

Santiago, 1 de diciembre de 2021

Ingeniera
JULIETA FERNANDEZ
Directora Regional
Ministerio de Ambiente – Veraguas
E.S.D.

Distinguida Ing. Fernández:

La presente tiene como finalidad dar respuesta a la nota DRVE/01164/2021, donde se solicita información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto VILLA TOSCANA, promovido por la empresa ROMARDELL S.A., a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Soná, provincia de Veraguas.

A continuación, las respuestas a las consultas efectuadas.

1. En la declaración jurada presentada sólo hace referencia al nombre del proyecto, categoría y su representante legal, por lo cual se le solicita presentar dicho documento incluyendo la siguiente información:
 - a. Detallar información respecto a la sociedad promotora (nombre y número de folio)
 - b. Indicar la finca a utilizar (número de folio, código de ubicación, superficie).

RESPUESTA: Se adjunta a esta nota, las hojas originales notariadas con la corrección de la información, según fue recomendada en el punto 1.

2. Referente al punto 5.4.2. construcción, se le solicita ampliar la información en base a:
 - a. Segundo plano adjunto en el EsIA, se observa un puente peatonal sobre la fuente de agua, sin embargo, no se contempla en el EsIA presentado, por lo que se le solicita aclarar.
 - b. Para la construcción y operación de los 13 lotes comerciales deberá presentar:
 - i. Planos
 - ii. Descripción detallada de dichos locales (área abierta y cerrada)
 - iii. Impacto y medidas referentes
 - c. De no contemplar la construcción y operación de los locales comerciales como parte del EsIA presentado (Villa Toscana), indicar si estos 13 lotes comerciales presentarán su propia herramienta ambiental para la ejecución de los mismos.

RESPUESTA: Efectivamente en el plano de anteproyecto presentado en el EsIA se proyecta un puente pequeño de tipo peatonal, el cual, en esta fase del proyecto, no está diseñado. El promotor, en su momento, cuando esté en la fase de implementación del proyecto, y vaya a ejecutar esta pequeña obra, hará la solicitud, ante el Ministerio de Ambiente, del permiso de obra sobre cauce, para cumplir con la normativa ambiental.

En cuanto a la consulta sobre los lotes comerciales, efectivamente el promotor no contempla la construcción de locales comerciales dentro de este estudio. Los lotes han sido aprobados por MIVIOT y estarán a la disposición de futuros inversionistas que deseen desarrollar comercios en estas áreas. Por lo cual, estos 13 lotes comerciales presentarán sus propias herramientas ambientales para la ejecución de estos.

3. Ampliar el numeral 3.1. respecto al alcance del proyecto.

RESPUESTA: Para la realización de este estudio, se ha establecido como alcance del mismo, el desarrollo de la lotificación denominada VILLA TOSCANA (que contempla dentro de su alcance, 27 lotes destinados para construir viviendas unifamiliares, 13 lotes para desarrollo futuro de lotes comerciales, más áreas de uso público, calles de acceso, áreas verdes y área de servidumbre pluvial), la identificación de las principales características del proyecto, sus posibles impactos temporales, las medidas de mitigación

correspondientes y conocer la opinión de la comunidad con respecto al proyecto, enmarcado en un área geográfica circunscrita a los alrededores del lugar donde se desarrollará el proyecto.

El objetivo del presente estudio es garantizar el desarrollo de un proyecto de inversión privada, para brindar nuevas ofertas de viviendas a la comunidad en general, acorde con el entorno ambiental, considerando la opinión de la comunidad.

La metodología para la realización del proyecto contempla principalmente la revisión bibliográfica, la inspección de campo, la caracterización de biodiversidad, el monitoreo de la calidad del agua de la fuente superficial cercana al área del proyecto, la caracterización ambiental, social y económica del área y consulta ciudadana en la comunidad. Para el desarrollo del proyecto utilizamos algunos instrumentos útiles como GPS, cinta métrica y cámara digital.

4. De acuerdo con la inspección realizada al área del proyecto y la verificación de las coordenadas respecto al flujo de agua superficial temporal, el cual según la base de datos de la Contraloría General de la República de Panamá, se muestra como quebrada, se le solicita lo siguiente:
 - a. La información presentada en el numeral 6.6. hidrología, no coincide con la ubicación del proyecto
 - b. En cuanto al numeral 6.6.1. calidad de aguas superficiales, presentar el análisis de agua respectivo de la quebrada sin nombre.

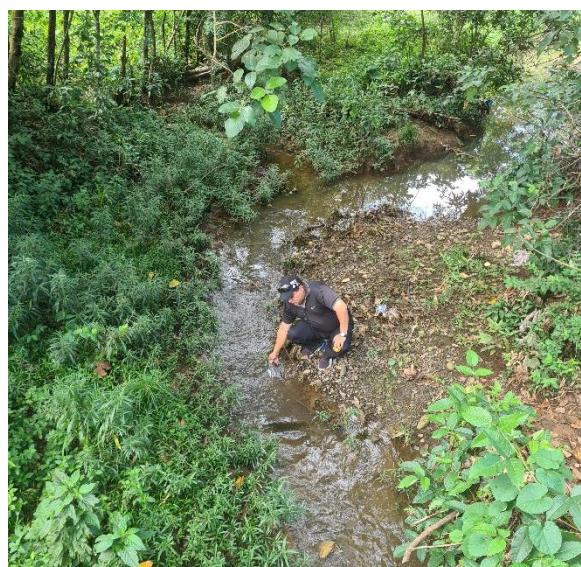
RESPUESTA:

- a. Se hace la corrección respecto a la cuenca donde se ubica el proyecto: Cuenca № 118 (Cuenca del río San Pablo), donde su río principal es el río San Pablo (con una longitud de 148 km desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Océano Pacífico) con un área de drenaje total de 2,453 km². El resto de la información plasmada es correcta.
- b. Se realizó el monitoreo de la calidad del agua del flujo de agua superficial temporal. En los anexos a este documento se muestran los resultados de esta.

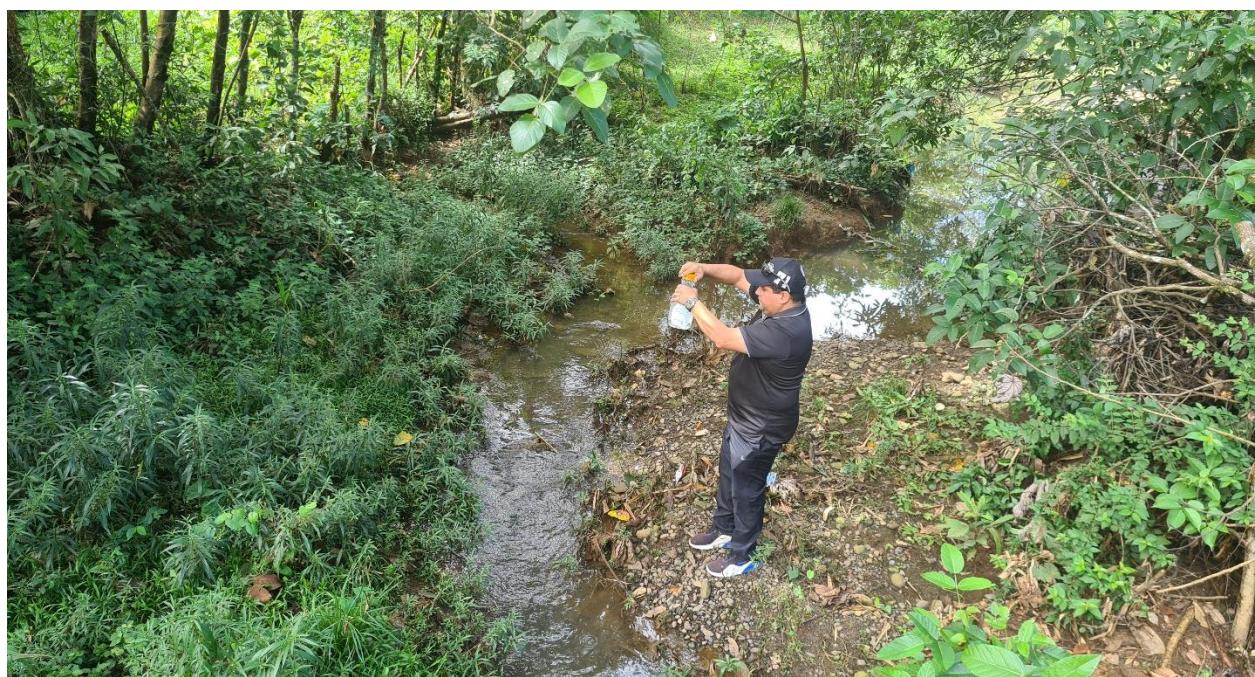
EMPRESA	Romardell, S.A.
ACTIVIDAD	Comercial.
PROYECTO	Villa Toscana. Monitoreo de Calidad de Agua Superficial en Quebrada Sin Nombre
DIRECCIÓN	Soná, Puente Los Toretos, Provincia de Veraguas. República de Panamá.
CONTACTO	Ing. Bríspulo Hernández.
FECHA DE MUESTREO	10 de noviembre de 2021.
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	11 de noviembre de 2021.
FECHA DE INFORME	17 de noviembre de 2021.
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	AQL-PA-001.
Nº DE COTIZACIÓN	---
Nº DE INFORME	INF-21-049-005. V01.

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE	UBICACIÓN SATELITAL
194-21	Quebrada Sin Nombre	464598 E 886174 N

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	MUESTRA M-1 / 194-21	INCERTI- DUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (*)
Aceites y Grasas	AyG	mg/L	SM 5520 B	< 10	±1,0	10,0	<10
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/100 mL	SM 9221 B	184	±1,8	1,1	<250
Coliformes Totales	C.T.	NMP/100 mL	SM 9221 B	364,9	±0,4	1,1	N.A.
Conductividad Eléctrica	CE	µS/cm	SM 2510 B	130,0	±0,9	0,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	<2,0	±1,0	2,0	<3
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220	3,2	±0,5	0,2	N.A.
Oxígeno Disuelto	OD	mg/L	SM 4500 O	6,2	±2,0	2,0	6 – 7
Potencial de Hidrógeno	pH	-	SM 4500 H	6,98	±0,02	-2	6,5 – 8,5
Sólidos Disueltos	SD	mg/L	SM 2540 C	82	±3,0	5,0	N.A.
Sólidos Suspendidos	SS	mg/L	SM 2540 D	6,0	±3,0	5,0	<50
Sólidos Totales	ST	mg/L	SM 2540 B	88,0	±3,0	5,0	N.A.
Temperatura	T	°C	SM 2550 B	29,4	±0,1	-20	±3,0
Turbiedad	NTU	UTN	SM 2130 B	8,24	±0,03	0,02	<50



Toma de muestras para análisis físico químicos y bacteriológicos en el drenaje superficial de temporada, muy cerca del puente de Los Toretos, Soná.



5. Ampliar la información presentada en la tabla Nº 11 Costos de gestión ambiental de acuerdo con las medidas correctoras.

RESPUESTA: Se adjunta la tabla con información ampliada.

**Tabla Nº 11: Costo de la Gestión Ambiental para el desarrollo del
Proyecto Villa Toscana**

Actividad	Medida correctora	Costo de la Gestión Ambiental
Adecuación del terreno y movimiento de tierra	Traslado de desechos hacia vertedero municipal	B/. 700.00
	Revegetación de áreas verdes con especies nativas	B/. 1500.00
	Colocación de trampas de sedimentos en los límites colindantes al área donde se ubica la quebrada sin nombre	B/. 150.00
Construcción de infraestructura	Mantenimiento mecánico de equipos	B/. 500.00
	Tanque cisterna periódico en época seca para mitigación de polvos	B/. 750.00
	Equipos de protección personal para trabajadores	B/. 750.00
	Señalizaciones	B/. 150.00
	Botiquín de primeros auxilios	B/. 100.00
	Implementación de medidas anticovid19	B/. 200.00
	Sanitarios portátiles para el personal con mantenimiento dos veces por semana	B/. 3,600.00
Recolección de residuos domésticos		B/. 150.00 por mes x 36 meses = B/. 5400.00
TOTAL		B/. 13,800.00

6. Según la Tabla Nº 1 Detalle de áreas y usos de suelo del proyecto Villa Toscana, y plano adjunto al EsIA, muestran un área total de ejecución del proyecto 35,122.99 m², sin embargo, al verificar las coordenadas presentadas con el Departamento de Geomática estas no coinciden, por lo que se le solicita presentar el área real del proyecto y sus respectivas coordenadas en UTM WGS 84.

RESPUESTA: Se adjuntan las coordenadas solicitadas.

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	C O O R D E N A D A S	
EST	PV				Y	X
				1	885,941.05	464,705.29
1	2	N 37°42'56" W	9.32	2	885,948.42	464,699.59
2	3	N 38°32'21" W	8.08	3	885,954.74	464,694.56
3	4	N 45°05'12" W	26.94	4	885,973.76	464,675.48
4	5	N 52°39'34" W	23.74	5	885,988.16	464,656.60
5	6	N 58°45'38" W	47.75	6	886,012.93	464,615.78
6	7	N 61°10'54" W	19.03	7	886,022.10	464,599.10
7	8	N 30°01'07" E	51.60	8	886,066.78	464,624.92
8	9	N 59°41'04" W	50.00	9	886,092.02	464,581.75
9	10	S 30°18'56" W	52.68	10	886,046.54	464,555.16
10	11	N 60°35'14" W	99.33	11	886,095.32	464,468.64
11	12	N 08°27'11" E	20.17	12	886,115.27	464,471.60
12	13	N 12°18'13" E	6.57	13	886,121.69	464,473.00
13	14	N 18°39'15" E	8.44	14	886,129.68	464,475.70
14	15	N 14°10'36" E	11.38	15	886,140.72	464,478.49
15	16	N 22°29'35" E	10.89	16	886,150.78	464,482.65
16	17	N 09°47'43" E	11.54	17	886,162.15	464,484.62
17	18	N 32°29'08" E	11.89	18	886,172.18	464,491.00
18	19	N 87°02'25" E	12.63	19	886,172.83	464,503.61
19	20	S 87°52'32" E	12.54	20	886,172.36	464,516.15
20	21	S 77°52'02" E	2.31	21	886,171.88	464,518.40
21	22	S 79°11'51" E	7.75	22	886,170.43	464,526.02
22	23	S 88°38'10" E	12.77	23	886,170.12	464,538.79
23	24	S 81°46'31" E	12.50	24	886,168.33	464,551.16
24	25	N 89°46'21" E	15.36	25	886,168.39	464,566.51
25	26	S 76°44'36" E	8.11	26	886,166.53	464,574.41
26	27	N 85°36'10" E	2.96	27	886,166.76	464,577.36
27	28	N 60°18'24" E	4.14	28	886,168.81	464,580.95
28	29	N 76°21'17" E	7.67	29	886,170.62	464,588.41
29	30	S 69°28'36" E	19.85	30	886,163.66	464,606.99
30	31	S 32°09'25" W	1.26	31	886,162.60	464,606.32
31	32	S 52°43'11" E	12.60	32	886,154.97	464,616.35
32	33	S 62°10'51" E	21.80	33	886,144.79	464,635.63
33	34	S 60°40'48" E	11.87	34	886,138.98	464,645.98
34	35	S 11°56'31" E	1.83	35	886,137.19	464,646.36
35	36	S 61°02'53" E	23.88	36	886,125.63	464,667.25
36	37	S 53°33'24" E	11.85	37	886,118.59	464,676.79
37	38	S 58°55'08" E	12.80	38	886,111.98	464,687.74
38	39	S 61°20'12" E	5.09	39	886,109.54	464,692.21
39	40	S 60°38'20" E	14.32	40	886,102.52	464,704.69
40	41	N 38°21'12" E	2.32	41	886,104.34	464,706.13
41	42	S 48°40'50" E	28.78	42	886,085.34	464,727.75
42	43	S 52°10'59" E	52.80	43	886,052.96	464,769.45
43	44	S 21°07'42" W	1.56	44	886,051.51	464,768.89
44	45	S 36°01'34" W	10.92	45	886,042.68	464,762.47
45	46	S 45°33'23" E	16.82	46	886,030.90	464,774.48
46	47	S 48°25'41" E	16.21	47	886,020.14	464,786.61
47	48	S 36°15'16" E	22.86	48	886,001.71	464,800.12
48	1	S 57°23'32" W	112.57	1	885,941.05	464,705.29

SUPERFICIE = 35,122.99 m²

7. Durante la inspección realizada el señor Iván de Icaza (por parte de la promotora), manifestó que el área que corresponde al Local 13 no sería desarrollada, sin embargo, en la información presentada en el EsIA y plano contempla esa área como parte del proyecto. Por tal motivo, se le solicita presentar plano, coordenadas y áreas.

RESPUESTA: Se aclara que todos los lotes son partes del proyecto. En cuanto al lote 13, se ha malinterpretado lo indicado por el señor De Icaza. Este lote, en este momento, no cuenta con planos constructivos actualmente porque no se ha definido aún el tipo de comercio que se desarrollará. Se reitera la respuesta de la pregunta Nº 2, donde se establece que cuando estos lotes comerciales tengan a bien ser desarrollados, se presentarán sus propias herramientas ambientales.

8. Durante la inspección realizada el señor Iván de Icaza (en representación de la promotora), manifestó que el área que corresponde al Local 13 no sería desarrollada, sin embargo, en la información presentada en el EsIA y el plano contempla esa área (local 13) como parte del proyecto a desarrollar. Por lo antes expuesto, y de no contemplar esa área, deberá presentar el debido plano, coordenadas y áreas a modificar.

RESPUESTA: El Ing. De Icaza se refería a que el área de locales comerciales no está contemplada desarrollar en fase de construcción locales comerciales, porque estos lotes estarán a la disposición de futuros inversionistas que deseen adquirir un lote comercial para su desarrollo posterior. Reiteramos la posición de la promotora, como se indica en la respuesta a la pregunta 2, estos 13 lotes comerciales presentarán sus propias herramientas ambientales cuando se establezcan los alcances y tipos de comercios que se desarrollarán en cada uno de ellos.

Esperamos que las respuestas plasmadas en cada una de las consultas efectuadas permitan la evaluación expedita del documento.

Sin más que agregar, me despido de usted, muy atentamente.



ING. BRÍSPULO HERNÁNDEZ CASTILLA
CONSULTOR PRINCIPAL DEL EsIA.
brisipulo@gmail.com / 6673-7301