

SEGUNDA INFORMACIÓN ACLARATORIA
SOLICITADA EN LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0042-2003-2023

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II

**PROYECTO: RESIDENCIAL “BRISAS DE SAN
CRISTÓBAL II (1ª ETAPA)”**

Ubicación:

*San Cristóbal, corregimiento de David Sur, distrito de David,
provincia de Chiriquí.*

PROMOTOR

OS GRUPO INMOBILIARIO, S.A.

En atención a la solicitud de aclaraciones realizada en la Nota No. DEIA-DEEIA-AC-0042-2003-2023 con relación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II para el proyecto **RESIDENCIAL “BRISAS DE SAN CRISTÓBAL II (1ª ETAPA)”**, presentamos a continuación lo requerido, siguiendo el orden de la nota referida:

1. De acuerdo con los comentarios de la Dirección de Política Ambiental, mediante nota DIPA-041-2023, se indica lo siguiente: "... Hemos verificado que, fueron atendidas de manera parcial las recomendaciones emitidas por la Dirección de Política el 07 de noviembre de 2022 mediante la nota DIPA-308-2022. A continuación, se indica la mejora técnica que requiere el ajuste económico por externalidades sociales y ambientales de este proyecto:

- Adicional a los impactos ya valorados, se recomienda valorar monetariamente e incorporar en el Flujo de Fondos los siguientes impactos del proyecto: Afectación por ruido durante la concentración de equipo durante la etapa de construcción, Incremento de los desechos sólidos, Contaminación físico - química del agua y Ofertas nuevas de residencia ...".

RESPUESTA:

Cálculos del VAN

Con relación al cálculo del VAN es importante indicar que, aunque en el artículo 26 del capítulo III del Decreto Ejecutivo No, 123 de 14 de agosto de 2009, en el cual se establecen los contenidos mínimos de los estudios de impacto ambiental, según categoría; los estudios “Categorías II” no requieren el Cálculo del Valor Actual Neto (VAN), sin embargo a solicitud del Ministerio de Ambiente, se ha considerado la estimación de indicadores de viabilidad que permitan la medición económica haciendo énfasis en la perspectiva social del proyecto.

Para computar estos indicadores el dato fundamental es la sucesión de valores anuales de ingresos y gastos totales, cuyas diferencias constituyen el ingreso neto anual positivo o negativo del proyecto, ya sea por sus valores tomados de año en año o acumulados, este dato permite computar la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto, el Valor Neto Actualizado (VNA) de sus ingresos y la Relación Beneficio/Costo.

El flujo proyectado a 6 años arroja los siguientes criterios de evaluación con su correspondiente análisis de sensibilidad:

Tasa Interna de Retorno Económico (TIR): Mide la rentabilidad económica bruta anual por unidad monetaria comprometida en el proyecto; bruta porque a la misma se le deduce la tasa de social de descuento anual del capital invertido en el proyecto.

El Flujo Proyectado a 6 años, representa una Tasa Interna de Retorno de 38.30%, la cual nos señala la eficiencia en el uso de los recursos y la misma se mide con el costo del capital invertido para determinar si es o no viable ejecutar la inversión, es decir, la tasa de actualización que hace que los flujos netos obtenidos se cuantifiquen a un valor actual igual a 0.

En el caso del proyecto Residencial “Brisas de San Cristóbal II (1ª etapa)”, la TIR resultante nos demuestra que el proyecto se puede ejecutar; puede cubrir los compromisos financieros y aportar un adecuado margen de utilidad privado y un aporte significativo al crecimiento económico del país, ya que fortalecerá la capacidad del sistema integrado nacional para brindar un mejor servicio.

Valor Actual Neto Económico (VAN): El Valor Actual Neto o Valor presente Neto valora los rendimientos de una inversión al valor presente utilizando una tasa de actualización de corte, es decir determina cual sería la ganancia en determinada inversión a una tasa de interés a fecha presente o actual.

En nuestro caso la ganancia a valor actual neto sería de B/. 5,039,354.41 en números redondos, considerando una tasa de descuento del 10%. Por lo que corresponde al proyecto, las estimaciones financieras demuestran que el proyecto alcanzará el equilibrio en el inicio del año tres, a partir de ese momento se esperan flujos netos positivos.

Relación Beneficio Costo: La relación Beneficio costo se estima en B/.1.418, en conformidad con los cálculos para las premisas establecidas para el proyecto; Esto indica que por cada balboa invertido en el proyecto se obtienen 0.418 balboas de beneficio social. En resumen, el proyecto es viable económicamente.

A continuación, se presenta el cuadro de Flujo de Fondo Neto con externalidades sociales y ambientales, en donde se incluyen los beneficios y costos externos que impactan con una

*Segunda información Aclaratoria- Proyecto: Residencial “Brisas de San Cristóbal II (1era Etapa)
– Promotor: OS GRUPO INMOBILIARIO, S.A.*

importancia moderada o superior al desarrollo del proyecto Residencial “Brisas de San Cristóbal II (1ª etapa)”.

Segunda información Aclaratoria- Proyecto: Residencial “Brisas de San Cristóbal II (1era Etapa) – Promotor: OS GRUPO INMOBILIARIO, S.A.

CUENTAS	HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)						
	INVERSION	AÑOS DE OPERACIÓN (MONTOS EN BALBOAS)					
	0	1	2	3	4	5	6
FUENTES DE FONDOS							
Ingresos Totales		1,120,000.00	1,400,000.00	2,870,000.00	3,570,000.00	3,570,000.00	1,680,000.00
Valor de rescate							6,500.00
Externalidades Sociales		2,255,310.00	1,814,400.00	1,284,960.00	995,280.00	641,380.00	354,950.00
Incremento de la Economía Local		1,968,000.00	1,476,000.00	984,000.00	738,000.00	492,000.00	246,000.00
Mejora en el bienestar social por generación de empleo		287,310.00	338,400.00	300,960.00	257,280.00	149,380.00	108,950.00
Ingresos totales por oferta de nuevas viviendas		1,400,000.00	1,400,000.00	1,400,000.00	2,450,000.00	2,450,000.00	3,710,000.00
Externalidades Ambientales		-	-	110,822.00	110,822.00	110,822.00	110,822.00
Servicio Ambiental por recuperación del área				110,822.00	110,822.00	110,822.00	110,822.00
TOTAL, DE FUENTES DE FONDO (B/.)		4,775,310.00	4,614,400.00	5,665,782.00	7,126,102.00	6,772,202.00	5,855,772.00
USOS DE FONDOS							
Inversión inicial	6,000,000.00						
Costos de operaciones		672,000.00	840,000.00	1,377,600.00	1,606,500.00	1,428,000.00	588,000.00
Costo de Ejecución, Administración y Mantenimiento		672,000.00	840,000.00	1,377,600.00	1,606,500.00	1,428,000.00	588,000.00
Externalidades Sociales		45,250.00	21,875.00	19,675.00	18,025.00	17,200.00	16,650.00
Costo de la Gestión Ambiental		36,850.00	13,475.00	11,275.00	9,625.00	8,800.00	8,250.00

Segunda información Aclaratoria- Proyecto: Residencial “Brisas de San Cristóbal II (1era Etapa) – Promotor: OS GRUPO INMOBILIARIO, S.A.

CUENTAS	HORIZONTE DEL PROYECTO (AÑOS)						
	INVERSION	AÑOS DE OPERACIÓN (MONTOS EN BALBOAS)					
	0	1	2	3	4	5	6
Pérdida de Producción Ganadera		8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00
Externalidades Ambientales		319,814.40	318,814.40	271,999.40	271,485.00	270,585.00	270,585.00
Pérdida de la Cobertura Vegetal		309,333.00	309,333.00	262,798.00	262,798.00	262,798.00	262,798.00
Pérdida de Productividad por desarrollo del proyecto		5,435.00	5,435.00	5,435.00	5,435.00	5,435.00	5,435.00
Pérdida de Nutrientes por desarrollo del proyecto		212.00	212.00	212.00	212.00	212.00	212.00
Afectación por ruido durante la concentración de equipo durante la etapa de construcción		1,180.00	1,180.00	900.00	900.00		
Incremento de los desechos sólidos,		960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
Contaminación fisicoquímica del agua superficial		2,694.40	1,694.40	1,694.40	1,180.00	1,180.00	1,180.00
TOTAL, DE USOS DE FONDOS (B/.)	6,000,000.00	1,037,064.40	1,180,689.40	1,669,274.40	1,896,010.00	1,715,785.00	875,235.00
Flujo de Fondos Netos	- 6,000,000.00	3,738,245.60	3,433,710.60	3,996,507.60	5,230,092.00	5,056,417.00	4,980,537.00
Flujo de fondos acumulados	- 6,000,000.00	- 2,261,754.40	1,171,956.20	5,168,463.80	10,398,555.80	15,454,972.80	20,435,509.80

Tasa Interna de Retorno (TIR)	38.30%
Valor Presente Neto (VPN) - (10%)	B/.5,039,354.41
Costo – beneficio	1.418998987

2. En respuesta a la pregunta 4 de la primera información aclaratoria, con respecto al abastecimiento de agua potable durante la etapa de operación del proyecto, se indica que el proyecto se abastecerá del sistema de acueducto del IDAAN, aunado a esto se presenta Nota No. DPCH-013, la cual indica lo siguiente "En respuesta a la Nota SIN, fechada el 19 de enero de 2023, referente a la certificación por parte del IDAAN de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario para las lotificaciones con código de ubicación N 4501 y finca N°1458, ubicada en el Corregimiento de David Sur, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, perteneciente a SAELA, S.A ... ". No obstante, los datos de finca y propietario de predio no coinciden con la documentación presentada para el proyecto en evaluación, con certificado de propiedad, folio real N°30388351, propiedad de OS GRUPO INMOBILIARIO, S.A. Por lo antes descrito, se requiere:
 - a. Presentar certificación por parte del IDAAN, donde se indique si el área donde se propone desarrollar el proyecto "RESIDENCIAL BRISAS DE SAN CRISTÓBAL II (1^a ETAPA)" cuenta con disponibilidad del servicio de abastecimiento de agua potable; o en su defecto indicar, la relación existente de la Nota No. DPCH-013 del IDAAN con el proyecto en evaluación, junto con documentación legal que sustente lo indicado.

RESPUESTA

Mediante la sin número fechada 05 de abril de 2023, el promotor OS Grupo Inmobiliario, S.A. Solicitó al IDAAN, la certificación requerida, sin embargo, no fue posible obtenerla antes de la entrega de la ampliación debido a la ausencia del Señor director, Ingeniero Máximo Miranda, motivada por quebrantos de Salud. Cabe destacar que el documento podrá ser entregado al Ministerio de Ambiente, una vez dispongamos de este, o en el primer informe de seguimiento ambiental. Adjuntamos nota de solicitud con su acuse de recibido.

Se aclara que básicamente la certificación consiste en una corrección al documento original (Nota DPCH-013), dado que el mismo se entregó para la finca madre No.1458, cuyo propietario es SAELA, S.A. y de la cual se segregó la finca que comprende el polígono del proyecto, dando nacimiento al Folio Real No. 30388351, código de ubicación 4501, propiedad de OS Grupo Inmobiliario,S.A., por lo que en esencia la

disponibilidad ofrecida es para el sitio que comprende el proyecto; en otras palabras, no afecta el objetivo propuesto. Como soporte a lo indicado adjuntamos copia de la Nota 14-1800-OT-436-2022, en la cual el MIVIOT hace constar los cambios realizados con relación a las fincas y sus propietarios.

3. En respuesta a la pregunta 6 de la primera información aclaratoria, con relación a protección de fuente hídrica ubicada en el lado este del polígono del proyecto, se indica que "Considerando que la denominada fuente hídrica localizada al Este del Polígono se ubica a unos 50 metros de distancia en su punto más próximo con relación al proyecto, no se prevén incidencias relacionadas con el proyecto; cabe destacar que esta distancia se incrementa hacia aguas abajo del curso disminuyendo de esta manera cualquier riesgo. Es importante destacar que el curso de agua en asunto está constituido por una depresión que transporta aguas en la temporada lluviosa, a inicios de la temporada seca pierde su caudal; la naciente se ubica a una distancia superior a los 100 metros con relación al punto más próximo del proyecto, por lo que se considera que estaría protegida por el proyecto ... "; no obstante, esta información requiere ser sustentada mediante datos georreferenciados para corroborar lo descrito. Por lo cual se requiere presentar para la fuente hídrica ubicada en el lado este del polígono del proyecto:
 - a. Caracterización física y biológica.
 - b. Coordenadas UTM del alineamiento y nacimiento (ojo de agua) de la referida fuente hídrica, así como también de sus márgenes de protección.
 - c. Mapa elaborado por un profesional idóneo donde se muestre el polígono del proyecto y área de protección de la referida fuente hídrica.
 - d. En caso de los márgenes de protección se ubiquen sobre el área a desarrollar presentar:
 - d1. Coordenadas UTM del polígono del proyecto donde se excluya el área de protección.
 - d2. Descripción del proyecto con los cambios propuestos.

RESPUESTA

a. CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y BIOLÓGICA DE LA FUENTE HÍDRICA (DRENAJE NATURAL DE ESCORRENTÍAS SUPERFICIALES ESTACIONARIAS) UBICADO AL LADO ESTE DEL POLÍGONO

a.1. CARACTERIZACIÓN FÍSICA

El curso de agua o fuente hídrica localizada al Este del polígono del proyecto, básicamente, consiste en un drenaje natural de escorrentías superficiales estacionarias ubicado en una depresión del terreno. La topografía del área de drenaje hacia esta depresión la comprende una parte sinuosa con pendientes pronunciadas que es interrumpida en la parte baja por un terreno mayormente plano, con pequeñas ondulaciones y una pendiente suave hasta llegar a la quebrada Sin nombre, donde descarga el drenaje conformado en la depresión.

Estos terrenos son seriamente afectados por los incendios en la temporada seca, por lo que no tienen un uso en particular, manteniendo una vegetación pionera, que debe renovarse o sobrevivir a las afectaciones, luego de cada incendio.

La depresión básicamente no muestra un canal de cauce propiamente definido en la mayor parte del recorrido, salvo en puntos determinados en donde por cambios de nivel, obstrucción y/o confluencia de escorrentía se ha formado una huella del drenaje. No se apreció un punto de nacimiento propiamente, por lo que se considera como un curso estacionario donde confluyen aguas de escorrentías e infiltradas durante la temporada lluviosa. En conclusión, las aguas pluviales fluyen de manera superficial o infiltrada hacia la depresión, siguiendo su recorrido al nivel más bajo de la depresión descargando en la quebrada sin nombre en un recorrido que inicia en la parte alta, confluyendo en la parte plana en una depresión donde tiene un recorrido estimado en 268m. El inicio se ubica en las coordenadas UTM 340889.48mE 929546.202mN (Datum WGS 84 – Zona 17P), de acuerdo a los datos de levantamiento topográfico.

Para el mes de marzo de 2018, un incendio consumió la vegetación existente, dejando únicamente unos árboles aislados, prácticamente al centro de la depresión, como se puede apreciar en la ilustración No. 1. En la misma imagen, tomada del Google Earth Pro, se pueden apreciar los surcos ocasionados por las escorrentías y como confluyen a la depresión en la parte más plana, para que luego estas aguas fluyan hacia a la quebrada sin nombre donde descarga.

Cabe señalar que el suelo muestra las mismas condiciones que las presentadas en el estudio para el polígono del proyecto y que no hay presencia de agua en el drenaje, por lo que no fue posible realizar un muestreo con su respectivo análisis de agua. En el collage fotográfico que comprende la Ilustración No.2, se muestran segmentos de lo que sería la zona de la depresión por donde drenan las aguas.



Figura No. 1. Muestra el área donde se ubica el drenaje, hacia el centro de la imagen marcada con una línea roja. Se aprecia los árboles aislados que sobrevivieron al incendio ocurrido entre febrero y marzo de 2018. Se puede apreciar además los surcos dejados por las escorrentías superficiales y la ausencia de agua. **Fuente:** Google Earth Pro.



Figura No. 2. En el collage fotográfico se aprecia el recorrido de la fuente hídrica (drenaje superficial estacionario), a lo largo de su recorrido, como se aprecia, no hay presencia de agua, así como que, el curso en gran parte de su recorrido no muestra condiciones de un cauce más profundo con relación al terreno, fluyendo de manera más superficial. Fuente: equipo consultor, 2023.

a.2. CARACTERIZACIÓN BIOLÓGICA

Como se indicó en la caracterización física, la zona sufre incendios en la temporada seca que arrasan con la mayor parte de la vegetación presente, por lo que la escasa vegetación presente corresponde a gramíneas (faragua), malezas y vegetación rastrera con presencia de chumico. En la ilustración No. 1 se mostró que, para marzo de 2018, el incendio arrasó con la vegetación presente, sobreviviendo únicamente unos árboles de espavé aislados que se ubican a la par de la fuente hídrica (Drenaje superficial estacionario).

Imágenes satelitales de Google Earth muestran que, para enero de 2020, también se presentó un incendio en el sector y para los meses de febrero o marzo del presente año, la zona fue nuevamente incendiada, por lo que en general la vegetación presente es relativamente joven (en su mayoría menor de dos años), con excepción de los árboles de espavé mencionados; cabe señalar que, igualmente, los árboles que han sobrevivido a los incendios muestran severas afectaciones que comprometen su existencia. En las ilustraciones que siguen se muestran las condiciones señaladas.

Cuadro No. 1



Figura No. 3. Muestra el estado de los árboles de espavé sobrevivientes al incendio de marzo 2018, localizándolos en la imagen satelital del Google Earth Pro de esa fecha.

Fuente: Equipo consultor, 2023, Google Earth Pro.



Figura No. 4. Fase inicial del incendio ocurrido a enero de 2020 en el sector del proyecto y la fuente hídrica (drenaje superficial estacionario). **Fuente:** Google Earth Pro.

En general la rivera de la fuente hídrica mantiene gramíneas, malezas y enredaderas en resurgimiento producto de su eliminación en el presente año. También mantiene presencia de chumico aislados, y en un sector hay presencia de palmas de corozo jóvenes, peine de mono y jobo, la mayoría afectada por la quema. Ver figura No. 2 y figura No.5.



Figura No. 5. complementa la figura No.2 y muestra una panorámica del terreno y la vegetación en resurgimiento luego del incendio, la vista se ubica con dirección a la quebrada sin nombre donde descarga el drenaje en estudio. **Fuente:** Equipo Consultor, 2023.

Como parte de la caracterización se realizó un inventario de los árboles localizados a orillas o próximos al cauce del drenaje.

Cuadro No. 2. Listado de árboles inventariados que se ubican a un costado del cauce.

Nombre común	Nombre científico	DAP(m)	HC (m)	HT(m)	VOLUMEN TOTAL(m³)	VOLUMEN COMERCIAL (m³)
sp		0.34	4	10	0.556913675	0.22276547
Jobo	<i>Spondias mombin</i>	0.40	6	15	1.137032086	0.454812834
sp		0.35	2	9	0.5195421	0.1154538
Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>	0.78	3	14	4.013833824	0.860107248
sp		0.35	5	12	0.6927228	0.2886345
Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>	1.05	6	15	7.7931315	3.1172526
Corotú	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>	0.47	4.0	14	1.0833	0.3095
Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>	0.87	5.0	15	5.35022	1.783407
Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>	0.65	2.5	12	2.3891868	0.49774725
Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>	0.45	2	10	0.954261	0.1908522
Espavé	<i>Anacardium excelsum</i>	0.69	3.5	12	2.692288368	0.785250774

Fuente: Equipo consultor, 2023

El promotor propone de manera artificial arborizar en un radio de 50 metros con relación al inicio de la depresión mostrada como fuente hídrica, lo cual ocurre en una zona plana, esto como medida de conservación. La acción podría contribuir a generar artificialmente un área de protección, aplicando el Artículo 24 de la ley Forestal. Es importante destacar que el desarrollo del proyecto, más allá de brindar un uso de provecho al terreno, también contribuiría a disminuir las áreas expuestas a los incendios y al cuidado de áreas verdes para mejorar su conservación. (Ley forestal es la Ley 1 de 3 de febrero de 1994)

Sobre la fauna, no se observaron o identificaron más especies que las señaladas en el Estudio de Impacto Ambiental.

Coordenadas UTM del alineamiento y nacimiento (ojo de agua) de la referida fuente hídrica, así como también de sus márgenes de protección:

En el siguiente cuadro se presentan las coordenadas del alineamiento del drenaje estacionario ubicado en la finca 1458.

Cuadro No. 3. Coordenadas UTM – del alineamiento del drenaje estacionario

Coordenadas UTM del alineamiento del drenaje estacionario - Datum WGS 84 Zona 17P					
Punto	mE	mN	Punto	mE	mN
1	340888.9763	929540.4542	29	340741.16	929342.8942
2	340879.6992	929540.8594	30	340742.0322	929344.5573

Segunda información Aclaratoria- Proyecto: Residencial “Brisas de San Cristóbal II (1era Etapa) – Promotor: OS GRUPO INMOBILIARIO, S.A.

Coordenadas UTM del alineamiento del drenaje estacionario - Datum WGS 84 Zona 17P					
Punto	mE	mN	Punto	mE	mN
3	340873.9003	929540.0785	31	340754.0815	929351.1142
4	340868.5623	929537.2203	32	340759.8754	929371.8512
5	340865.641	929535.4911	33	340766.78	929379.7356
6	340861.0647	929535.0428	34	340775.6477	929404.1504
7	340856.6231	929533.6532	35	340782.1195	929424.8577
8	340854.0511	929533.124	36	340781.2066	929427.3854
9	340851.5963	929527.19	37	340787.6267	929437.9038
10	340847.8279	929518.6501	38	340798.5848	929453.6681
11	340841.5131	929507.6418	39	340814.7205	929470.8207
12	340840.2101	929502.9116	40	340812.98	929481.956
13	340838.5679	929491.8628	41	340814.2267	929487.9318
14	340833.3094	929487.5644	42	340817.959	929490.4731
15	340827.5029	929484.7413	43	340827.6354	929489.4263
16	340824.3373	929484.5001	44	340834.7875	929492.2637
17	340820.5701	929481.1415	45	340836.7858	929497.0978
18	340819.2095	929470.5728	46	340837.3287	929506.3208
19	340803.13	929453.9499	47	340845.3916	929520.0993
20	340790.7915	929438.088	48	340847.9322	929525.7204
21	340787.9892	929427.5252	49	340850.1851	929530.7048
22	340787.7742	929425.2711	50	340852.4571	929534.9775
23	340780.6831	929403.4973	51	340859.504	929537.505
24	340769.138	929377.2302	52	340864.2434	929538.7368
25	340762.557	929371.7305	53	340870.3347	929542.0697
26	340755.7632	929348.2764	54	340875.0018	929545.0116
27	340744.1109	929343.483	55	340880.9626	929547.1039
28	340743.0427	929342.1902	56	340885.9105	929548.8678

Coordenadas UTM del área de protección drenaje- Datum WGS 84 Zona 17P					
Punto	mE	mN	Punto	mE	mN
1	340854.6026	929510.3631	21	340734.5862	929351.8901
2	340850.8176	929510.3631	22	340745.5881	929357.8770
3	340850.0122	929500.8411	23	340750.8556	929376.7302
4	340847.8908	929486.5678	24	340758.0211	929384.9126
5	340838.7333	929479.0821	25	340766.1708	929407.3505
6	340830.1622	929474.9149	26	340771.5705	929424.6273
7	340829.8480	929474.8910	27	340770.1716	929428.5005
8	340828.7040	929466.0050	28	340779.2459	929443.3674
9	340810.6922	929447.3847	29	340790.7952	929459.9821
10	340799.9349	929433.5556	30	340804.0850	929474.1096
11	340797.8659	929425.7565	31	340802.8184	929482.2133
12	340797.6243	929423.2234	32	340805.2619	929493.9257
13	340790.0377	929399.9283	33	340815.3741	929500.8111
14	340777.3494	929371.0602	34	340826.2492	929499.6346
15	340771.3126	929366.0152	35	340826.9338	929499.9062
16	340764.0268	929340.8628	36	340827.4869	929509.3020
17	340750.2274	929335.1861	37	340836.4955	929524.6966
18	340749.8517	929334.7314	38	340838.8197	929529.8390
19	340749.5323	929333.2341	39	340840.8810	929534.3995
20	340731.0504	929345.1486			

Figura No. 7. área de protección del drenaje estacionario. Fuente: Plano demostrativo, 2023.

En caso de los márgenes de protección se ubiquen sobre el área a desarrollar presentar:

- d1. Coordenadas UTM del polígono del proyecto donde se excluya el área de protección.
- d2. Descripción del proyecto con los cambios propuestos.

Respuesta

d.1. Los Márgenes de protección se ubican fuera del proyecto Residencial Brisas de San Cristóbal II (1era Etapa) y se muestran en la parte de anexos plano demostrativo donde se ubica el proyecto y el drenaje estacionario. En consecuencia no se afecta el polígono. Por otro lado al tratarse de un drenaje superficial estacionario, el promotor guardará las consideraciones necesarias, de manera que pueda arborizarse de manera artificial en un radio de 50 metros, al inicio del drenaje en la zona plana como medida de conservación y protección. Es importante aclarar que la zona sufre normalmente incendios en la temporada seca, con lo cual la conservación en esta área es complicada.

d.2. El proyecto propuesto respeta los límites de protección por lo que no se prevén cambios.

ANEXOS

- 1. Plano demostrativo
- 2. Recibido de nota del IDAAN
- 3. Certificación del MIVI



Esc: 1:20,000



PUNTO	NORTE	ESTE
1	929540.4542	340888.9763
2	929540.8594	340879.6992
3	929540.0785	340873.9003
4	929537.2203	340868.5623
5	929535.4911	340865.641
6	929535.0428	340861.0647
7	929533.6532	340856.6231
8	929533.124	340854.0511
9	929527.19	340851.5963
10	929518.6501	340847.8279
11	929507.6418	340841.5131
12	929502.9116	340840.2101
13	929491.8628	340838.5679
14	929487.5644	340833.3094
15	929484.7413	340827.5029
16	929484.5001	340824.3373
17	929481.1415	340820.5701
18	929470.5748	340819.2095
19	929453.9499	340808.13
20	929438.0881	340790.7915
21	929427.5252	340787.9892
22	929425.2711	340787.7742
23	929403.4973	340780.6831
24	929377.2302	340769.138
25	929371.7305	340762.557
26	929348.2764	340755.7632
27	929343.483	340744.1109
28	929342.1902	340743.0427
29	929342.8942	340741.16
30	929344.5573	340742.0322
31	929351.1142	340754.0815
32	929371.8512	340759.8754
33	929379.7356	340766.78
34	929404.1504	340775.6477
35	929424.8577	340782.1195
36	929427.3854	340781.2066
37	929437.9038	340787.6267
38	929453.6681	340798.5848
39	929470.8207	340814.7205
40	929481.956	340812.98
41	929487.9318	340814.2267
42	929490.4731	340817.959
43	929489.4263	340827.6354
44	929492.2637	340834.7875
45	929497.0978	340836.7858
46	929506.3208	340837.3287
47	929520.0993	340845.3916
48	929525.7204	340847.9322
49	929530.7048	340850.1851
50	929534.9775	340852.4571
51	929537.505	340859.504
52	929538.7368	340864.2434
53	929542.0697	340870.3347
54	929545.0116	340875.0018
55	929547.1039	340880.9626
56	929548.8678	340885.9105

PUNTO	NORTE	ESTE
1	929510.3631	340854.6026
2	929503.7648	340850.8176
3	929500.8411	340850.0122
4	924846.5678	340847.8908
5	924949.0821	340838.7333
6	924744.9149	340830.1622
7	924744.891	340829.848
8	924646.005	340828.704
9	924747.3847	340810.6922
10	924433.5556	340799.9349
11	924245.7565	340797.8659
12	924243.2234	340797.6243
13	923999.9283	340790.0377
14	923711.0602	340777.3494
15	923666.0152	340771.3126
16	923404.8628	340764.0268
17	923335.1861	340750.2274
18	923334.7314	340749.8517
19	923333.2341	340749.5323
20	923435.1486	340731.0504
21	92351.8901	340734.5862
22	923537.877	340745.5881
23	92376.7302	340750.8556
24	92384.9126	340758.0211
25	92407.3505	340766.1708
26	92424.6273	340771.5705
27	92428.5005	340770.1716
28	92443.3674	340779.2459
29	92459.9821	340790.7952
30	92474.1096	340804.085
31	92482.2133	340802.8184
32	92493.9257	340805.2619
33	92500.8111	340815.3741
34	924949.6346	340826.2492
35	924949.9062	340826.9338
36	92509.302	340827.4869
37	925254.6966	340836.4955
38	92529.839	340838.8197
39	92534.3995	340840.881

LAS COORDENADAS ESTAN BASADAS EN EL SISTEMA
W.G.S 84
EQUIPO UTILIZADO MARCA LEICA MODELO TCRP
1203 Y GPS MARCA GARMIN ETREX10.
SE UTILIZO NORTE DE CUADRICULA
PLANO DE REFERENCIA #04-06-12-92872
APROBADO EL 10 DICIEMBRE DE 2021.

PROYECTO BRISAS DE SAN CRISTOBAL II 1ETAPA

CORREG.: DAVID

LUGAR: SAN CRISTOBAL

PLANO DEMOSTRATIVO DE LA FINCA #30388351 COD.:4501
PROPIEDAD DE:
OS GRUPO INMOBILIARIA, S.A. FICHA: 155695360
Y DEL DRENAJE SUPERFICIAL ESTACIONARIO UBICADO EN LA
FINCA 1458 COD.:4501 PROPIEDAD DE:
SAELA, S.A. FICHA: 49127

$$\text{AREA} = 10\text{HAS} + 3,526.18\text{M}^2$$

ESC. : 1:2000

FECHA: ABRIL 2023

INGENIERO CIVIL
VICTOR EMILIO ORTIZ HUGUES
CEDULA: 8- 705- 932.
LIC.:2000- 006- 096

VICTOR EMILIO ORTIZ HUGUES
INGENIERO CIVIL
IDONEIDAD NO. 2000-006-096

[Firma]

FIRMA
Ley 15 de 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

PROPIETARIO: OS GRUPO INMOBILIARIA, S.A.
 REP. LEGAL: VICTOR EMILIO ORTIZ HUGUES
 CEDULA: 8- 705- 932.

PROPIETARIO: SAELA, S.A.
APODERADO LEGAL: ALEXIS ANTONIO SAAVEDRA ANGUIZOLA
CEDULA:4- 103- 2461.

OS

GRUPO INMOBILIARIO

David, 05 de Abril de 2023

Señores

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)

Ciudad

Respetados Señores,

Sirva la presente para desearles éxito en su labor y a la vez solicitarles cambio de la certificación de que el futuro proyecto "Brisas de San Cristóbal II – 1ª Etapa" cuenta con la disponibilidad de conexión para el abastecimiento de agua potable. Ya que actualmente, dicho anteproyecto se encuentra ubicado en la finca No 30388351 en David Sur, David, Chiriquí; y es propiedad de OS GRUPO INMOBILIARIO S.A. Lo anterior para trámite de aprobación de Estudio de Impacto Ambiental ante Mi Ambiente.

Adjuntamos certificación anterior, generada erróneamente para finca 1458, propiedad de SAELA, S.A.

Sin más que agregar, le solicito respetuosamente la corrección de la certificación.

Cordialmente,



Ing. VICTOR E. ORTIZ H.
Representante Legal
OS GRUPO INMOBILIARIO

Recibido
Kathleen
10/04/23.

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
ORDENAMIENTO TERRITORIAL - REGIONAL CHIRIQUÍ

David, 27 de octubre de 2022

Nota: 14-1800-OT-436-2022

Arquitecto
José A. Saavedra C.
E. S. M.

Arq. Saavedra:

Por este medio el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Regional de Chiriquí, da respuesta a la Nota No. de Control 411 recibida en nuestro departamento el día 27 de octubre de 2022.

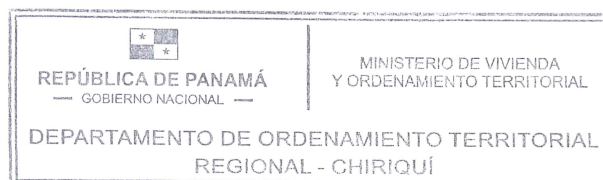
Atendiendo a la aclaración solicitada sobre la **Resolución No. 367-21 del 16 de junio de 2021** por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial del Esquema de Ordenamiento Territorial, denominado **BRISAS DE SAN CRISTOBAL** podemos indicarle que, **las Asignaciones o Cambios de Uso de Suelo, zonificación y plan vial se le hacen a el No. de Finca**. En este caso, el **Folio Real No. 1458** código de ubicación 4501 ubicado en el corregimiento de David Sur, distrito de David, provincia de Chiriquí y a la superficie total inscrita en el Certificado de Propiedad del Registro Público de Panamá la cual es **45 HAS+4,869.13 m2**.

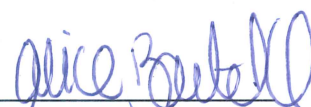
De la Finca No. 1458 (Finca Madre), mediante una segregación, nace el Folio Real No. 30388351 código de ubicación 4501, con una superficie de 10 HAS+3,526.18 m2. Cuyo propietario es la Sociedad **OS GRUPO INMOBILIARIO, S.A.**

Un cambio de Propietario, una Segregación de la Finca y por ende un cambio de la Superficie Inicial del Globo de Terreno o el cambio del Nombre del Proyecto Residencial posterior a la aprobación del Esquema de Ordenamiento Territorial mediante Resolución Ministerial NO influye o afecta legalmente lo establecido en dicha Resolución ya que, lo que se aprueba en un EOT (Esquema de Ordenamiento Territorial) corresponde a: **zonificación, uso de suelo y plan vial**.

Sin más que agregar,

Atentamente,




Arq. Alice Marie Boutet
Depto. de Ordenamiento Territorial
MIVIOT- CHIRIQUÍ

Fundamento legal: Ley 6 del 1 de febrero del 2006
Ley 61 del 23 de octubre del 2006

cc. Archivo
AB/ab