personal asignado por parte del promotor y se elabora Informe Técnico de Inspección Ocular, numerado **DRCC-II0-230-2023**. (Ver foja 23 a la 28 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante la nota **DRCC-1247-2023**, del seis (06) de octubre de 2023, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor del proyecto información



complementaria de la cual el promotor se notifica el día diecisiete (17) de octubre de 2023. (Ver foja 29 a la 30 del expediente administrativo correspondiente).

Que, mediante nota sin número, recibida el día ocho (08) de noviembre de 2023, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, algunas de las inquietudes expuestas sobre el referido proyecto, la cual fue solicitada mediante nota DRCC-1247-2023, del seis (06) de octubre de 2023. (Ver foja 31 a la 441 del expediente administrativo correspondiente).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

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

En cuanto al análisis del **ambiente biológico** (flora y fauna) El EsIA señala que, el área del proyecto tiene una superficie aproximada de 3,034 m². La cobertura vegetal original fue eliminada como parte de la construcción de la lotificación y construcción del Proyecto Residencial denominado Gatún, como parte del Complejo Residencial Bijao. Actualmente, la vegetación existente está constituida en su mayoría por especies gramíneas con algunos árboles sembrados para ser utilizados como cerca viva para delimitar la lotificación con las áreas colindantes. Estas gramíneas colonizaron en forma natural el suelo desnudo luego de la conformación y nivelación de terreno como parte de la lotificación realizada años atrás.

La cobertura vegetal del área del proyecto está formada por vegetación herbácea ocupando el 65.22% de la superficie total de la huella del proyecto; también identificamos árboles dispersos representando el 1.47% y suelos desnudos el 30.31%.

En cuanto a la fauna, inicialmente se realizó un recorrido general de reconocimiento al área del proyecto para identificar los diferentes tipos de hábitats presentes. Durante los recorridos observamos que la huella del proyecto, está conformada en su mayoría por especies de gramíneas con la presencia de árboles utilizados como cercas vivas. De acuerdo a lo observado en campo, implementamos la metodología de búsqueda generalizada.

Para la determinación de las especies de vertebrados terrestres (mamíferos, aves, reptiles y anfibios) presentes en el área del proyecto, se efectuaron recorridos simples en la huella del proyecto; implementando la metodología de búsqueda generalizada, realizando observaciones directas con la ayuda de binoculares 10x42 y observaciones indirectas para la identificación de indicios de la presencia de fauna silvestre (huellas, nidos, cantos, rastros, restos, etc.).

Listado de Especies Amenazadas, Vulnerables, Endémicas o en Peligro de Extinción Segundo la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN): Aves: *Coragyps atratus* (Gallinazo común), *Columbina talpacoti* (Tortolita rojiza), *Leptotila verreauxi* (Paloma rabiblanca), *Pitangus lictor* (Bienteveo menor), *Tyrannus melancholicus* (Tirano tropical), *Turdus grayi* (Mirlo pardo o cascá), *Quiscalus mexicanus* (Talingo o negro coligrande). Reptiles: *Gonatodes albogularis* (Lagartija cabeciroja), *Anolis limifrons* (Lagartija). Anfibios: *Bufo marinus* (Sapo común).

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire), contenido en el EsIA, señala que el proyecto se encuentra en la formación Río Hato (QR-Aha), grupo Aguadulce, que contiene principalmente rocas sedimentarias compuestas por conglomerados, areniscas, lutitas, tobas, areniscas no consolidadas y pómex. Los suelos que se encuentran en la zona del proyecto son básicamente arenosos con menos de un 35% de fragmentos rocosos gruesos. Estos suelos poseen texturas de gruesa a franco arenoso-arcilloso de bloques angulares medianos bien drenados y son duros y macizos cuando se secan. Granulométricamente estos suelos son ricos en producción de material muy fino sin embargo son también abundante en arenas lo que le confiere propiedades de ser permeable. La composición de estos suelos presenta un alto contenido de cuarzo poco trabajado con orígenes geológicos producto del volcán del Valle. De acuerdo al sistema de clasificación de suelos utilizado por el servicio de conservación de suelos del departamento de

agricultura de EE.UU. la capacidad agrológica de estos suelos es IV arables, pero con muy severas limitaciones en la selección de las plantas y requieren de un manejo muy cuidadoso. Donde se desarrollará el proyecto presenta una topografía plana con elevación promedio de 32 m.s.n.m, después de conformadas las terracerías (niveles entre 31.70 y 32.80 metros en este lote).

En cuanto a la hidrología, En la parte interna del terreno no pasa ningún curso de agua con caudal permanente ni en el entorno inmediato del proyecto. Solamente se observan los drenajes pluviales construidos del proyecto PH Bijao Beach Club & Residences. El río más cercano es el Río Platanal y se ubica a unos 250 metros al Oeste de los límites de este proyecto. No hay cuerpos de aguas superficiales dentro de la huella del proyecto.

En cuanto a la calidad del aire, con el fin de conocer la calidad de aire en el área del Proyecto, se realizó un muestreo de Material Particulado (PM₁₀), Dióxido de Azufre (SO₂) y Dióxido de Nitrógeno (NO₂) en Julio de 2023 en un punto representativo, en las afueras del polígono del proyecto en la coordenada WGS84 UTM Zona 17N: E 601563 m y N 928744 m. Los resultados de los monitoreos realizados durante 30 minutos para el material particulado (PM₁₀) proyectado a 24 horas (48 µg/m³), dióxido de azufre (SO₂) y dióxido de nitrógeno (NO₂) no sobrepasaron el límite máximo permisible.

Los impactos a la calidad de aire en el área del proyecto están asociados, en términos generales, a los niveles de contaminación existentes en gran parte debido a las emisiones del tráfico vehicular y las labores de construcción dentro del proyecto PH Bijao Beach Club & Residences. (Fuente: Envirolab julio 2023).

En cuanto a ruido, con el fin de conocer los niveles de ruido en el área del Proyecto, se realizó una medición en julio de 2023, en un punto representativo, en las afueras del polígono del proyecto en la coordenada WGS84 UTM Zona 17N: E 601563 m y N 928744 m. Las mediciones se extendieron por un período de 1 hora, de 3:40 p.m. a 4:40 p.m. El muestreo y correspondiente análisis fue realizado por el laboratorio Envirolab. (Anexo N° 14.13). Los resultados de lo que se disponen permiten comparar los niveles encontrados con los niveles permitidos por la norma. Podemos indicar que en esta zona no existen evidencias de olores perceptibles molestos ni nocivos o de otra índole.

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, señala el EsIA que, con relación al conocimiento del proyecto se obtuvo que, del total de los consultados que accedieron a ser entrevistados, casi la totalidad de ellos, esto es, un 92% informó desconocer de la idea de tal proyecto, solo fueron 8% quienes indicaron que sí conocían algo de esta idea de desarrollar la obra de referencia.

A nivel del ambiente biofísico, la opinión fue muy homogénea, es decir, 92% de los consultados manifestaron que este ambiente no se vería afectado ni para bien ni para mal; 8% indicó que se darían impactos negativos. De los que opinaron que se darían impactos negativos, se obtuvo que mencionaron en su descripción que se trataría de la tala de árboles y la afectación a la fauna, como los principales problemas que perjudicarían al ambiente geo biofísico del área de influencia (Equipo consultor de IASA, encuesta de participación ciudadana, julio 2023).

También, se interrogó sobre si el proyecto sería beneficioso para los hogares próximos al lugar donde se ejecutaría el mismo, en tal caso, 15% del total de consultados dijo percibir impactos positivos, 77% manifestó que dicho proyecto no ocasionaría ningún tipo de impacto de importancia sobre la población implicada en el área de interés, solo para el grupo restante (8%) habría impactos negativos a sus hogares, de ejecutarse el proyecto en estudio.

Esta última porción que indicó que el proyecto acarrearía beneficios a los hogares, 50% argumentó que esto se traduciría en oportunidades de trabajo y el otro 50% de los consultados manifestó que beneficiaría a los lugares en el área de influencia por el aumento que obtendrían las propiedades.

Referente a la actitud de aceptación o rechazo respecto a la idea del proyecto, (62%) de los consultados manifestó estar de acuerdo, 36% restante dijo serle de total indiferencia la realización o no del mismo.

Al momento de solicitarles a los participantes de la consulta, sus sugerencias para ser tomadas en cuenta por el promotor, el 46% dijo no tener sugerencias respecto del posible proyecto. Del resto, el 8% de los participantes recomendó que el proyecto brinde oportunidades de trabajo a moradores del área colindante, 31% sugirió que se tomen medidas de seguridad para los residentes y 15% sugirió tener cuidado con el ambiente, preferiblemente con la fauna y flora.

En cuanto a la prospección arqueológica En el área donde se pretende desarrollar el proyecto, no se encuentra ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural de relevancia ni declarado. Sin embargo, en caso de encontrar, durante el proceso de trabajo algún objeto de valor histórico, se suspenderá inmediatamente el trabajo en el sitio y se informará al Instituto Nacional de Cultura (INAC).

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 **DRCC-1247-2023**, del seis (06) de Octubre de 2023:

1. Respecto a los servicios básicos, en la pág. 31 describe que: “En el caso del agua potable, la misma será suministrada por el sistema de pozos existente para el proyecto P.H. Bijao Beach Club & Residences”. Y en la pág. 35 señala que: “En la fase operativa, las aguas residuales que se generen descargarán a la línea sanitaria existente sobre la Avenida Gatún que conducirá estas aguas a la PTAR que da servicio a PH Bijao Beach Club & Residences”. Por lo que de acuerdo a lo descrito se solicita lo siguiente:
 - a. Presentar documento por escrito que certifique lo indicado respecto al suministro de agua potable al proyecto en evaluación.
 - b. Presentar documento por escrito que certifique lo indicado respecto a que los edificios de apartamentos podrán ser conectados al actual sistema sanitario de PH Bijao Beach Club & Residences. Dicho documento deberá describir la capacidad para la cual fue diseñada la PTAR, para corroborar que de acuerdo a la nueva actividad contemplada (los edificios de apartamentos) no se verá afectado el funcionamiento de la misma.
2. En la pág. 34 y 35 hace referencia a trasladar los desperdicios hacia el Vertedero Municipal de Río Hato. Sin embargo, actualmente dicho municipio no cuenta con vertedero. Y en referencia a la norma aplicable para el manejo de aguas residuales a través de la PTAR, hace referencia al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. “Descarga de efluente líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales, el cual es aplicable para alcantarillados sanitarios. Por lo que se solicita presentar la información corregida para los dos aspectos descritos.
3. Referente a la línea base del ambiente biológico existe incongruencia entre lo presentado en EsIA y lo observado durante la inspección. Ya que al momento de la inspección se nos indicó que los edificios N°38 y N°39 no se ubican dentro de los lotes 38, 39 sino que correspondía al lote 32, que se ubica al lado del edificio N° 40. Sin embargo, dentro del EsIA (pág. 204 hasta las 207) documentan registros fotográficos de la línea base biológica en la cual presentan fotos del lote 38 y alrededores. Aunque muestran ciertas características similares no corresponde al área inspeccionada. Por lo que se solicita lo siguiente:
 - a. Aclarar la incongruencia en cuanto a la ubicación del proyecto y actualizar la línea base biológica correspondiente al área de influencia directa del proyecto en evaluación.
4. Respecto al Cuadro N°6.3 Coordenadas Geográficas de los puntos de observación de monitoreo de fauna; las mismas se verificaron y el punto 1 no se ubica dentro del polígono del proyecto ni en la provincia de Coclé. Por lo que se solicita presentar la corrección correspondiente.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor, recibida el día ocho (08) de noviembre de 2023:

• **RESPUESTA / ACLARACIÓN ÍTEM #1**

En relación a los puntos señalados, el promotor inicial del **Proyecto PH Bijao Beach Club & Residentes, RANCHO MAR ESTATES, S.A.**, ha certificado por medio de la comunicación con fecha 20 de octubre de 2023 (Ver Anexo #1 — Documentos Soportes — Aclaración Técnica) que la infraestructura del proyecto, la conexión al sistema de agua potable mediante pozos cuenta con la capacidad para ser conectada y suministrado a través de estos sistemas y que las plantas de tratamientos cuentan con una capacidad total de tratamiento de aguas residuales de 1,034 m³ / día para la descarga de un total de 890 unidades inmobiliarias,) actualmente el **PH BIJAO BEACH CLUB & RESIDENCES**, lo componen un total de 760 unidades inmobiliarias entregadas a sus propietarios.

Es preciso poner en conocimiento a la Autoridad lo indicado en la Escritura Pública No. 6077 del 22 de septiembre de 2022, mediante la cual se inscribe en el Registro Público la Resolución Ministerial 99-2022, de 20 de julio de 202², modificada por la Resolución 118-2022 de 13 de septiembre de 2022 de que aprueba la modificación al Reglamento de Copropiedad del PH Bijao Beach Club.

Residentes, en cuyo documento se establece y enumera en la cláusula séptima los derechos del Promotor, para el caso que nos ocupa, hacemos referencia que para la construcción) edificación de unidades inmobiliarias nuevas, que incluye realizar todas aquellas gestiones que fuesen necesarias ante las autoridades pertinentes para llevar a cabo los trámites requeridos, no es necesario contar con la autorización) / o aprobación de la Asamblea de Copropietarios, miembros de la Junta Directiva, junta Directiva y/o cualquier otra entidad o personal que conforma el **PH Bijao Beach Club fe, Residences**.

Por lo anterior, y consecuente con los derechos otorgado como promotor para este desarrollo, asignados mediante Resolución Ministerial 99-2022y 118-2022 anteriormente descrita, nos parece importante precisar que para el trámite que nos ocupa estamos debidamente facultados para llevarlo a cabo, sin necesidad de documentos" /o aprobaciones emitidas por el PH Bijao Beach Club CY Residences y en la medida que los avances constructivos de nuestro proyecto lo amerite, procederemos a realizar las conexiones necesarias a los sistemas de servicios públicos básicos de energía eléctrica, agua potable, alcantarillado y planta de tratamiento existentes en el PH Bijao Beach Club & Residences, teniendo en cuenta que el esquema del desarrollo del proyecto contempla y cuenta con la capacidad para la conexión de las nuevas edificaciones / o unidades inmobiliarias a desarrollar por el promotor.

Contexto Ambiental.

Rancho Mar Estates, S.A., uie la sociedad original promotora del proyecto Bijao Club & Residences, y para su desarrollo, se contó con Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, el cual free aprobado a través de la Resolución DIEORA IA-194-2007 (Ver Anexo #1 — Documentos Soportes —Contexto Ambiental).

Durante el proceso constructivo del proyecto, se gestionaron un total de tres (3) modificaciones al Estudio de Impacto Ambiental (Ver Anexo #1 —Documentos Soportes — Contexto Ambiental), las cuales fueron aprobados mediante la expedición de las siguientes resoluciones;

1. Resolución DIEORA IAM-029-2015 (8-octubre-2015)
2. Resolución DIEORA IAM-052-2016 (6-octubre-2016)
3. Resolución No. DEIA-IAM-042-2021 (16-diciembre-2021)

Las actividades constructivas del proyecto, por parte de Rancho Mar Estafes, S.A., incluyeron como todo proyecto inmobiliario, la construcción de las áreas / proyectos residenciales, comerciales, amenidades, y la totalidad de la infraestructura de servicios públicos (agua potable, energía eléctrica y gestión aguas residuales), para un densidad total del proyecto de 890 unidades inmobiliarias, y actualmente el proyecto cuenta con 760 unidades inmobiliarias en uso, por parte de sus copropietarios.

Para finales de 2022, el proyecto Bijao Beach Club & Residences, se encontraba en su fase final de actividades constructivas, por lo cual, el 13-marzo-2023, se entregó a la Autoridad Ambiental, el Informe de Cierre del proyecto, en cumplimiento y resultado del Plan de Manejo Ambiental.

Durante el proceso de cierre del proyecto, Rancho Mar Estafes, S.A., mantuvo diferentes áreas de reserva, las cuales han sido comercializadas a terceras, entre ellos, al Promotor Construcciones e Inversiones del Sur, S.A., quien adquirió el Lote Galán 2, identificado con No. de Finca 30411318, tal como se indica en la Escritura No. 8,033 de 11-agosto-2023 (Anexo #1. Documentos Soporte — Contexto Ambiental), área en la cual se construirá el proyecto "**Edificios Gatún No. 38 y No. 39**".

Lo anterior se explica, con el ánimo de precisar y ratificar de acuerdo al Contexto Legal ampliado anteriormente, que el Lote Gatún 2, hace parte integral del proyecto Bijao Beach Club & Residences, y por /o lacto, cuenta con la infraestructura necesaria tanto para suministrar agua potable' gestionar las aguas residuales a los Muros seis (6) propietarios del proyecto "**Edificios Gatún No. 38 y No. 39**".

Aclaración Técnica.

Gestión de agua potable para el proyecto-capacidad "Edificios Gatún No. 38 y No. 39"
Durante todo el proceso constructivo del proyecto y la operación del PH Bijao Club& Residence asegurado el suministro de agua potable, a través de pozo de agua, los cuales conectan con los tanques de agua potable con los que cuenta el proyecto (Anexo #1 — Documentos Soportes — **Aclaración Técnica**), quienes conectan con las diferentes áreas / lotes residenciales del proyecto, incluido el Lote Gatún 2, donde se construirá el proyecto '**Edificios Gatún No. 38y No. 39**'.

Gestión de agua potable para el proyecto-capacidad "Edificios Gatún No. 38 y No. 39"
El proyecto Bijao Club & Residentes, cuenta con dos (2) plantas de tratamiento de aguas residuales, las cuales identifican de la siguiente manera, presentan las siguientes características;

- PTAR Rodman. La PTAR de Rodman, cuenta con un = 284 nr3 / día / 291 unidades inmobiliarias
- PTAR Gatún. Para la PTAR Catrín, cuenta con un $Q = 750 \text{ m}^3 / \text{día} / 600$ unidades inmobiliarias. La PTAR Gatún, fue construida en dos (2) fases, la Fase 1 se desarrolló para un = 300 $\text{m}^3 / \text{día}$, y posteriormente, de acuerdo al avance constructivo del proyecto, se construyó la Fase II para un $Q = 450 \text{ m}^3 / \text{día}$.

Relevante indicar que las aguas residuales del proyecto '**Edificios Gatún No. 38 y No. 39**', la cual lo conforman únicamente un total de seis (6) unidades inmobiliarias, son conducidas a través del sistema de alcantarillado del proyecto, a la PTAR Gatún, para su correspondiente tratamiento y posterior vertimiento al punto de descarga.

Considerando los anteriores datos, el, Q total de diseño de estas dos (2) plantas de tratamiento de aguas residuales = 1.034 $\text{m}^3 / \text{día} / 890$ viviendas, y actualmente el Proyecto PH. Bijao Club & Residentes ha entregado un total de 760 unidades inmobiliarias, por lo tanto, los sistemas disponibles para el tratamiento de aguas residuales del proyecto, tiene la capacidad para la atención de las aguas residuales producidas por las seis (6) unidades inmobiliarias que hace parte del proyecto 'Edificios Gatún No. 38y No. 39'.

El **Anexo #1**, del presente documento incluye la siguiente información de soporte de acuerdo a lo descrito anteriormente;

Documentos Soportes - Contexto Legal

- Resolución Ministerial 99-2022, de 20 de julio de 2022
- Escritura No. 4563, de 29 de julio de 2022
- Resolución 118-2022 de 13 de septiembre de 2022
- Escritura Pública No. 6077 del 22 de septiembre de 2022

Documentos Soportes - Contexto Ambiental

Resolución DIEDRA IA-194-2007 (4-junio-2007)

- Resolución DIEDRA IAM-029-2015 (8-octubre-2015)
- Resolución DIEDRA IAM-052-2016 (6-octubre-20¹⁶)
- Resolución No. DL.71A-LAM-042-2021 (16-diciembre-2021)
- Escritura No. 8,033 de 11-agosto-2023

Documentos Soportes Aclaración Técnica

- Certificación Rancho Mar Estafes (Promotor Original del Proyecto) de la Capacidad del Sistema de Agua Potable Sistema Sanitario del Proyecto Bijao Beach Club & Residence.
- Plano Capacidad Tanques de Agua Potable (dos tanques) — Tanque # 1. 163.000 galones. Tanque #2. 600.000 galones.
- Planos Aprobados PTAR Gatún + Rodman (jun2018)
- Memoria Proceso PTAR-Gatún Fase I (8-ago-2012)
- Memoria Proceso PTAR-Gatún Fase II (28-jun-2016)

• RESPUESTA ACLARACIÓN ÍTEM #2

Se aclara que los desechos sólidos que genere el proyecto Edificios Gatún N° 38 y N° 39 serán trasladados para su disposición final en el Vertedero de El Jobo localizado en el corregimiento de Juan Díaz distrito de Antón.

Por otro lado, en las secciones 4.3.2.y 4.3.3 del documento del EsIA se indicó que las aguas residuales que genere el proyecto Edificios Gatún N°38 y N°39 serán descargadas en la colectora del sistema de alcantarillado sanitario existente en la Avenida Gatún que finalmente descarga a la PTAR que funciona actualmente para dar servicio al rector denominado Galán del proyecto PH Bijao Beach Club de Residences. El EsIA del proyecto Edificios Gatún N°38 y N°39 no incluye una PTAR y en este sentido, la norma aplicable al proyecto en materia de manejo de aguas servidas, es la normativa Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 'Descarga de efluente líquidos directamente a Sistemas Recolección de Aguas Residuales; por lo que se reitera tal como se indicó en el estudio de impacto ambiental.

• RESPUESTA ACLARACIÓN ÍTEM #3

Es correcta la observación de que el registro fotográfico de las páginas 204 a 207 no corresponde estrictamente a la huella del proyecto sino de áreas colindantes, alrededores que guardan características muy similares a la huella del proyecto, y por ello a continuación presentamos la información del componente de flora y registró fotográfico específico de la huella del proyecto.

Se planificaron giras de campo para obtener la información del componente biológico de la huella del proyecto, aplicando la metodología de recorridos simples, durante los cuales pudimos observar que está conformada en su mayoría por especies de gramíneas con la presencia de árboles utilizados como cerca viva para delimitar el proyecto con las zonas colindantes.

Riqueza de huella del Especies. La diversidad de especies es relativamente baja debido a que la superficie de la proyecto, está ocupada por especies de gramíneas y algunos árboles utilizados como cerca viva.

En total, se identificaron 11 especies de flora silvestre. 7 especies de gramíneas y 4 especies de árboles utilizados como cerca viva.

De acuerdo al listado anterior; podemos mencionar que no se identificaron gramíneas exóticas. Sin embargo, se utilizaron especies exóticas como cerca viva por su rápido crecimiento como el limoncillo.

Además, las especies identificadas en el sitio propuesto para el desarrollo del proyecto fueron comparadas con la Resolución de MiAmbiente DM-0657-2016 de 16 de diciembre de 2016, sobre especies de plantas amenazadas para Panamá. De las especies identificadas dentro del área propuesta para el desarrollo de este proyecto no se identificaron especies con algún grado de protección.

Las especies identificadas se cotejaron contra los Apéndices I y II de la Convención para el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Amenazada (CITES) y la lista roja de la UICN; concluyendo que no se registraron especies con algún grado de protección.

Con relación a las especies endémicas o con rango de distribución restringido, ninguna de las especies pertenecientes a la flora del área de estudio, presenta esta condición.

• RESPUESTA ACLARACIÓN ÍTEM #4

Al revisar la información contenida en el estudio de impacto ambiental, referente a esta solicitud, nos percatamos que hubo error tipográfico al momento de escribir las coordenadas geográficas Norte del 1, donde colocamos un número “5” en la coordenada Norte 958810 en lugar del número “2” en la coordenada Norte 928810.

Cuadro No. 2. Coordenadas Geográficas de los Puntos de Observación

<i>Punto de observación</i>	<i>Este</i>	<i>Norte</i>
1	601620	928810
2	601589	928796
3	601585	928766
4	601564	928754

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a) El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- 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) 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.
- d) Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, actuará siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
- e) 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.
- f) Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- g) Contar previo inicio de obra, con los permisos de tala y poda otorgados por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Coclé e incluirlo en el primer informe de seguimiento.
- h) Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario dentro del área que está aprobando en esta resolución.
- i) El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión, por lo que deberá implementar medidas efectivas y acciones durante la fase de movimiento de tierra, para evitar daños a terceros.
- j) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes, o las actividades humanas que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- k) 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”.



- l) Solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé, los permisos temporales de uso de agua para la mitigación de las partículas de polvo que se generarán en la etapa de construcción del proyecto, en cumplimiento de la Ley N° 35 de 22 de septiembre de 22 de abril de 1966 que "Reglamenta el Uso de las Aguas"; el Decreto Ejecutivo 70 de julio de 1973 que "Reglamenta el Otorgamiento de Permisos y concesiones Para Uso de Agua"; y la Resolución AG-0145-2004 del 7 de mayo de 2004 "Que establece los requisitos para solicitar concesiones transitorias o permanentes para derechos de uso de aguas y se dictan otras disposiciones".
- m) Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- n) Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- o) Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- p) 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.
- q) 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".
- r) Cumplir con la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
- s) 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.
- t) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-44-2000, "Higiene y Seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido.
- u) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.
- v) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019, Medio ambiente y Protección de la salud. Seguridad. Calidad del agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- w) 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.
- x) 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.

- y) Presentar cada seis (6) meses, ante la Dirección Regional de Coclé, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- z) 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. 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)

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 "**GATUN N°38 Y N°39**"



Georgia Jaramillo
MSc. GEORGIA JARAMILLO
 Evaluadora Ambiental
 MiAMBIENTE–Coclé.

Ángela López N.
ING. ÁNGELA LOPEZ NAME
 Jefa de la Sección de Evaluación de
 Impacto Ambiental
 MiAMBIENTE–Coclé.

