

**INFORME DEL ANÁLISIS HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO  
PARA EL RÍO LAS GUABAS  
PROYECTO: RESIDENCIAL “VILLAS DE ANTON”**

**PREPARADO PARA:**

**JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

**PRESENTADO POR:**

**ING. ALEXANDRA ESPINOSA  
C.I.No 2011-006-161**



**Diciembre, 2017**

## ÍNDICE

1	INTRODUCTION .....	1
2	METODOLOGÍA.....	2
3.	LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CUENCA.....	3
4.	ANÁLISIS HIDROLÓGICO.....	11
5.	EL MODELO HEC-RAS .....	14
6.	ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN CON EL MODELO HEC-RAS.	18
7.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	24
8.	ANEXO 1 SECCIONES TRANSVERSALES –MODELO HEC-RAS.....	25
9.	ANEXO 2 REGISTRO TOPOGRÁFICO.....	39
10.	REFERENCIAS.....	62

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo contiene el análisis estudio hidrológico- hidráulico de un tamo del Río Las Guabas ubicado aguas abajo del puente sobre la carretera Panamericana, en la provincia de Coclé, Distrito de Antón, corregimiento de Antón, el tramo en análisis es colindante con las fincas No 30236243, 30236244, 30236245 y 30236246, todas con código de ubicación 2101 inscritas a nombre de JJ Enterprises Holding, S.A. y que están ubicadas en la margen este del río. A través del análisis hidrológico, utilizando las ecuaciones del “Resumen Técnico Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá, Periodo 1971-2006” elaborado por Lavalin Internacional en 1986 y actualizado por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA) en el año 2007, se pudo realizar las estimaciones de los caudales de diseño considerando un área de drenaje hasta el punto de estudio de  $19.007 \text{ km}^2$  para periodos de retorno 50 años obteniendo un **caudal de diseño de  $188.551 \text{ m}^3/\text{seg.}$**

El análisis hidráulico se realizó utilizando el modelo hidráulico HEC-RAS, donde se determinó cual es la capacidad hidráulica que presenta la sección existente del río, de acuerdo a las simulaciones realizadas utilizando el caudal obtenido para un periodo de retorno de 1 en 50 años, se logró determinar que la sección existente del Río en la zona en estudio, **no tiene la capacidad de manejar el caudal de diseño**, por lo que se procedió a realizar otra simulación considerando ahora la construcción de bermas a lo largo de ambas márgenes del río. Los niveles de terracería seguros determinados se presentan en la tabla No 8 para las fincas que se encuentran entre las secciones 0k+080 y 0k+840 respectivamente (sección 80 y 840 según la nomenclatura de HEC RAS), dichas estaciones corresponden a las ubicadas frente a las fincas antes mencionadas.

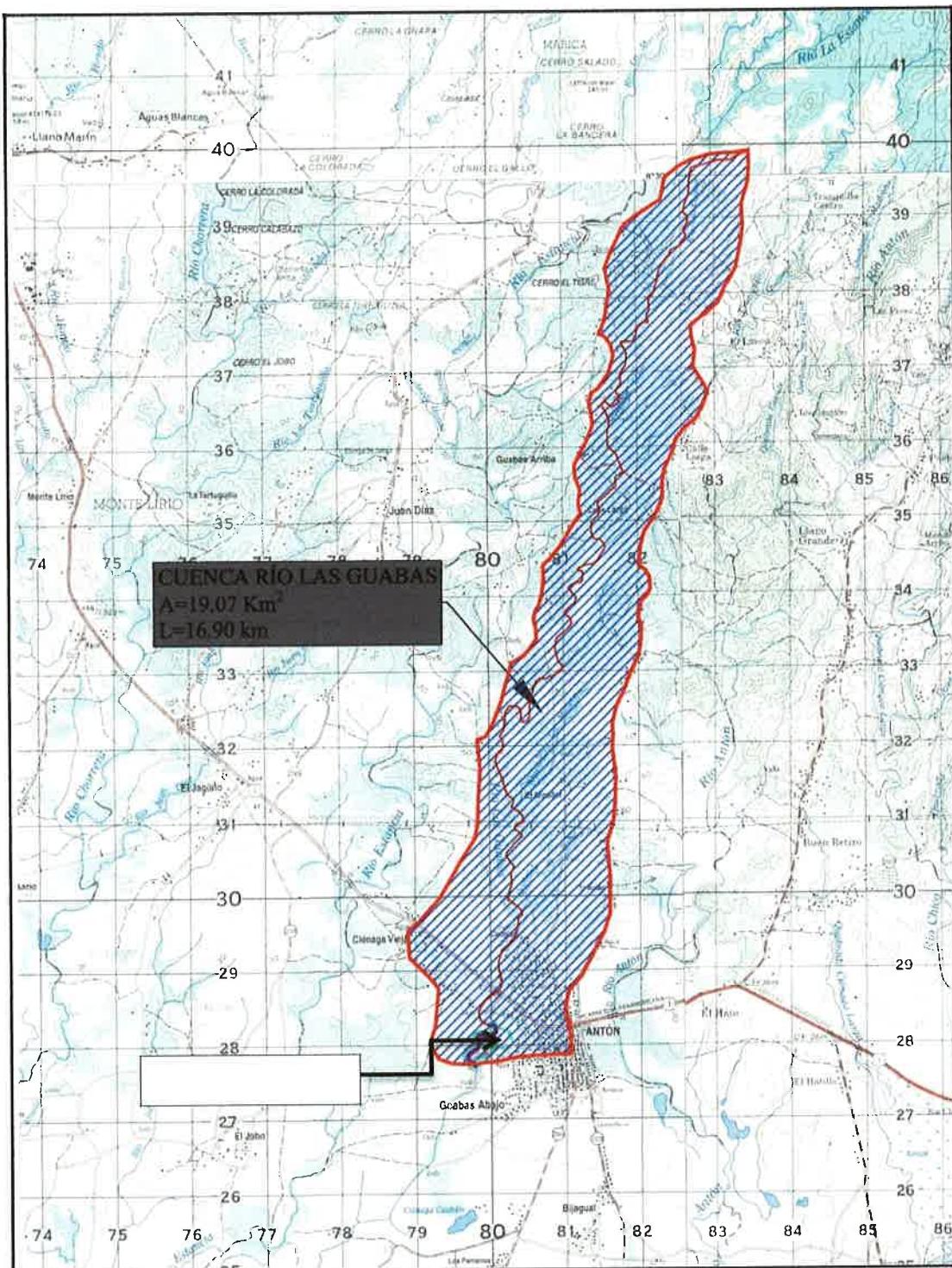
## 2. METODOLOGÍA

El desarrollo de este estudio comprende la determinación del caudal máximos extraordinario de un tamo del Río Las ubicado aguas abajo del puente sobre la carretera Panamericana, en la provincia de Coclé, Distrito de Antón, corregimiento de Antón, el tramo en análisis es colindante con las fincas No 30236243, 30236244, 30236245 y 30236246, todas con código de ubicación 2101 inscritas a nombre de JJ Enterprises Holding, S.A.

Para la determinación del área de drenaje de la cuenca del río Las Guabas se utilizaron los mosaicos topográficos en escala 1:50,000 específicamente las hojas 4141-I Serie E762 Edición 1-AMS “EL VALLE”, 4141-II Serie E762 Edición 3 – IGNTG “RIO HATO”, 4141-III Serie E762 Edición 2 – IGNTG “ANTON” y 4141-IV Serie E762 Edición 2-DMA IGNTG “PENONOME” El análisis hidrológico del río Las Guabas fue desarrollado a través de las ecuaciones del “Resumen Técnico Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá, Periodo 1971-2006” elaborado por Lavalin Internacional en 1986 y actualizado por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA) en el año 2007, estas ecuaciones se describirán más adelante en este informe.

La información topográfica del cuerpo de agua en el área de estudio fue levantada con equipos de alta precisión y al detalle, lo que permitió desarrollar un modelo digital de elevación del terreno, el cual se utilizó para generar secciones transversales para el análisis hidráulico.

### 3. LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CUENCA.



**Figura No. 1**  
**Cuenca de drenaje del Río Las Guabas hasta el área en Estudio**

### Cuenca del Río Las Guabas

La cuenca del río Las Guabas es una de las subcuenca que aportan al río Antón, la cuenca del río Antón es la 136 y según estimaciones de ETESA (UNESCO, 2007, las isoyetas medias anuales son según se muestra en la Tabla 1; además, de acuerdo con información disponible (ANAM, 2008; ETESA, 2008), en promedio en la cuenca llueven 1,962 mm al año, de los cuales el 95.1% ocurren en los meses lluviosos, y el restante en los meses secos; las proporciones se obtienen de las estaciones 136-001 y 136-002, ubicadas dentro de la cuenca; los detalles y ajustes del registro histórico de la estación se muestran en la Tabla 1. Cabe mencionar que para el cálculo de la lluvia total en la cuenca, se usaron los valores ajustados mensualmente al valor anual estimado por ETESA (2008):

**Tabla 1.- Precipitación anual y por temporada en la cuenca 136, en milímetros (Fuente: ETESA, 2008).**

NUMERO	NOMBRE	PROVINCIA	GEOGRAFICAS			LLUVIA EN MILIMETROS			PROPORCION %		
			LATITUD	LONGITUD	ELEV	SECO	LLUVIOSO	TOTAL	SECO	LLUVIOSO	TOTAL
136-001	EL VALLE DE ANTON	COCLE	08°36' N	80°08' O	580	127.02	2,731.71	2,858.73	4.44	95.56	100.00
136-002	ANTON	COCLE	08°23' N	80°16' O	33	85.48	1,510.02	1,595.50	5.36	94.64	100.00
<b>PROMEDIO</b>						106.25	2,120.86	2,227.11	4.90	95.10	100.00

**Tabla 2.- Precipitación mensual y ajustada en la cuenca 136, en milímetros y metros (Fuente: ETESA, 2008).**

NUMERO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	TOTAL
136-001	41	15	18	53	305	376	278	386	459	523	302	103	2,859
136-002	30	6	6	43	168	195	182	195	221	243	215	92	1,595
<b>MEDIA</b>	<b>35</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>48</b>	<b>236</b>	<b>286</b>	<b>230</b>	<b>290</b>	<b>340</b>	<b>383</b>	<b>259</b>	<b>98</b>	<b>2,227</b>
%	2	0	1	2	11	13	10	13	15	17	12	4	100
<b>ETESA AJUST.</b>	<b>31</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>42</b>	<b>208</b>	<b>252</b>	<b>202</b>	<b>256</b>	<b>299</b>	<b>337</b>	<b>228</b>	<b>86</b>	<b>1,962</b>
<b>ETESA m</b>	<b>0.031</b>	<b>0.009</b>	<b>0.011</b>	<b>0.042</b>	<b>0.208</b>	<b>0.252</b>	<b>0.202</b>	<b>0.256</b>	<b>0.299</b>	<b>0.337</b>	<b>0.228</b>	<b>0.086</b>	<b>1.962</b>

De acuerdo con esto, los correspondientes valores de precipitación son los siguientes (Tabla 3):

**Tabla 3.-Láminas y volúmenes de lluvia mensual y anual estimados para la cuenca, en  $hm^3$ ; superficie de la cuenca:  $288 km^2$  (Fuente: elaboración propia, con datos de ETESA, 2008).**

MESES SECOS				MESES HÚMEDOS								TOTAL
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
0.031	0.009	0.011	0.042	0.208	0.252	0.202	0.256	0.299	0.337	0.228	0.086	1.962
8.993	2.726	3.024	12.214	59.958	72.506	58.319	73.602	86.199	97.126	65.634	24.755	565.056

Según ETESA (2008), en la cuenca hay las dos estaciones meteorológicas citadas en la Tabla.1, con las cuales se estiman los valores anotados para calcular la lluvia, previo arreglo a los valores de lluvia ajustados por ETESA, los 1,962 mm/año. A pesar de los altos índices de lluvia, hay meses, en el periodo seco, en que bajan notablemente, teniendo como consecuencia que se presenten problemas en la disponibilidad. De hecho, esta cuenca resulta ser la más deficitaria, como se verá más adelante.

Puede apreciarse que, para esta cuenca, los valores de lluvia anual se encuentran alrededor de los 1,500 hasta picos de 3,000 mm/año, en las regiones montañosas; esta es una cuenca con relativamente baja pluviosidad, dentro del contexto nacional (se sitúa en el llamado Arco Seco). Por ende, existe una época de marcado estiaje –de enero a mayo-, respecto a la época de lluvias, lo que ocasiona notables déficit de agua disponible, creando con ello diversos conflictos por el uso del agua; no obstante, durante la época lluviosa, las zonas altas y montañosas, presentan zonas de exuberante vegetación, casi siempre verdes. No obstante, como lo muestra el balance, hay meses deficitarios, principalmente en la temporada seca, que conducen a situaciones de alto estrés hídrico.

### Intercepción de lluvia por la vegetación

Las condiciones de la vegetación original de la cuenca se encuentran alteradas en un grado muy significativo, principalmente por la deforestación para fines agrícolas o ganaderos. La Figura 1 ilustra este hecho. A pesar de la rápida regeneración de la vegetación, las condiciones de explotación del suelo hacen que extensas áreas sean deforestadas, para dedicarlas a fines agropecuarios; esto aumenta el riesgo de erosión, arrastre de sólidos, deslizamientos de tierra, y con ello el peligro para la población, por los altos caudales que se concentran en los cauces, producto de la menor resistencia al flujo. Esto se aprecia en que las corrientes llevan altas cantidades de sólidos del suelo, desechos orgánicos y basura.

De acuerdo con estudios y experiencias previas, tanto en México como en Costa Rica (Lafraguá *et al.*, 2007), es razonable suponer que, dado el grado de alteración al bosque nativo, la intercepción de lluvia por la vegetación es de 11.2% en promedio, es decir, 11.2% de la lluvia que cae, lo que significa un volumen anual de  $11 \text{ hm}^3$ <sup>3</sup>. Esta proporción de intercepción medida, para contexto,

pero particularmente las zonas de la llanura costera y las partes medias tienen un alto grado de deforestación, dado que la actividad agropecuaria es la principal, y de la vegetación primaria sólo se observan esporádicos manchones, irregulares y pequeños, Las partes medias y las altas en mayor proporción, debido a su relieve, aún conservan parte de su cobertura original, pero la intervención humana es cada vez más frecuente e intensa, lo que está llevando a la degradación acelerada de los recursos forestales

La consecuencia inmediata de esto es que el escurrimiento superficial ocasionado por la lluvia es más rápido y erosivo, disminuyendo la capacidad de infiltración y la retención por el suelo. De por sí, la cuenca es de una alta pendiente, lo que combinado con las alteraciones a la cobertura vegetal, altera de manera significativa el régimen de flujo. Aunque en los múltiples arroyos que convergen a las corrientes principales es posible observar que el agua contiene poco sedimento y material en suspensión, ello se debe a que las zonas desforestadas tienen la capacidad de cubrirse rápidamente con pastizal, lo cual afianza el suelo, pero el daño físico por parte del ganado es un factor potencial de deterioro del suelo y su cobertura.

El Coeficiente de Rugosidad de Manning considerado para el análisis hidráulico es **0.030** (Cauce de tierra con Vegetación norma, lodo con escombros o irregular a causa de erosión, **Tabla No.6**). que son valores recomendados por el MOP.

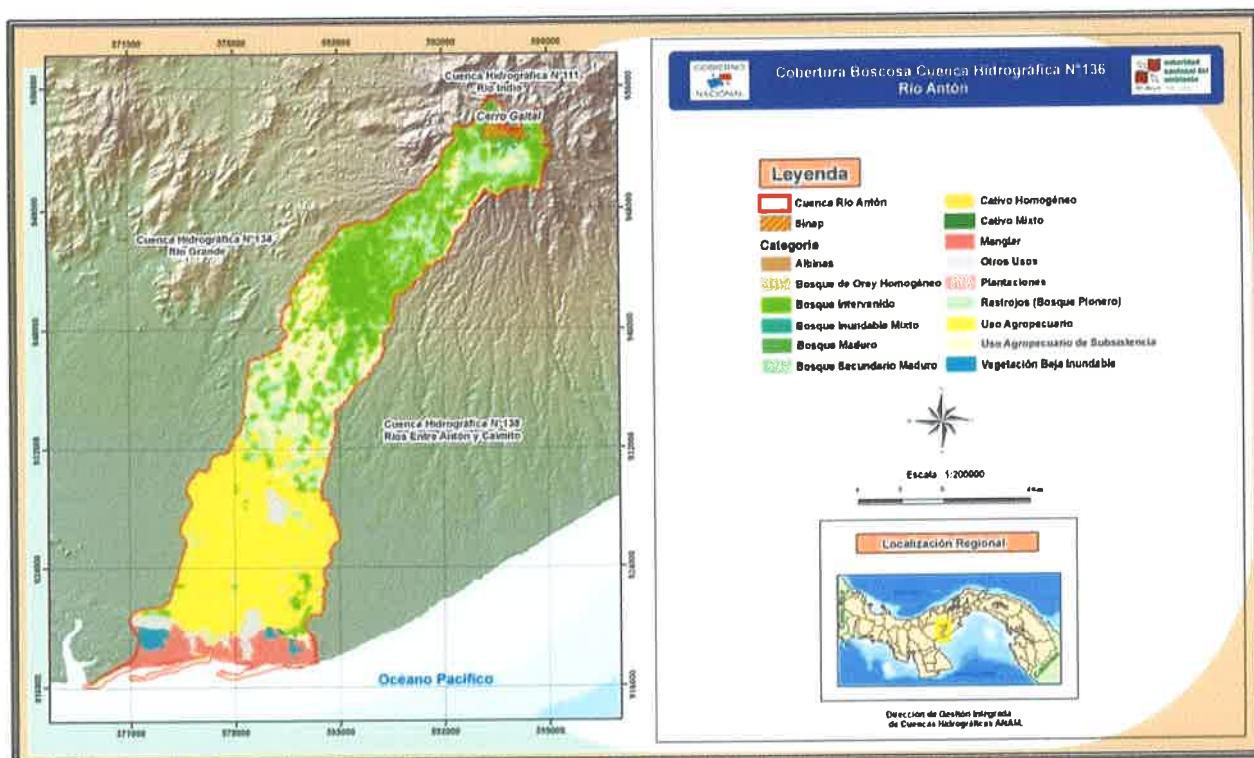


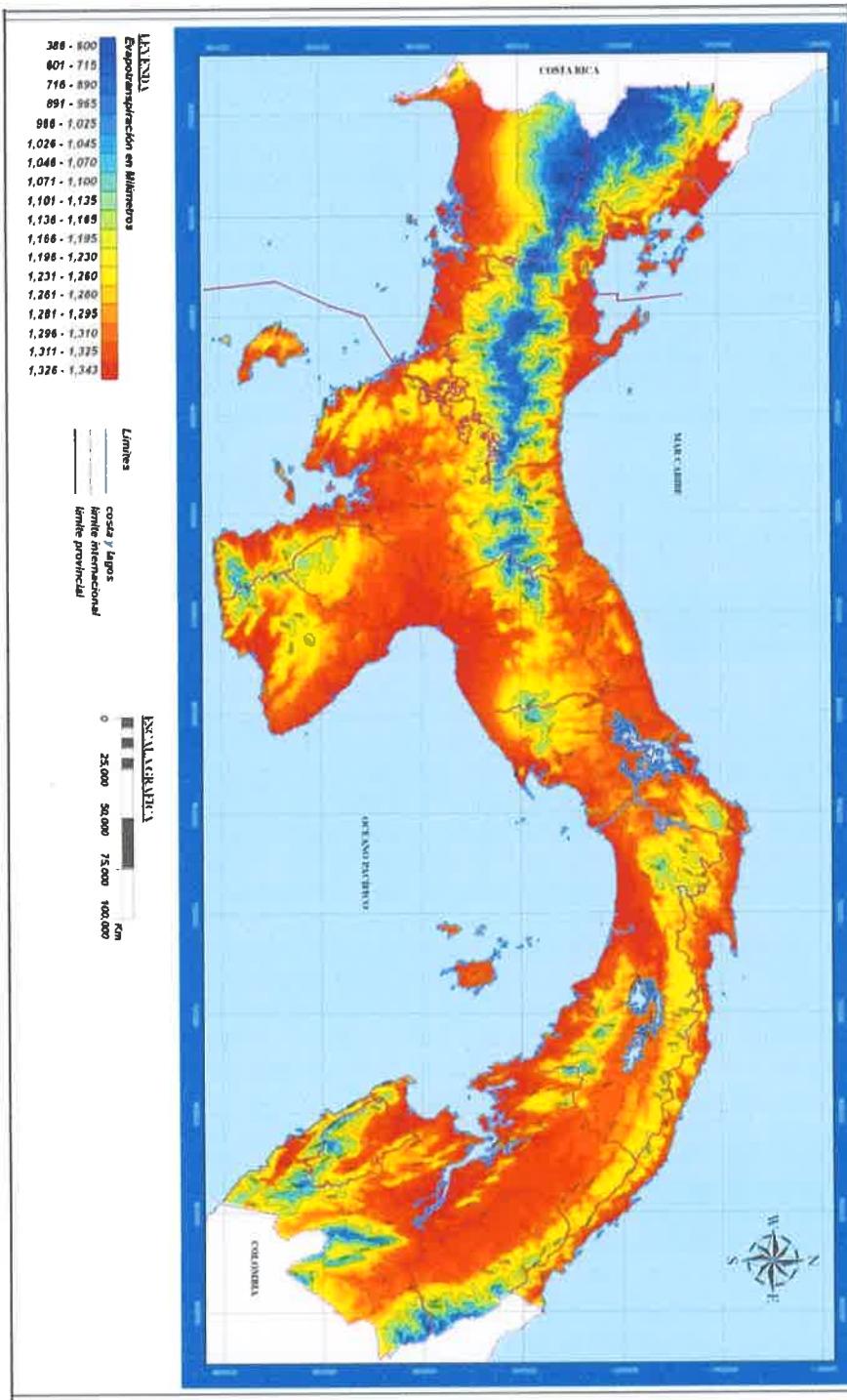
Figura No. 1

**Cobertura vegetal de la cuenca 136, Río Antón. La deforestación y cambio de uso del suelo son factores de la degradación ambiental (Fuente: ANAM, 2008)**

### Evapotranspiración potencial

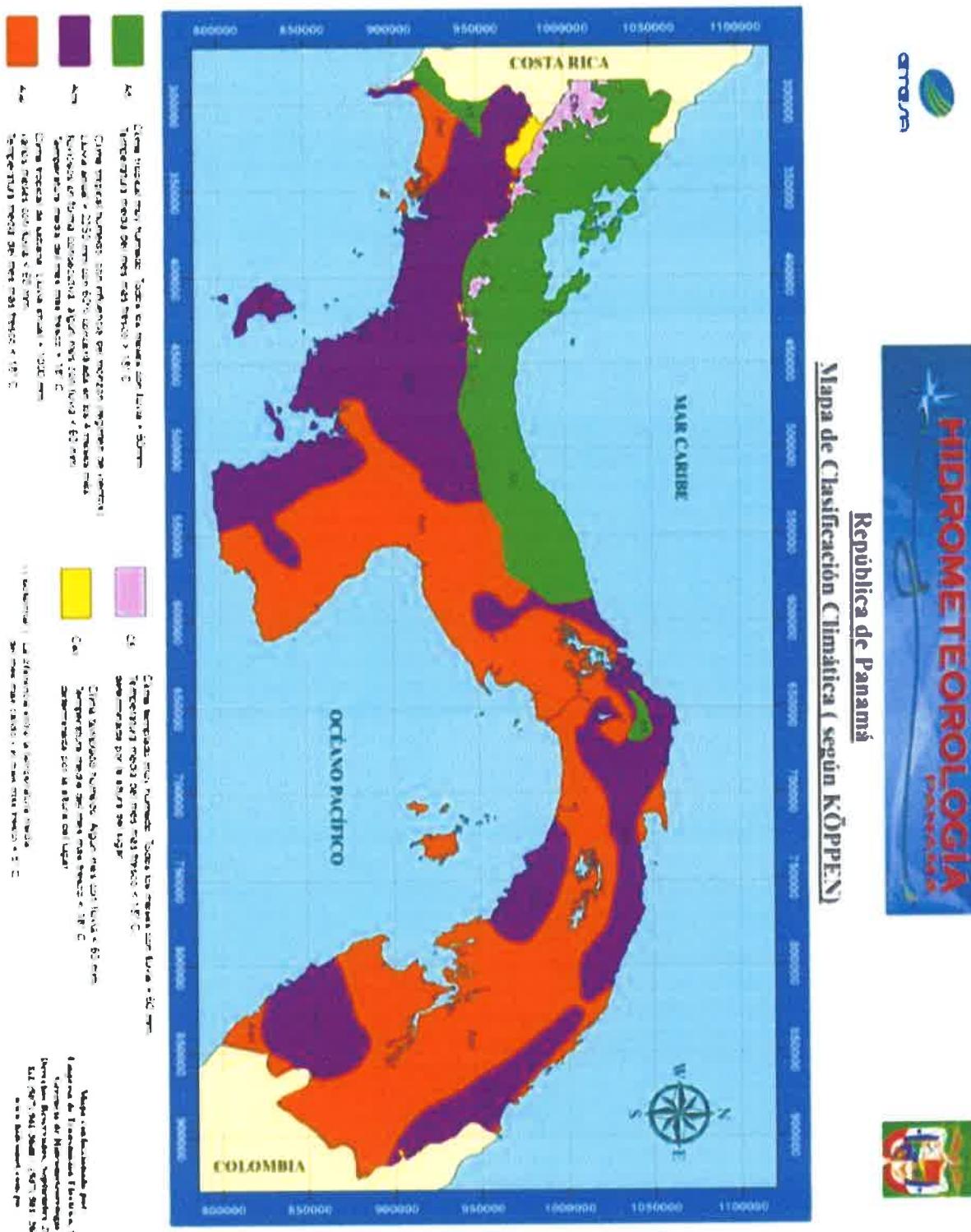
Para todo el país, ETESA (UNESCO, 2007) ha estimado la  $Etp$ , según el método de FAO (Penman-Monteith; los detalles del método se explican en Aparicio *et al.*, 2002). De acuerdo con estos resultados, los valores varían, desde 400 mm/año en las partes serranas más altas, hasta poco más de 1,350 mm/año en las zonas costeras de ambos litorales, Mapa 1.

Para la cuenca 136, la  $Etp$  puede considerarse de aproximadamente, 1,230 mm/año, con lo cual, el volumen de evapotranspiración anual es de  $356 \text{ hm}^3$ , equivalente al 63% de la lluvia.



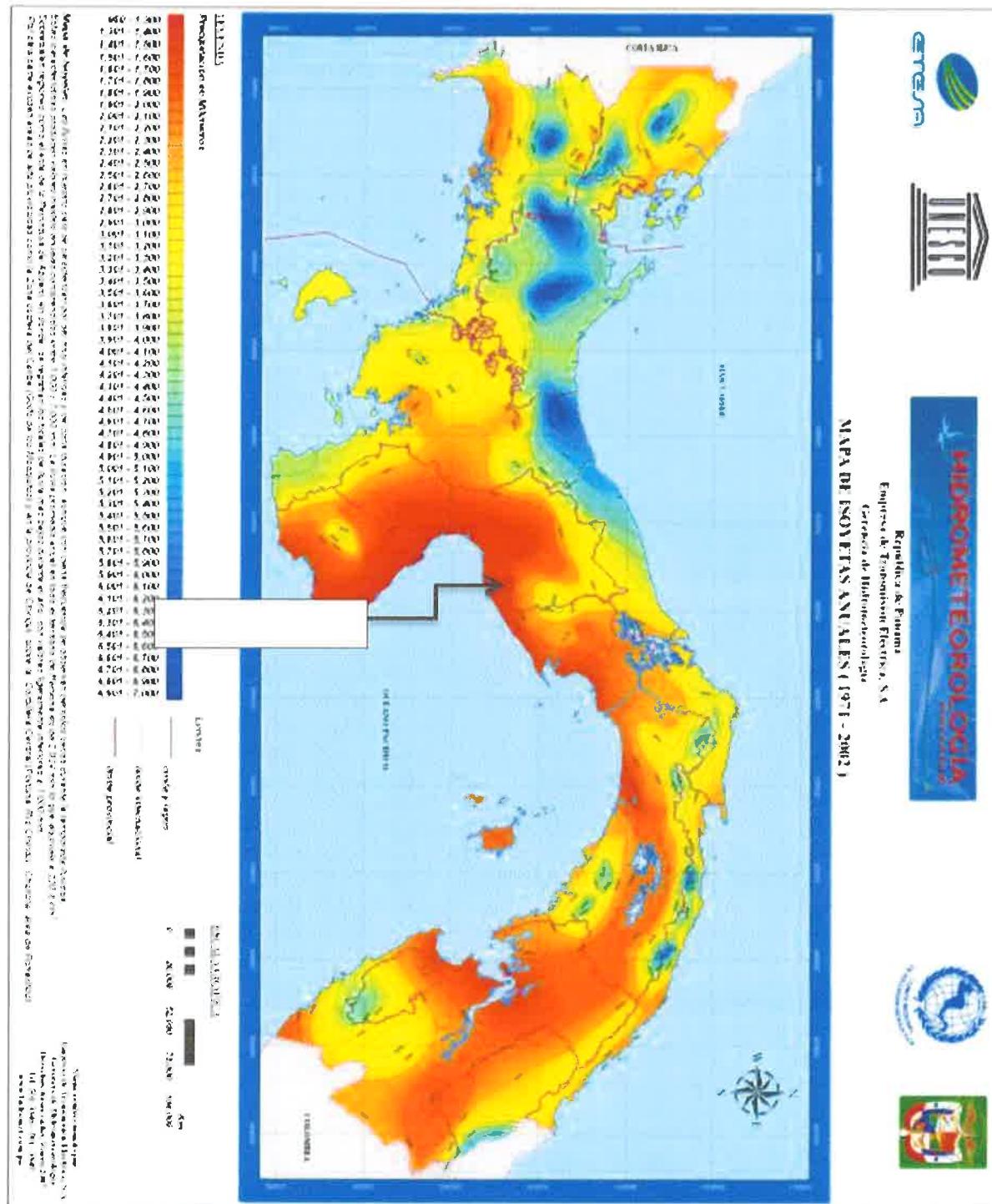
Mapa No. 1

Mapa de evapotranspiración potencial para todo el país, en mm/año, periodo 1971-2002  
 (Fuente: ETESA, 2008).



## Mapa No. 2

### Clasificación Climática (según Köppen) (Fuente ETESA)



Mapa No. 3  
Isoyetas anuales en mm (Fuente ETESA)

#### 4. ANÁLISIS HIDROLÓGICO

Para estimar el caudal con periodo de retorno de 100 años se utilizó las ecuaciones del “Resumen Técnico Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá, Periodo 1971-2006” elaborado por Lavalin Internacional en 1986 y actualizado por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA) en el año 2007.

De acuerdo al estudio, el sistema fluvial está ubicado en la zona 5 (ver Mapa No.4) de manera que los caudales se pueden calcular de utilizando la ecuación que aplica para la zona 4 (Ver tabla No.4) y luego aplicándole los factores para los diferentes periodos analizados (Ver tabla No.5)

Zona	Número de ecuación	Ecuación	Distribución de frecuencia
1	1	$Q_{máx} = 34A^{0.59}$	Tabla # 1
2	1	$Q_{máx} = 34A^{0.59}$	Tabla # 3
3	2	$Q_{máx} = 25A^{0.59}$	Tabla # 1
4	2	$Q_{máx} = 25A^{0.59}$	Tabla # 4
5	3	$Q_{máx} = 14A^{0.59}$	Tabla # 1
	3	$Q_{máx} = 14A^{0.59}$	Tabla # 2
7	4	$Q_{máx} = 9A^{0.59}$	Tabla # 3
	5	$Q_{máx} = 4.5A^{0.59}$	Tabla # 3
9	2	$Q_{máx} = 25A^{0.59}$	Tabla # 3

**Tabla No. 4 Ecuaciones que agrupan las zonas con las regiones hidrológicamente homogéneas**  
(fuente Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá)

Tr. años	Factores $Q_{máx}$ Qprom.máx para distintos Tr.			
	Tabla # 1	Tabla # 2	Tabla # 3	Tabla # 4
1.005	0.28	0.29	0.3	0.34
1.05	0.43	0.44	0.45	0.49
1.25	0.62	0.63	0.64	0.67
2	0.92	0.93	0.92	0.93
5	1.36	1.35	1.32	1.30
10	1.66	1.64	1.6	1.55
20	1.96	1.94	1.88	1.78
50	2.37	2.32	2.24	2.10
100	2.68	2.64	2.53	2.33
1.000	3.81	3.71	3.53	3.14
10.000	5.05	5.48	4.6	4.00

**Tabla No. 5 Factores para diferentes períodos de retorno**  
(Fuente Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá)

De la tabla No. 5 utilizamos la ecuación correspondiente a la tabla#1 (ver tabla 5)  
 $= 14 * 0.59$

Luego se aplican al caudal promedio el factor para el periodo de retorno de 50 años, el cual toma el valor de 2.37.

$$150 = 2.37 * 14 * 0.59$$

Donde, A = área de drenaje de la cuenca en  $\text{Km}^2$ , la cual se determino es de 19.007  $\text{Km}^2$  hasta la zona en estudio.

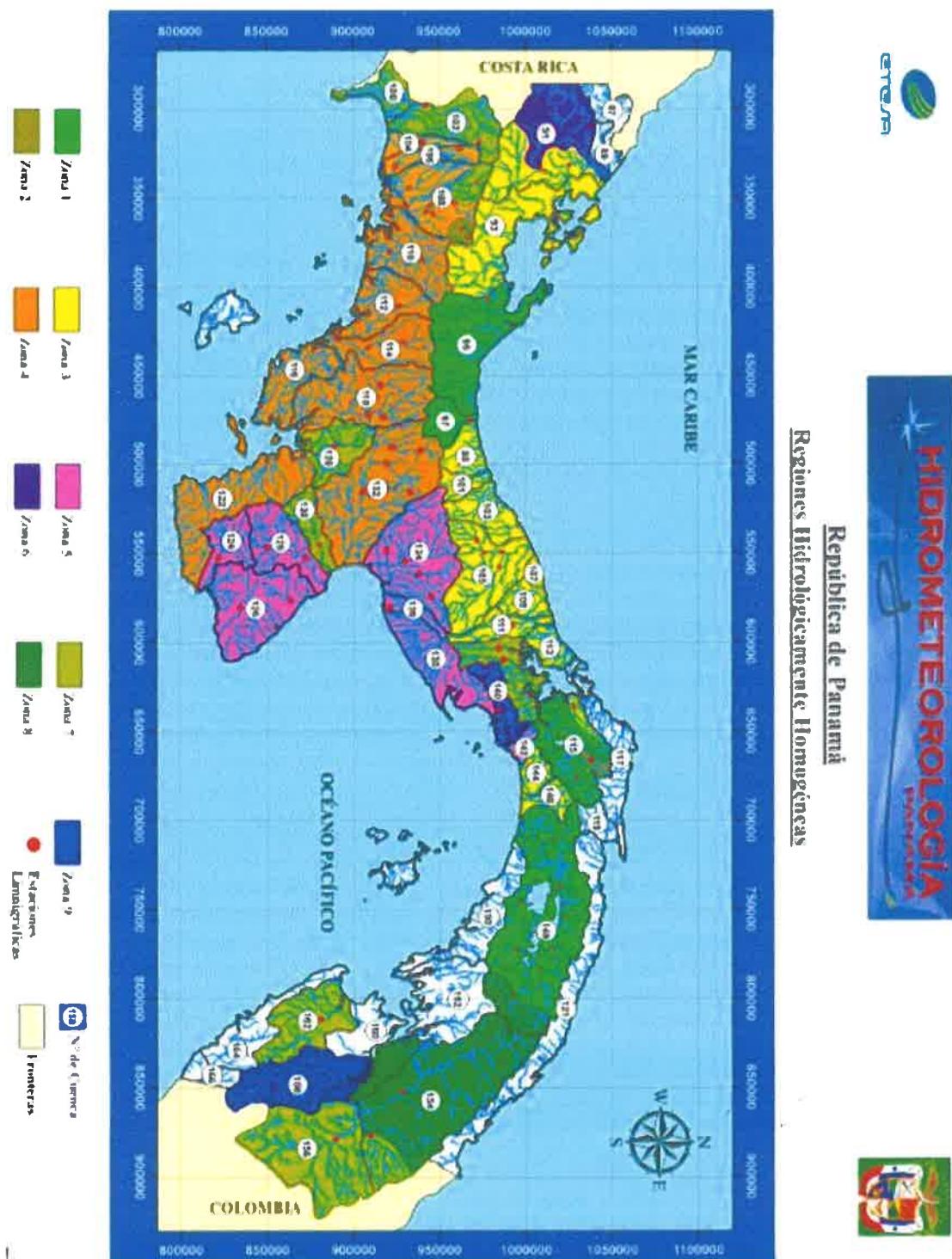
El factor de 14 es una constante que depende de la zona de la cuenca.

La tabla No. 6 muestra el resumen de los cálculos de los caudales para el periodo de retorno de 50 años analizados hasta la estación 0k+080 (RS = 80 según nomenclatura de HEC-RAS)

Periodo de Retorno (T) (años)	Área ( $\text{Km}^2$ )	$Q_{\text{prom}}$ ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	Factor	$Q_T$ ( $\text{m}^3/\text{s}$ )
50	19.007	79.557	2.37	188.551

Tabla No. 6 Caudal para el periodo de retorno de 50 años ( $A=19.007 \text{ Km}^2$ )





## 5. EL MODELO HEC-RAS

Antes de realizar una presentación básica del modelo hidráulico HEC-RAS, se considera oportuno hacer ciertos comentarios de su predecesor, el modelo HEC-2. El modelo HEC-2 fue desarrollado en los años 70 por el Hydrologic Engineering Center en los Estados Unidos (Hoggan, 1997). El programa se diseña para calcular los perfiles superficiales del agua para flujo permanente, gradualmente variado en canales naturales (ríos) o artificiales. El proceso computacional se basa en la solución de la ecuación unidimensional de la energía utilizando el método estándar de paso. Entre sus usos, el programa se puede aplicar para delinear zonas de alto riesgo de inundaciones. El modelo también se puede utilizar para evaluar los efectos sobre los perfiles de la superficie del agua como resultados de mejoras y construcción de diques en canales. Además, es útil para simular estructuras como puentes y alcantarillas.

El objetivo principal del programa HEC-2 es simplemente calcular las elevaciones de la superficie del agua en todas las localizaciones de interés para los valores dados de flujo. Los requisitos de los datos incluyen el régimen del flujo, la elevación, la descarga, los coeficientes de pérdidas, la geometría de las secciones transversales, y la separación entre secciones adyacentes.

Siguiendo con los conceptos planteados en el modelo HEC-2 para la determinación de perfiles de la superficie de agua, el USACE (Army Corps of Engineers of the United States) desarrolló un Sistema de Análisis de Ríos, conocido como HEC-RAS. (1995, 2000). El modelo HEC-RAS es muy idéntico al modelo HEC-2, con pocos cambios menores. Los objetivos, metas y resultados de los programas son los mismos. La gran mejora es la adición del poder gráfico al usuario (GUI). El GUI es un sistema de Windows que permite al usuario entrar, editar, y desplegar datos y gráficas en un formato de lectura fácil. Esta capacidad facilita al modelador una mejor visualización del río y su condición. Hasta permite imprimir la geometría del río en tres dimensiones.

En adición a las mejoras gráficas encontradas en HEC-RAS, muchas otras mejoras han sido hechas. HEC-2 está limitado para correr en condiciones de flujo subcrítico o supercrítico. HEC-

RAS es capaz de operar con un régimen de condición mixta. HEC-RAS también incluye la habilidad de modelar dentro de esclusas, compuertas, múltiples alcantarillas y tiene un nuevo método para evaluar el efecto de las columnas en puentes.

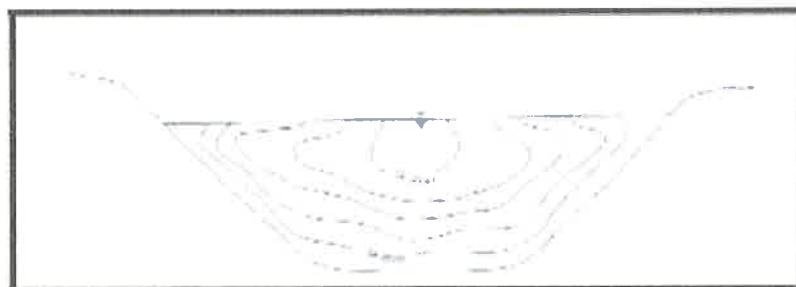
## ECUACIÓN DEL FLUJO GRADUALMENTE VARIADO

Cuando el flujo en un canal o una corriente abierta encuentra un cambio de pendiente del fondo o cambio en la sección transversal, la profundidad de flujo puede cambiar gradualmente. Tal condición de flujo donde la profundidad y velocidad pueden cambiar a lo largo del canal se debe analizar numéricamente. La ecuación de la energía se aplica a un volumen de control diferenciado, y la ecuación que resulta relaciona el cambio en la profundidad con la distancia a lo largo de la trayectoria del flujo. Una solución es posible si uno asume que la perdida principal en cada sección es igual a la del flujo normal con la misma velocidad y profundidad de la sección. Así, un problema de flujo no uniforme es aproximado por una serie de segmentos uniformes de la corriente del flujo.

La energía total de una sección dada del canal puede ser escrita como,

$$H = z + y + \frac{\alpha V^2}{2g} \quad (1)$$

donde está “ $z+y$ ”, es la cabeza potencial de la energía sobre un datum y la capacidad cinética de la energía es representada por el término que contiene la velocidad promedio en la sección. El valor de  $\alpha$  se extiende de 1.05 a 1.36.



**Figura No. 2**  
**Distribuciones típicas de la velocidad en un canal abierto**

Para la mayoría de los canales “ $\alpha$ ” es una indicación de la distribución de la velocidad a través de la sección transversal. Este se define como el coeficiente de la energía,

$$\alpha = \sum_i \frac{v_i \Delta A}{V^3 A} \quad (2)$$

$v_i$  es la velocidad en la sección  $\Delta A$  y  $V$  es la velocidad promedio en la sección transversal. En muchos casos, el valor de  $\alpha$  se asume de 1.0 (Figura No. 6), pero debe ser estimado para las corrientes o ríos en donde la variación de la velocidad puede ser grande.

La ecuación de la energía para el flujo permanente entre dos secciones, 1 y 2 (Figura No.7), separadas por una distancia  $L$  se convierte en,

$$z_1 + y_1 + \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} = z_2 + y_2 + \frac{\alpha_2 V_2^2}{2g} + h_L. \quad (3)$$

Donde  $h_L$  es la pérdida principal de la sección 1 a la sección 2. Si asumimos que  $\alpha=1$ ,  $z_1 - z_2 = S_0 L$ , y  $h_L = S L$ , la ecuación de la energía se convierte en,

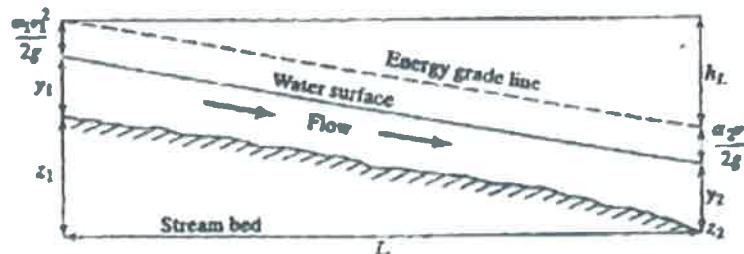


Figura No. 3  
Ecuación de la energía del flujo no uniforme.

$$\begin{aligned} z_1 + y_1 + \frac{\alpha_1 V_1^2}{2g} &= z_2 + y_2 + \frac{\alpha_2 V_2^2}{2g} + h_L \\ y_1 + \frac{V_1^2}{2g} &= y_2 + \frac{V_2^2}{2g} + (S - S_0)L. \end{aligned} \quad (4)$$

La pendiente de la energía se determina con la ecuación (5), utilizando la ecuación de Manning (unidades pie-s) y solucionando para S, tenemos

$$S = \left( \frac{nV_m}{1.49R_m^{2/3}} \right)^2 \quad (5)$$

donde el subíndice m refiere a un valor medio. Si diferenciamos la ecuación (1) con respecto a x, la distancia a lo largo del canal, la tasa de cambio de la energía será entonces,

$$\left\{ \frac{dH}{dx} = \frac{dy}{dx} + \frac{\alpha}{2g} \frac{d(V^2)}{dx} \right. \quad (6)$$

La ecuación (7) describe la variación de la energía total para los flujos que varían gradualmente. Los términos  $S_0$  y S pueden ser substituidos de las ecuaciones anteriores. La pendiente del perfil de la superficie del agua depende si el flujo es suscritico o supercrítico. Al utilizar  $V = q / y$  (sección rectangular), y asumiendo que  $\alpha=1$ , la ecuación (6) se transforma en,

$$\frac{1}{2g} \frac{d(V^2)}{dx} = \frac{1}{2g} \frac{d}{dx} \left( \frac{q^2}{y^2} \right) = \left( \frac{q^2}{g} \right) \frac{1}{y^3} \frac{dy}{dx} \quad (7)$$

Así

$$S = S_0 + \frac{dy}{dx} \left( 1 - \frac{q^2}{gy^3} \right) \quad (8)$$

Si incluimos la definición del número de Forude (Fr), entonces la pendiente de la superficie del agua para una sección rectangular se puede escribir como,

$$\frac{dy}{dx} = \frac{S_0 - S}{1 - (V^2/gy)} = \frac{S_0 - S}{1 - Fr^2} \quad (9)$$

Además, del levantamiento topográfico se visitó el área para identificar los coeficientes de Manning (n), que se deben utilizar en el modelo HEC-RAS en la simulación.

La selección del coeficiente “n” de rugosidad de Manning, se basa generalmente en “el mejor juicio de la ingeniería”; o en valores establecidos por ordenanzas municipales de diseño. Varias tablas están disponibles en la literatura general para la selección del coeficiente de rugosidad de Manning para un particular canal abierto. Para nuestro análisis se toman los valores recomendados por el Ministerio de Obras Públicas (MOP) (Ver Tabla No.7 “Manual de Requisitos y Normas Generales actualizadas para la Revisión de Planos, parámetros

recomendados en el diseño del sistema de calles, y drenajes pluviales de acuerdo a lo exigido en el Ministerio de Obras Públicas”, Segunda Edición, 2003).

### CANALES

“n”

0.012	Para Canales de Matacán repellado.
0.015	Para Canales de Matacán Liso sin Repellar
0.020	Para Canales de Matacán Liso y Fondo de Tierra.
0.025	Para Cauce de tierra lisa con Vegetación Rasante.
0.030	Para Cauce de tierra con Vegetación normal, lodo con escombro o irregular a causa de erosión.
0.035	Excavaciones Naturales, cubiertas de escombros con vegetación.
0.020	Excavaciones Naturales de trazado sinuoso.

Tabla No. 7

Valores del coeficiente de rugosidad (n) en la fórmula de Manning recomendados por el MOP

## 6. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA SIMULACIÓN CON EL MODELO HEC-RAS

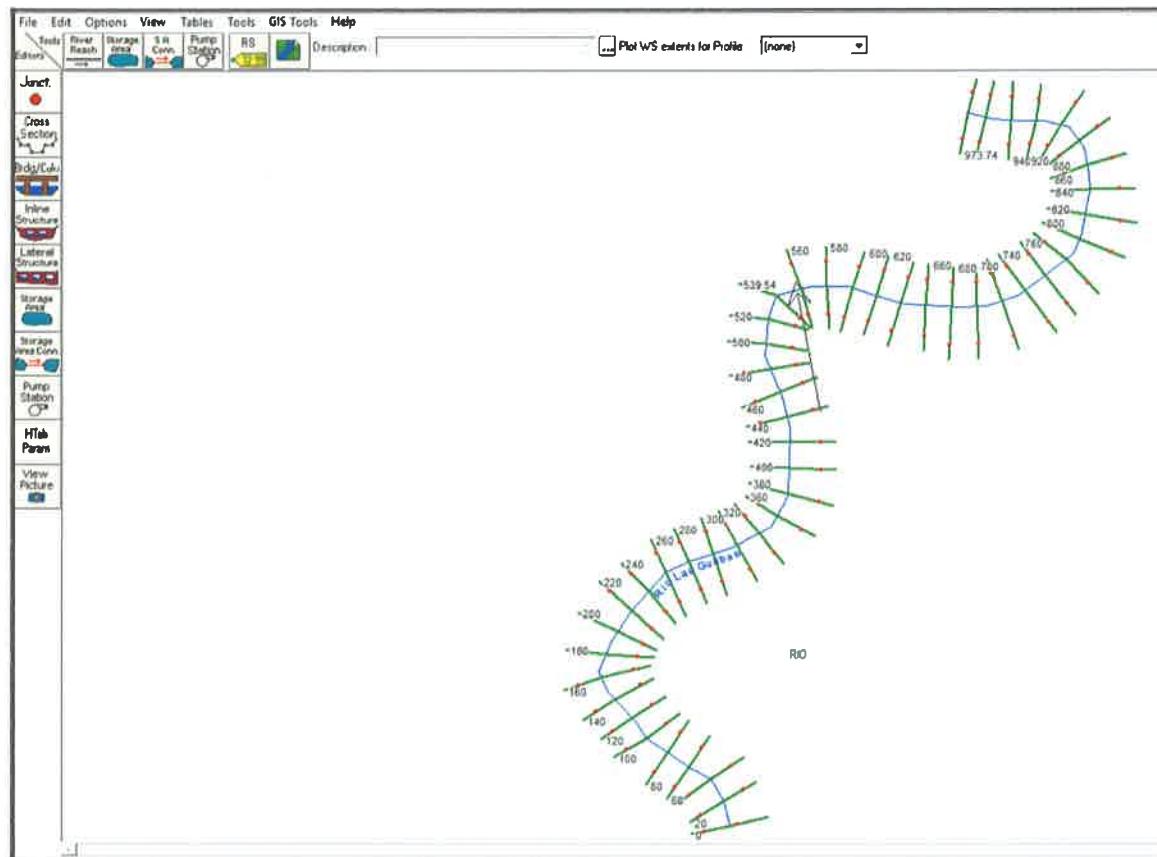
Considerando la magnitud del estudio en consideración, se procedió a realizar un levantamiento topográfico del cauce del Río Las Guabas. La longitud analizada del Rio Caldera es de 0km+ 973.74m

Las simulaciones se realizaron al Río Las con las secciones transversales del terreno natural para el caudal de diseño correspondiente a un periodo de retorno de 50 años ( $Q_{50} = 188.551 \text{ m}^3/\text{s}$ ). arrojaron que la sección actual de Río Las Guabas no tienen la capacidad de manejar el caudal de diseño, por esta razón se realizó una segunda corrida, esta vez se propuso la construcción de una berma a ambos lados del río, con este segundo análisis se logró determinar cuales eran las alturas necesarias que deben tener estas bermas para lograr que la sección del río puedan manejar las aguas para el periodo de 50 años. Con estos resultados se lograron establecer los niveles seguros

de terracería que deben tener estas bermas, adicional se estableció el tipo de protección mínimo que deben tener los taludes de las bermas que dan hacia el río.

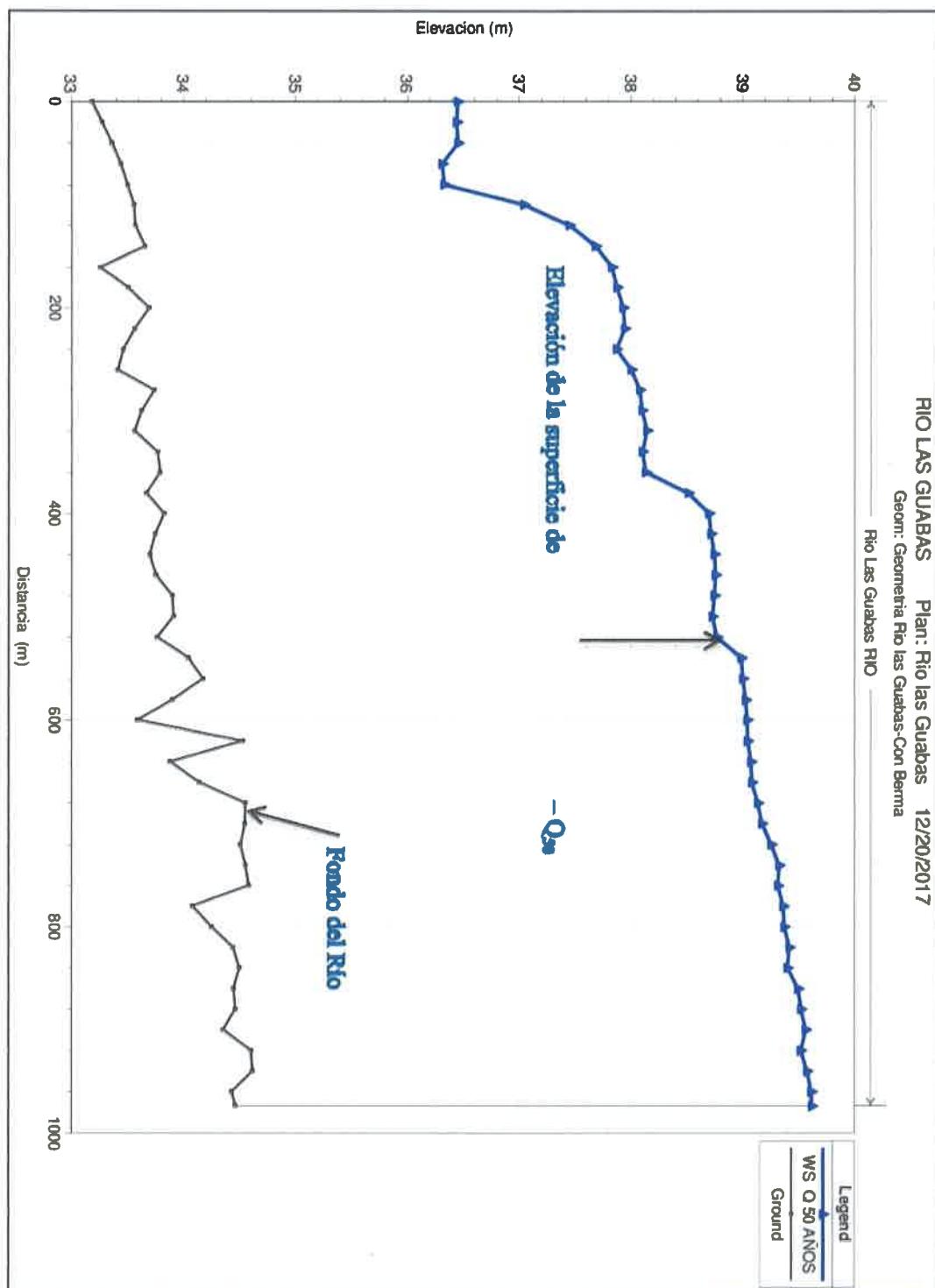
Al final, la simulación se realizó considerando un flujo permanente.

La **Figura No.4** muestra la configuración diseñada con el modelo HEC-RAS del Río Caldera



**Figura No. 4**  
Configuración del Río Las Guabas con el modelo HEC-RAS

Las **Figuras No. 5** muestra gráficamente los niveles del agua que alcanza el Río Las Guabas al transitar el caudal de diseño para el periodo de 50 años. La línea azul representa los niveles del agua estimado con el modelo. En el **Anexo 1** se muestran las secciones transversales con los niveles del agua al transitar el caudal de diseño.



6. NoFigura

Río en la superficie de Elevación QGuabas, La m551.188= 3

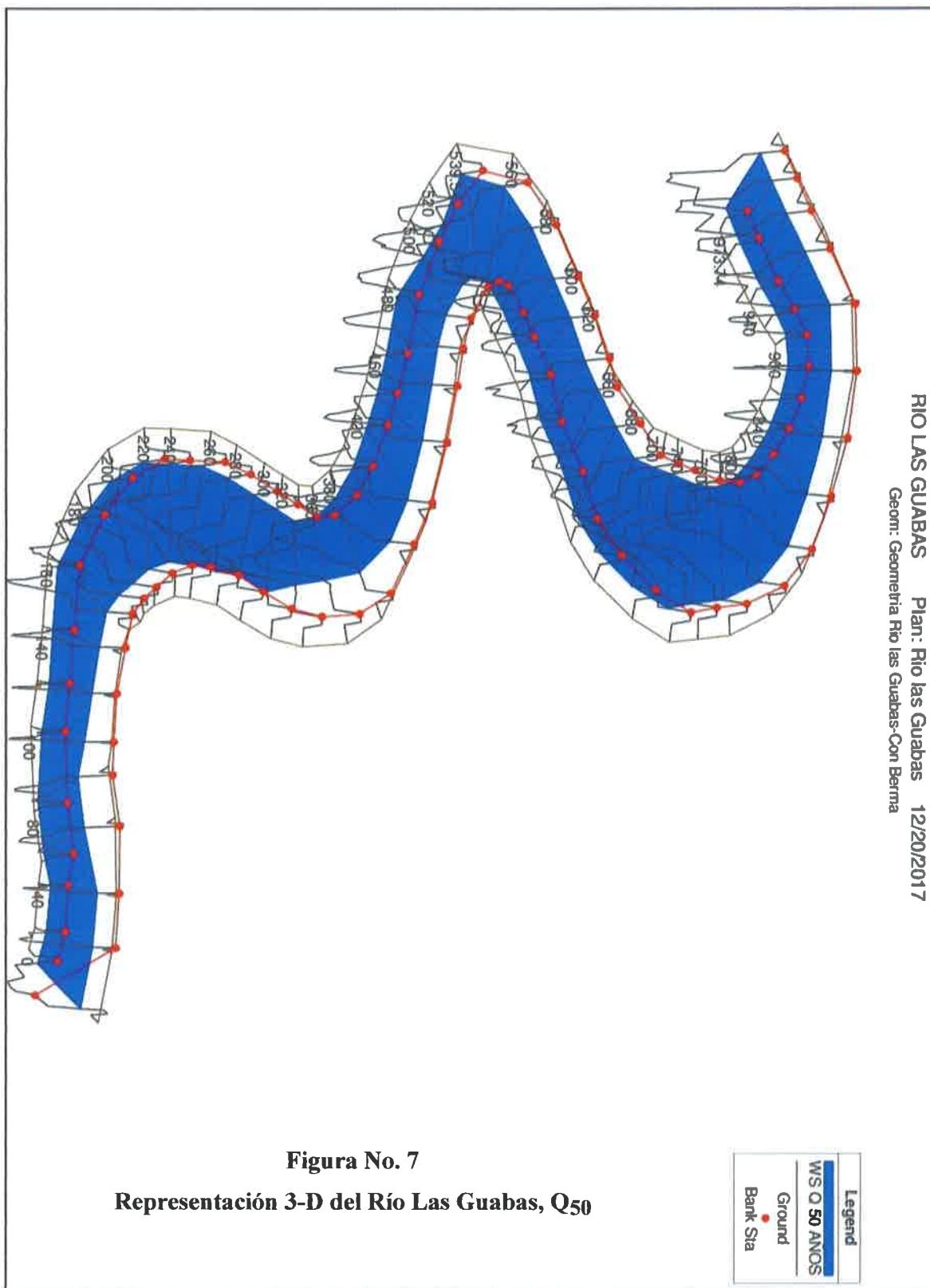


Tabla No. 8

## Cuadro con los resultados del tramo de análisis del Río Caldera

RIO	ESTACION	Q (50 Años)	Fondo Qda	NAME	Vel Qda	NST
		(m3/S)	(m)	(m)	(m/seg)	(m)
Las Guabas	0+973.74	188.55	34.46	39.63	2.03	41.13
Las Guabas	0+960	188.55	34.43	39.69	1.35	41.19
Las Guabas	0+940	188.55	34.62	39.63	1.31	41.13
Las Guabas	0+920	188.55	34.60	39.57	1.62	41.07
Las Guabas	0+900	188.55	34.35	39.60	1.36	41.1
Las Guabas	0+880	188.55	34.46	39.56	1.23	41.06
Las Guabas	0+860	188.55	34.45	39.54	1.48	41.04
Las Guabas	0+840	188.55	34.50	39.43	1.61	40.93
Las Guabas	0+820	188.55	34.44	39.46	1.61	40.96
Las Guabas	0+800	188.55	34.25	39.42	1.67	40.92
Las Guabas	0+780	188.55	34.08	39.41	1.72	40.91
Las Guabas	0+760	188.55	34.58	39.38	1.81	40.88
Las Guabas	0+740	188.55	34.55	39.40	1.62	40.9
Las Guabas	0+720	188.55	34.51	39.34	1.75	40.84
Las Guabas	0+700	188.55	34.55	39.25	1.96	40.75
Las Guabas	0+680	188.55	34.55	39.14	2.31	40.64
Las Guabas	0+660	188.55	34.14	39.08	2.35	40.58
Las Guabas	0+640	188.55	33.88	39.09	2.16	40.59
Las Guabas	0+620	188.55	34.53	39.06	2.18	40.56
Las Guabas	0+600	188.55	33.59	39.06	1.95	40.56
Las Guabas	0+580	188.55	33.90	39.05	1.9	40.55
Las Guabas	0+560	188.55	34.18	39.03	1.92	40.53
Las Guabas	0+539.54	188.55	34.05	39.02	1.94	40.52
Las Guabas	0+520	188.55	33.76	38.83	2.14	40.33
Las Guabas	0+500	188.55	33.91	38.80	2.16	40.3
Las Guabas	0+480	188.55	33.90	38.81	2.03	40.31
Las Guabas	0+460	188.55	33.75	38.82	2.00	40.32
Las Guabas	0+440	188.55	33.70	38.75	2.22	40.25
Las Guabas	0+420	188.55	33.75	38.74	2.31	40.24
Las Guabas	0+400	188.55	33.82	38.69	2.26	40.19
Las Guabas	0+380	188.55	33.67	38.54	2.49	40.04
Las Guabas	0+360	188.55	33.79	38.03	3.79	39.53
Las Guabas	0+340	188.55	33.77	38.05	3.53	39.55
Las Guabas	0+320	188.55	33.56	38.11	3.02	39.61
Las Guabas	0+300	188.55	33.62	38.08	3.12	39.58
Las Guabas	0+280	188.55	33.74	38.06	3.18	39.56
Las Guabas	0+260	188.55	33.41	37.99	3.15	39.49
Las Guabas	0+240	188.55	33.46	37.84	3.24	39.34
Las Guabas	0+220	188.55	33.56	37.98	2.36	39.48
Las Guabas	0+200	188.55	33.69	37.97	2.06	39.47
Las Guabas	0+180	188.55	33.50	37.95	1.87	39.45

Las Guabas	0+160	188.55	33.26	37.93	2.19	39.43
Las Guabas	0+140	188.55	33.65	37.75	2.83	39.25
Las Guabas	0+120	188.55	33.57	37.44	3.54	38.94
Las Guabas	0+100	188.55	33.56	37.30	2.39	38.8
Las Guabas	0+080	188.55	33.50	36.95	2.07	38.45
Las Guabas	0+060	188.55	33.44	36.98	1.83	38.48
Las Guabas	0+040	188.55	33.36	36.28	3.54	37.78
Las Guabas	0+020	188.55	33.27	36.33	4.53	37.83
Las Guabas	0+000	188.55	33.18	36.37	2.43	37.87



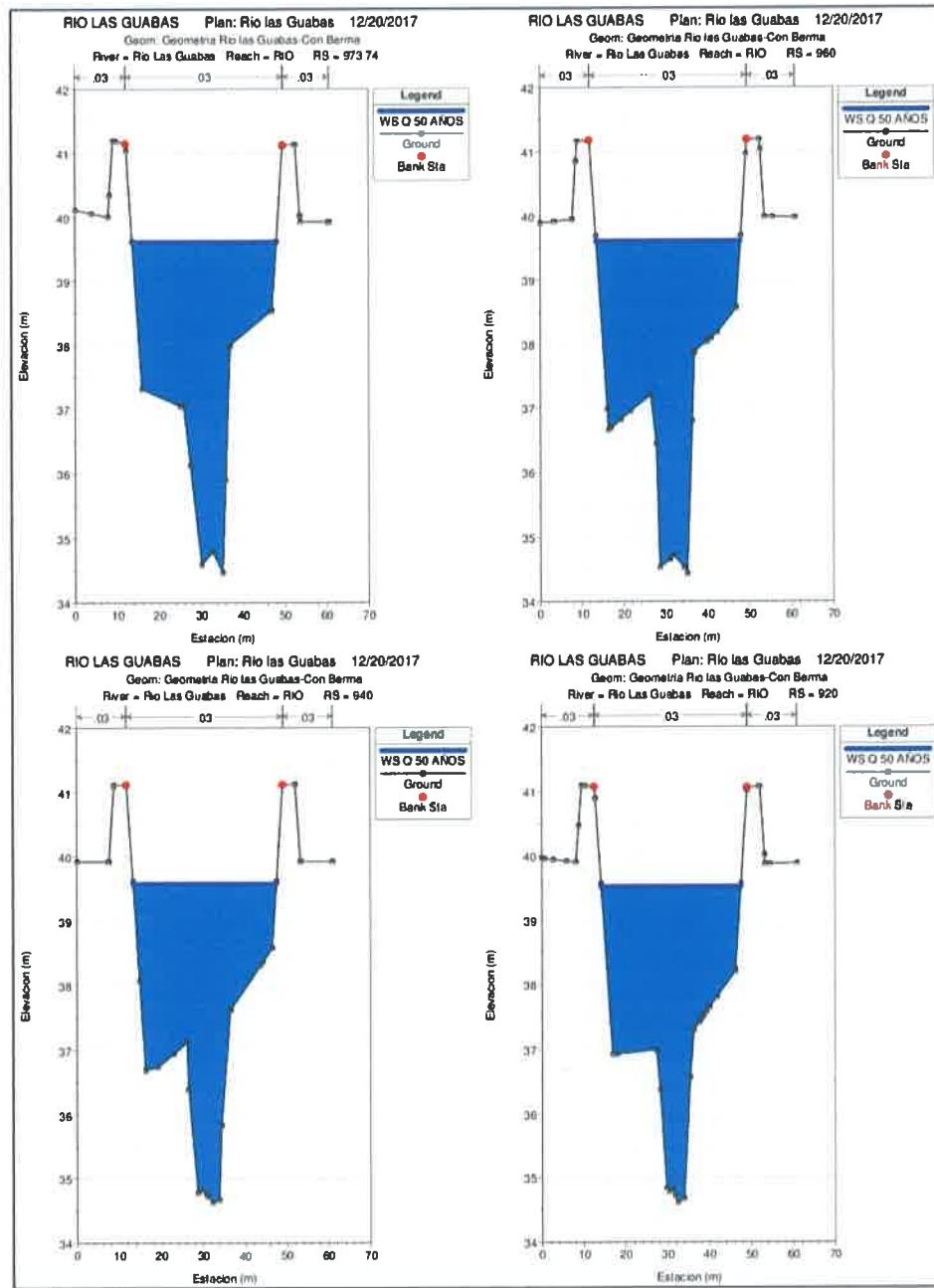
## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

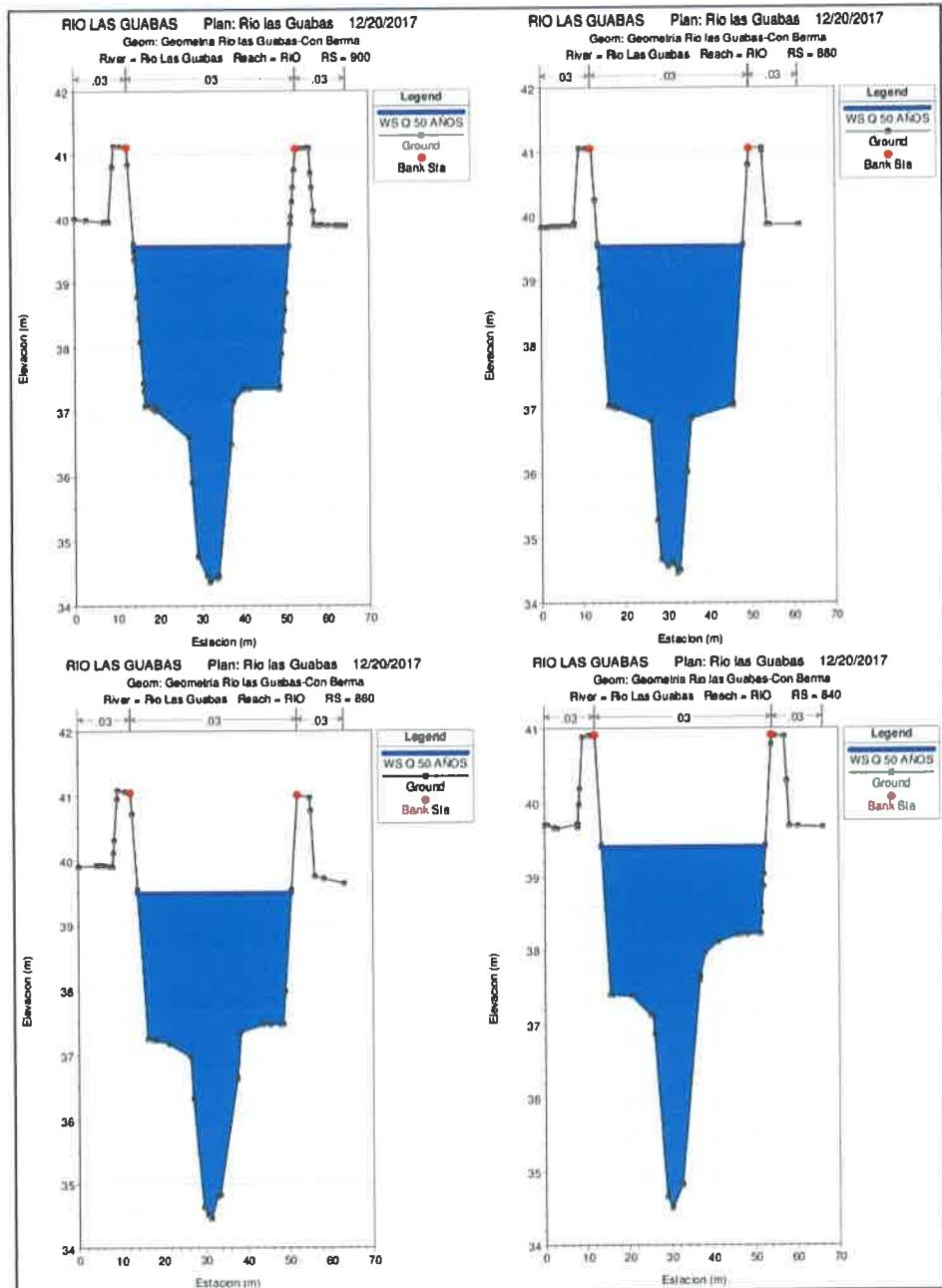
1. El modelo HEC-RAS simula adecuadamente el tránsito de los caudales de diseño para el periodo de retorno de 50 años en el tramo de 0+080 y 0+840m en el Río Las Guabas que corresponden a la zona en estudio.
2. Se recomienda que los niveles de terracería adecuados estén entre los valores establecidos en la **Tabla No. 8**.
3. Se Deberá construir bermas a ambos lados del Río las Guabas cumpliendo con el nivel seguro de terracería descrito en la **Tabla No.8**.
4. Los taludes generados por la construcción de las bermas deberán protegerse en su cara colindante con el río para evitar la erosión de los mismos. Se recomienda que la protección sea por lo menos con un zampeado
5. Se recomienda limpiar periódicamente el cauce del río.

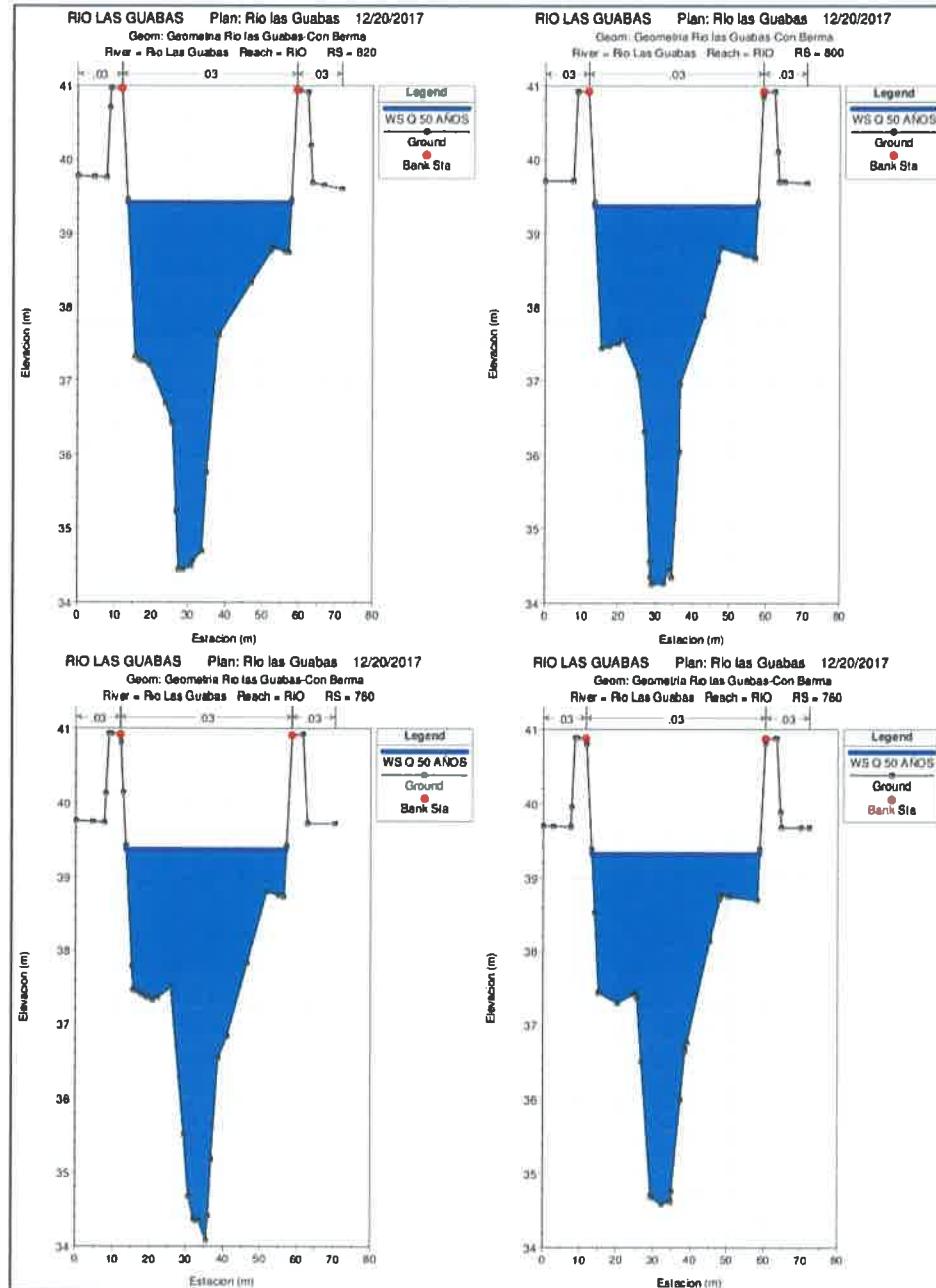


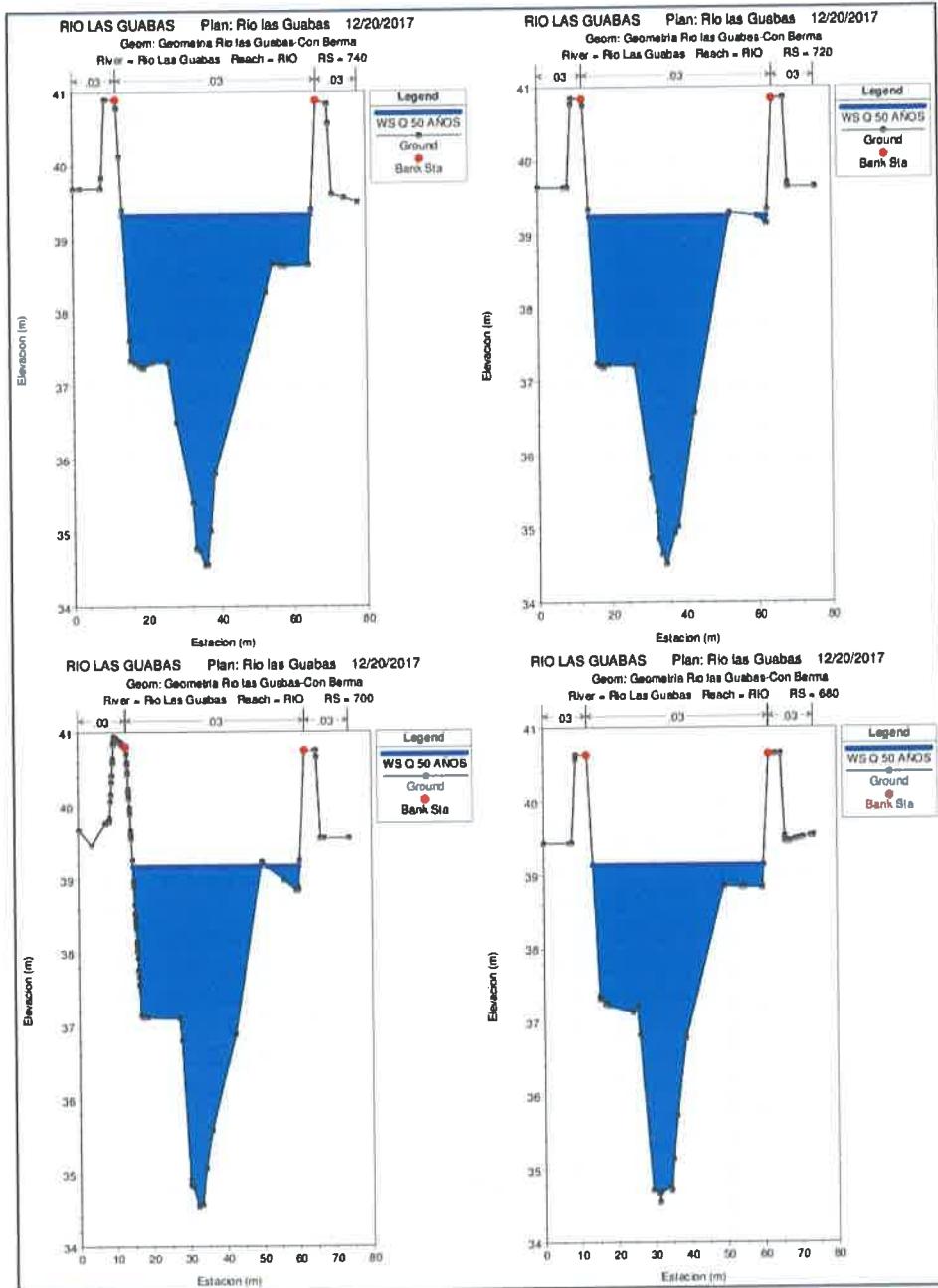
## 8. ANEXO 1-SECCIONES TRANSVERSALES MODELO HEC-RAS

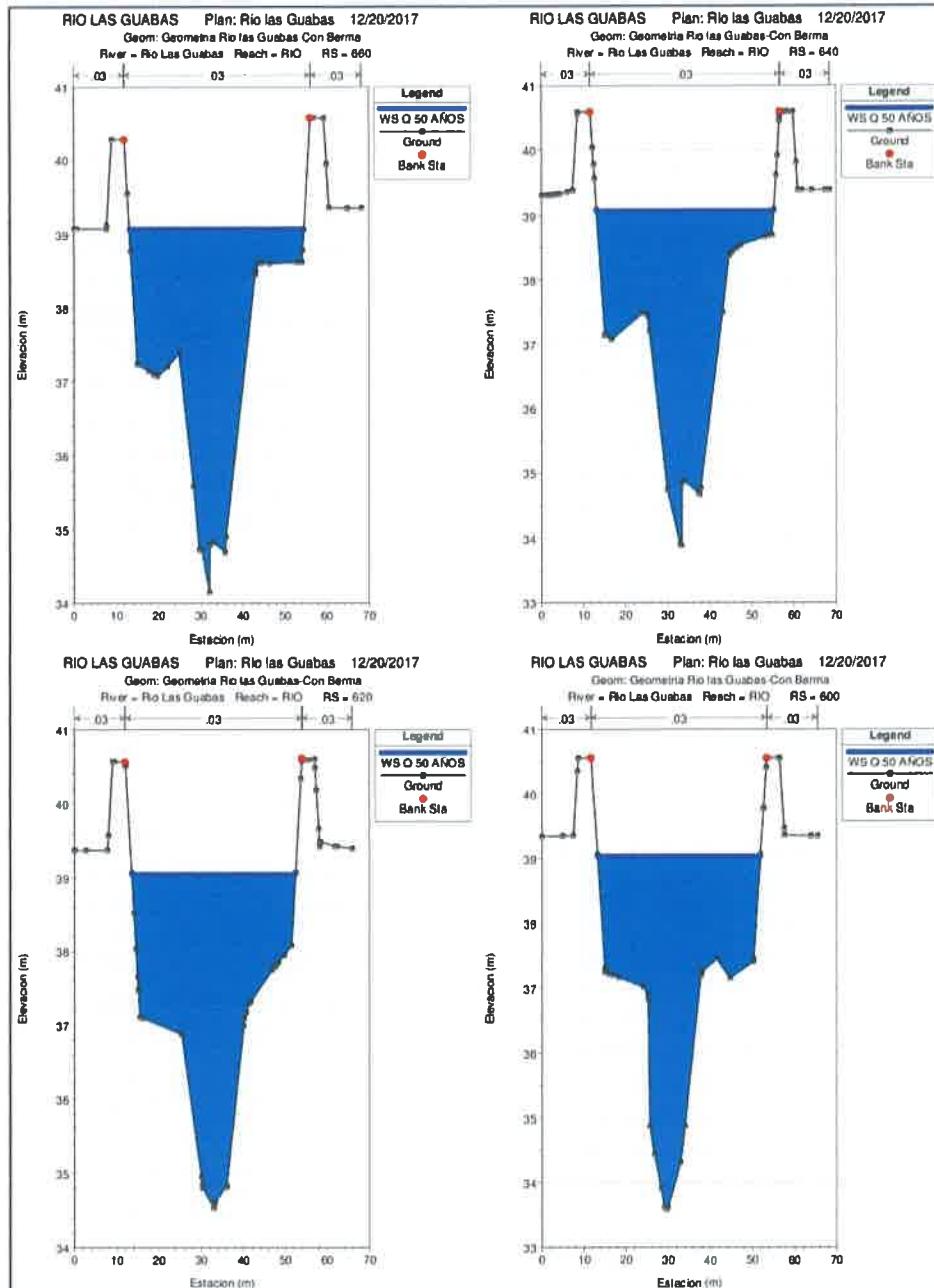
Secciones transversales con los niveles del agua para el caudal de diseño para el periodos de retorno de 50 años (Simulación realizada en HEC – RAS).

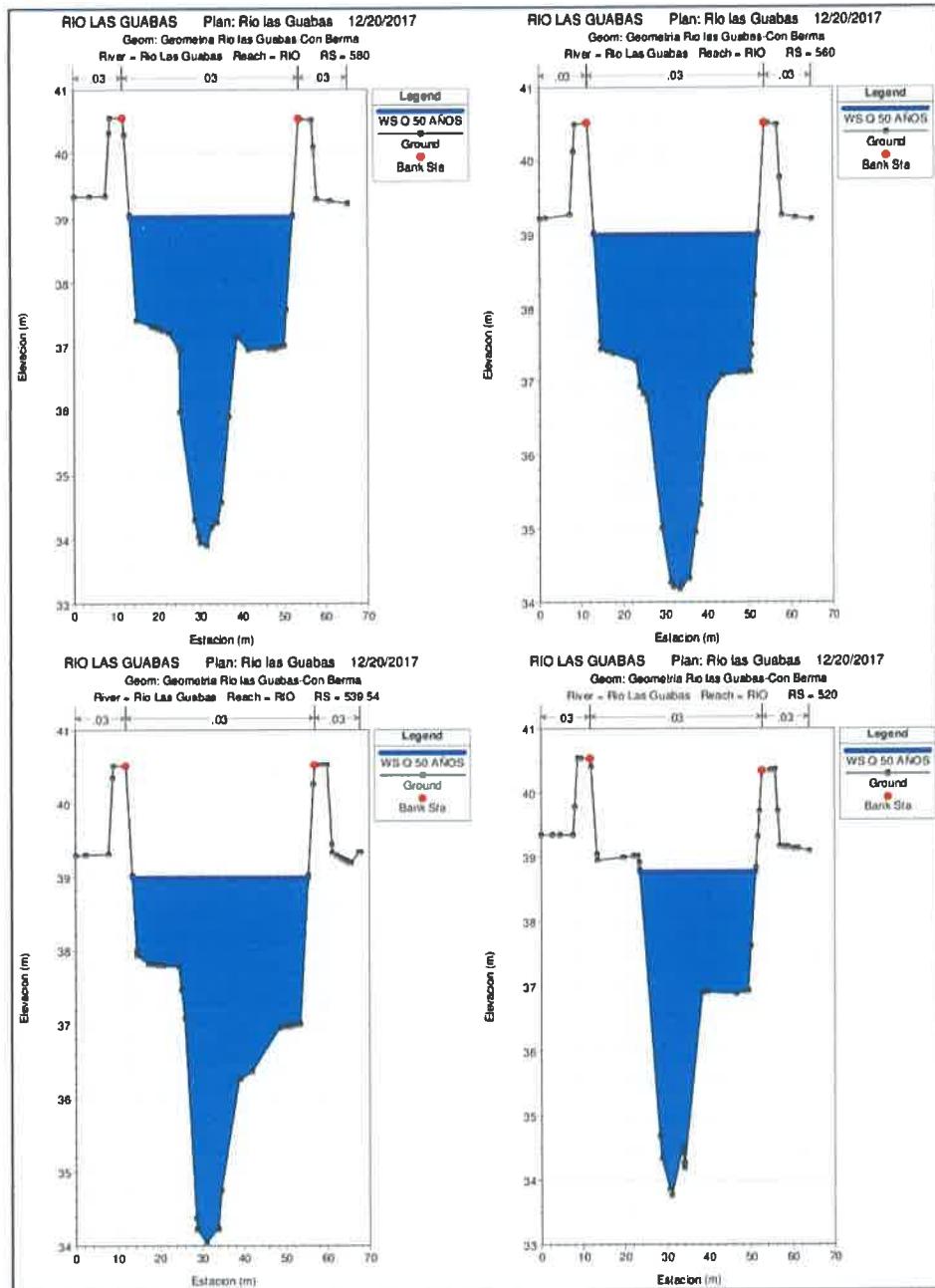


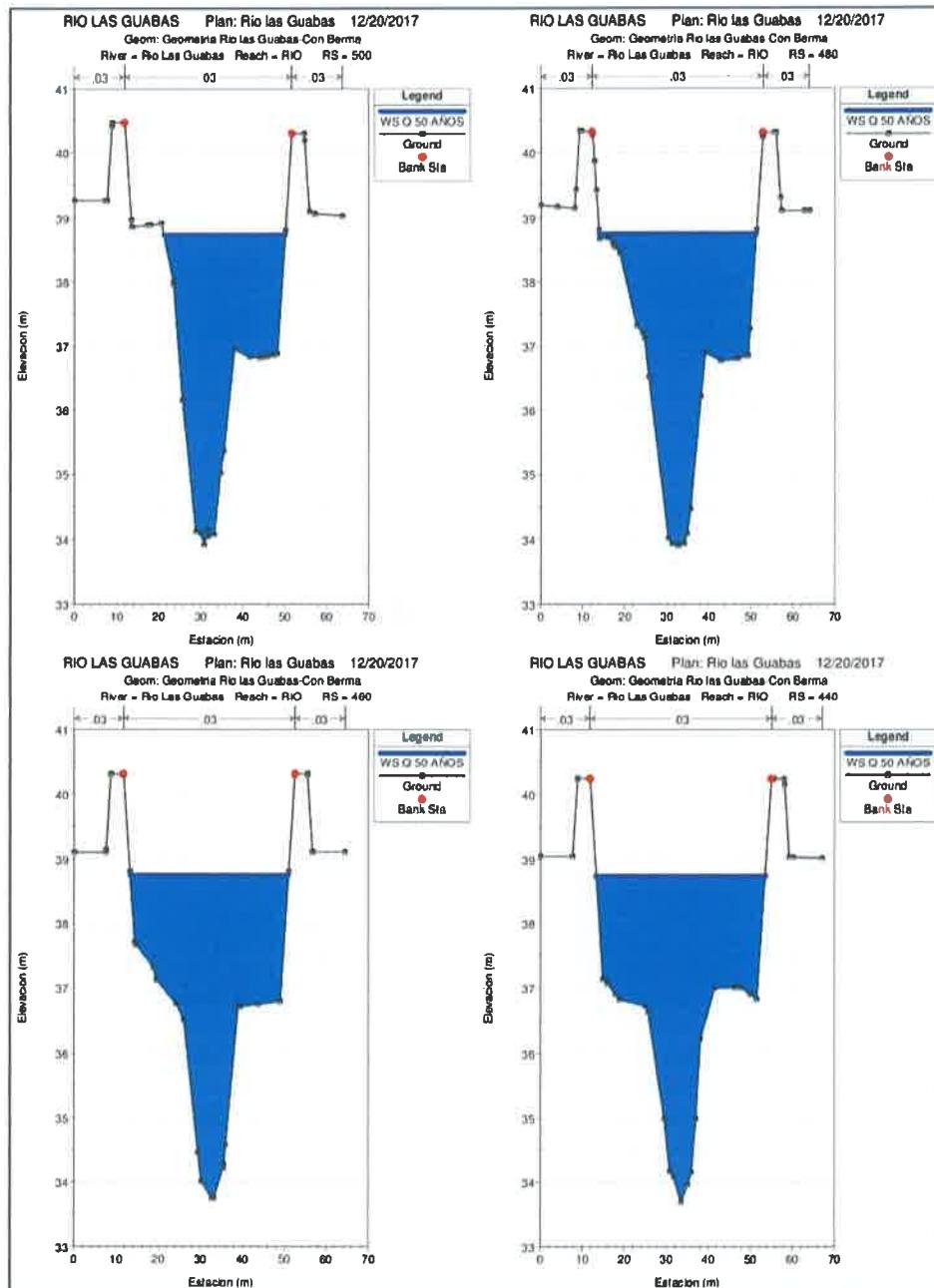


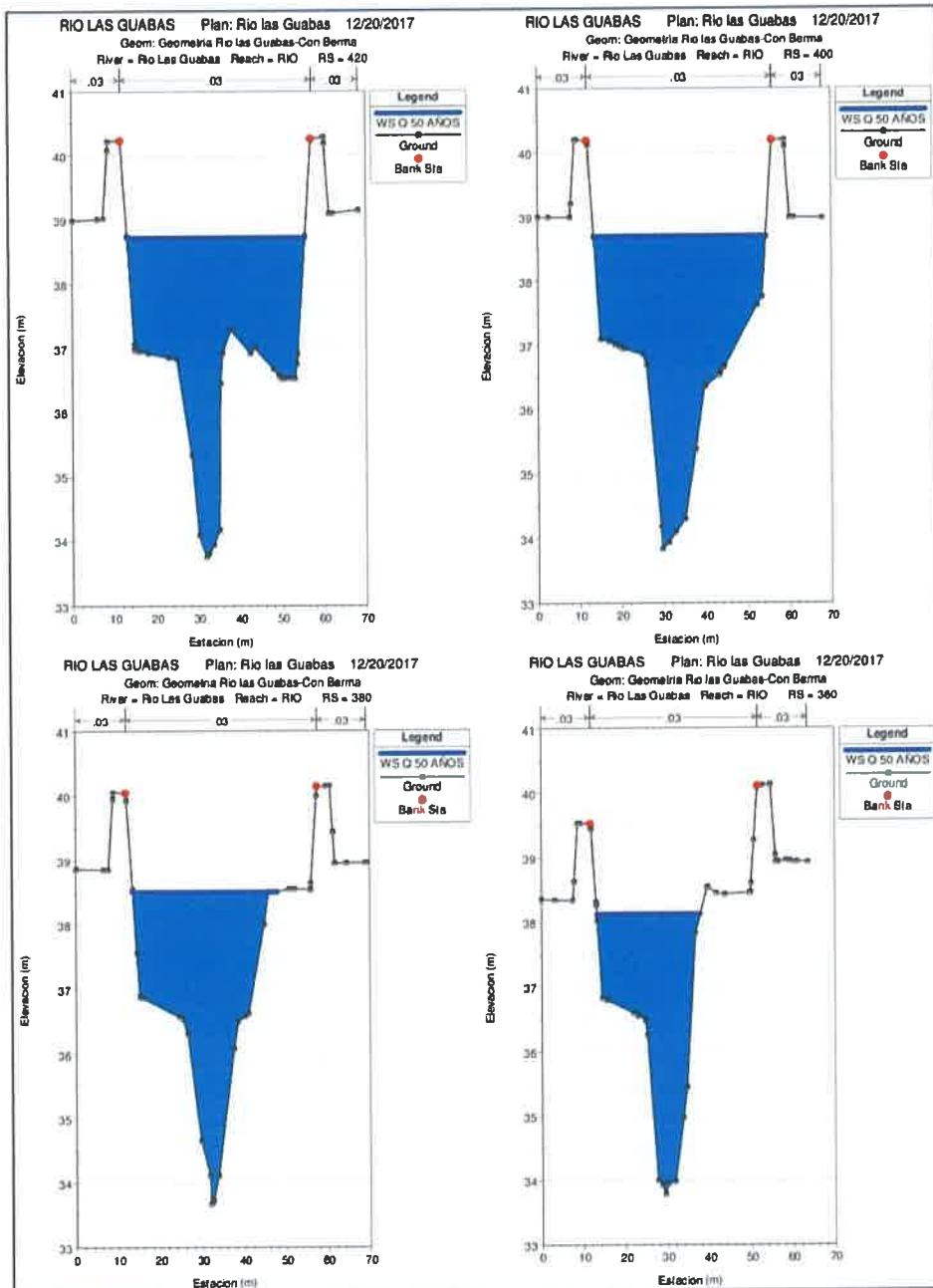


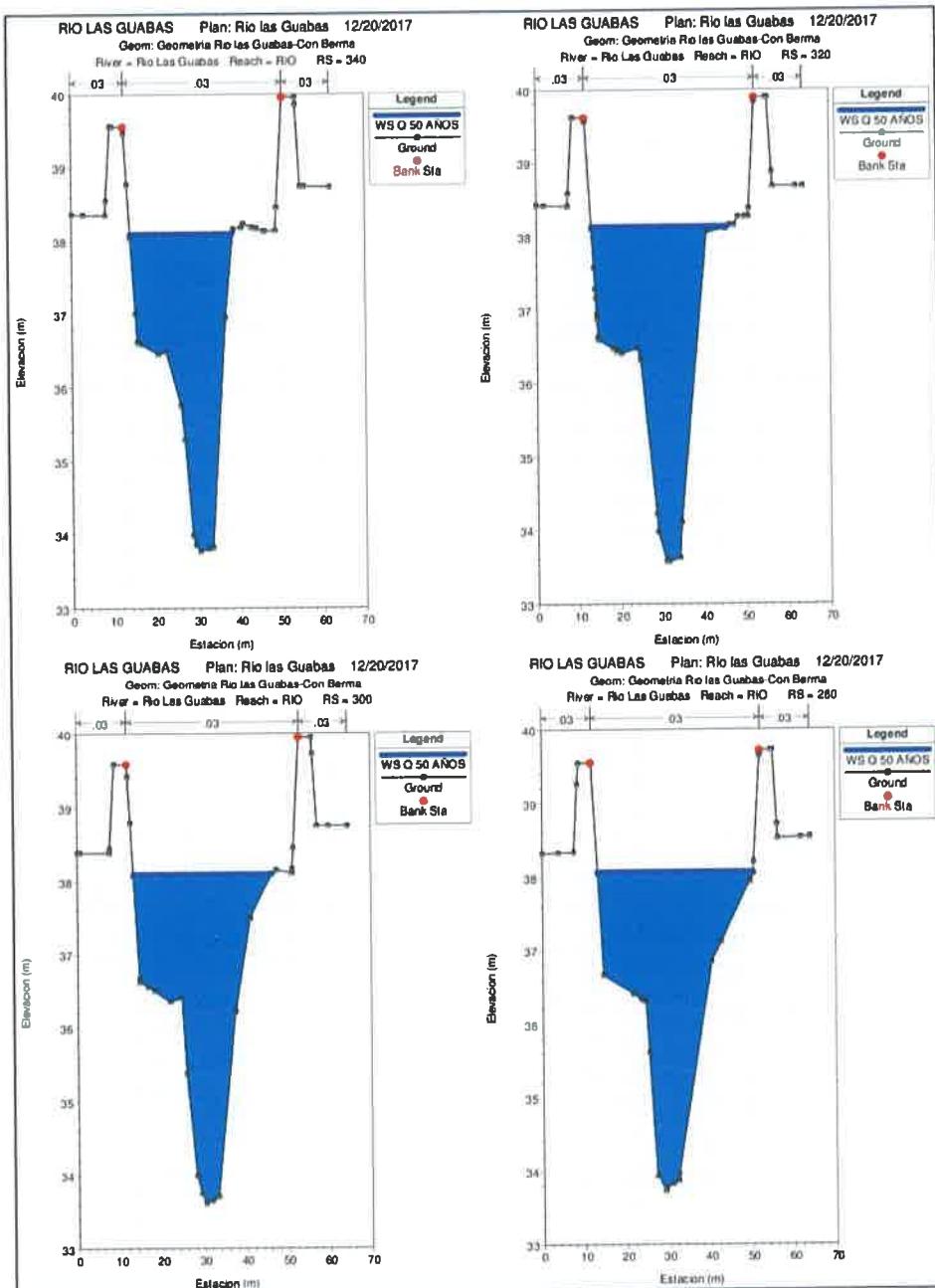


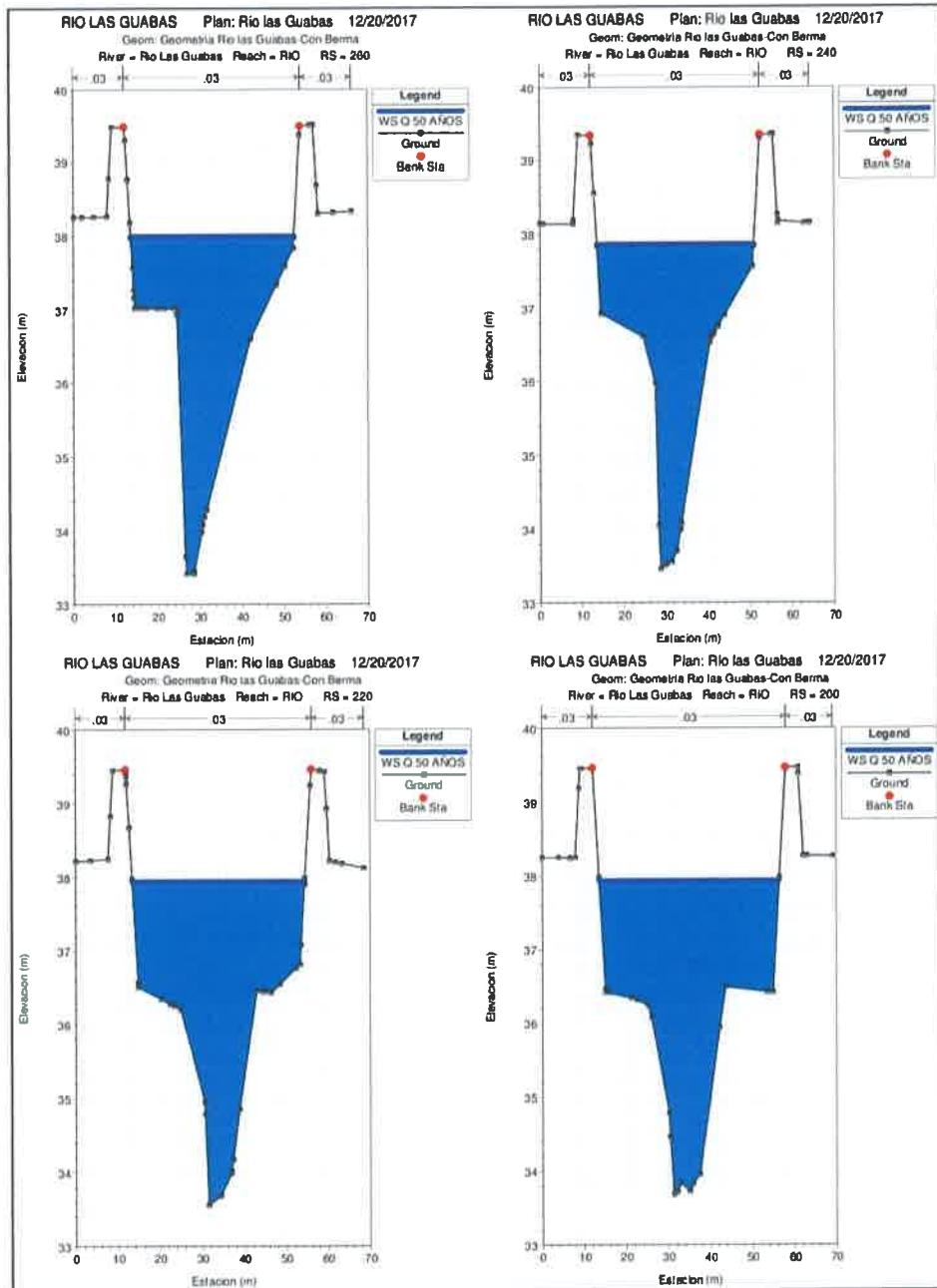


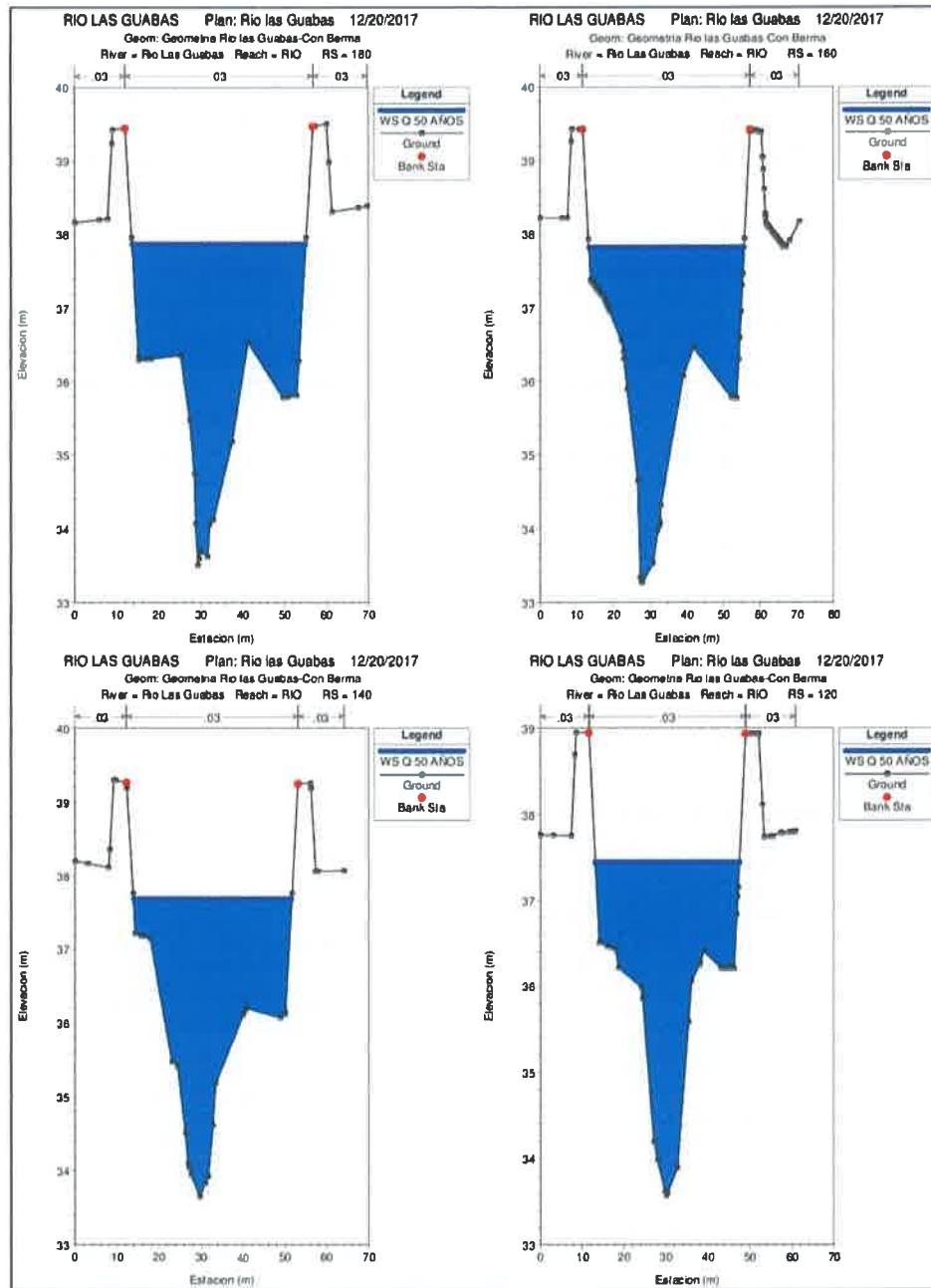


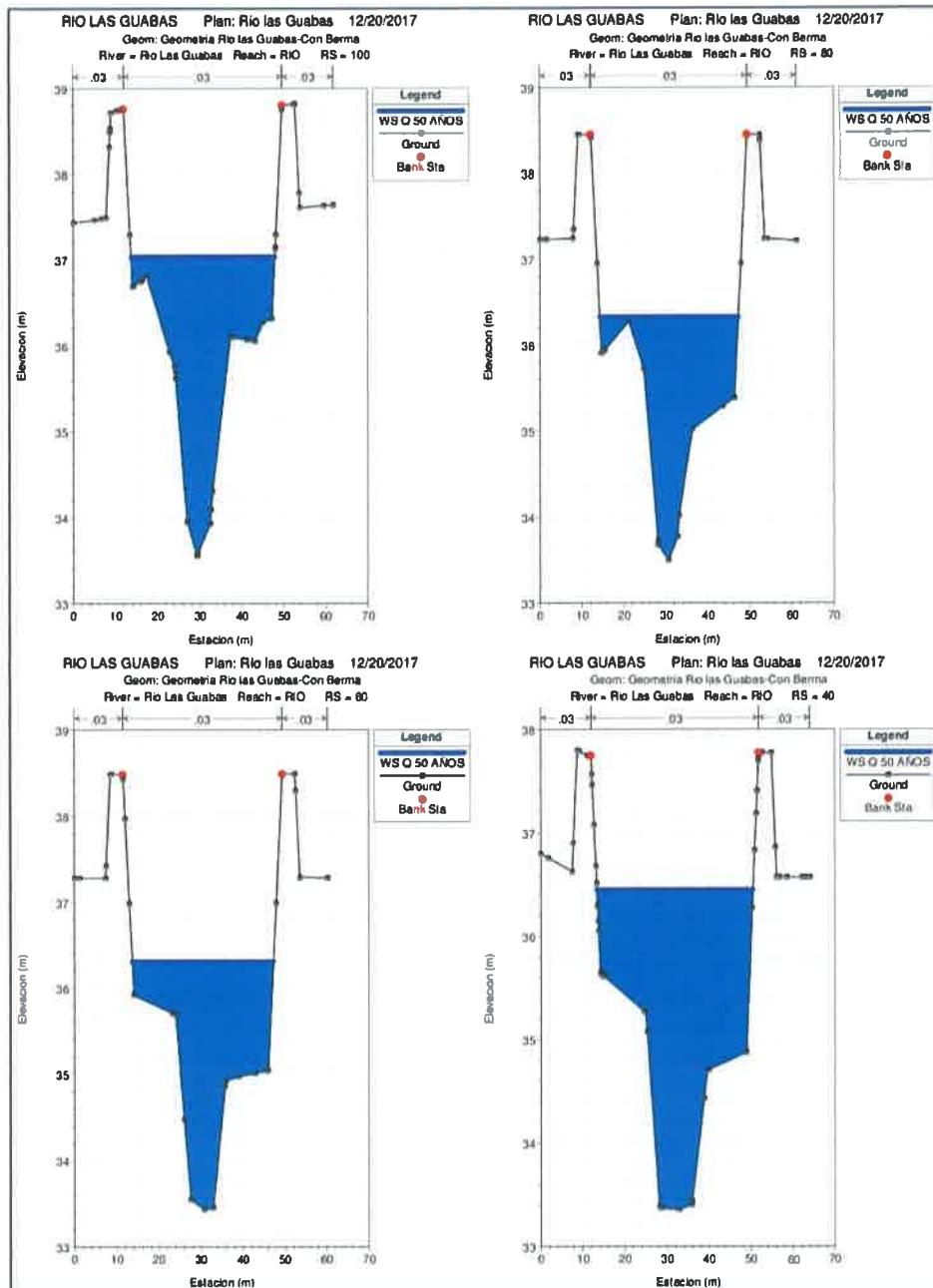






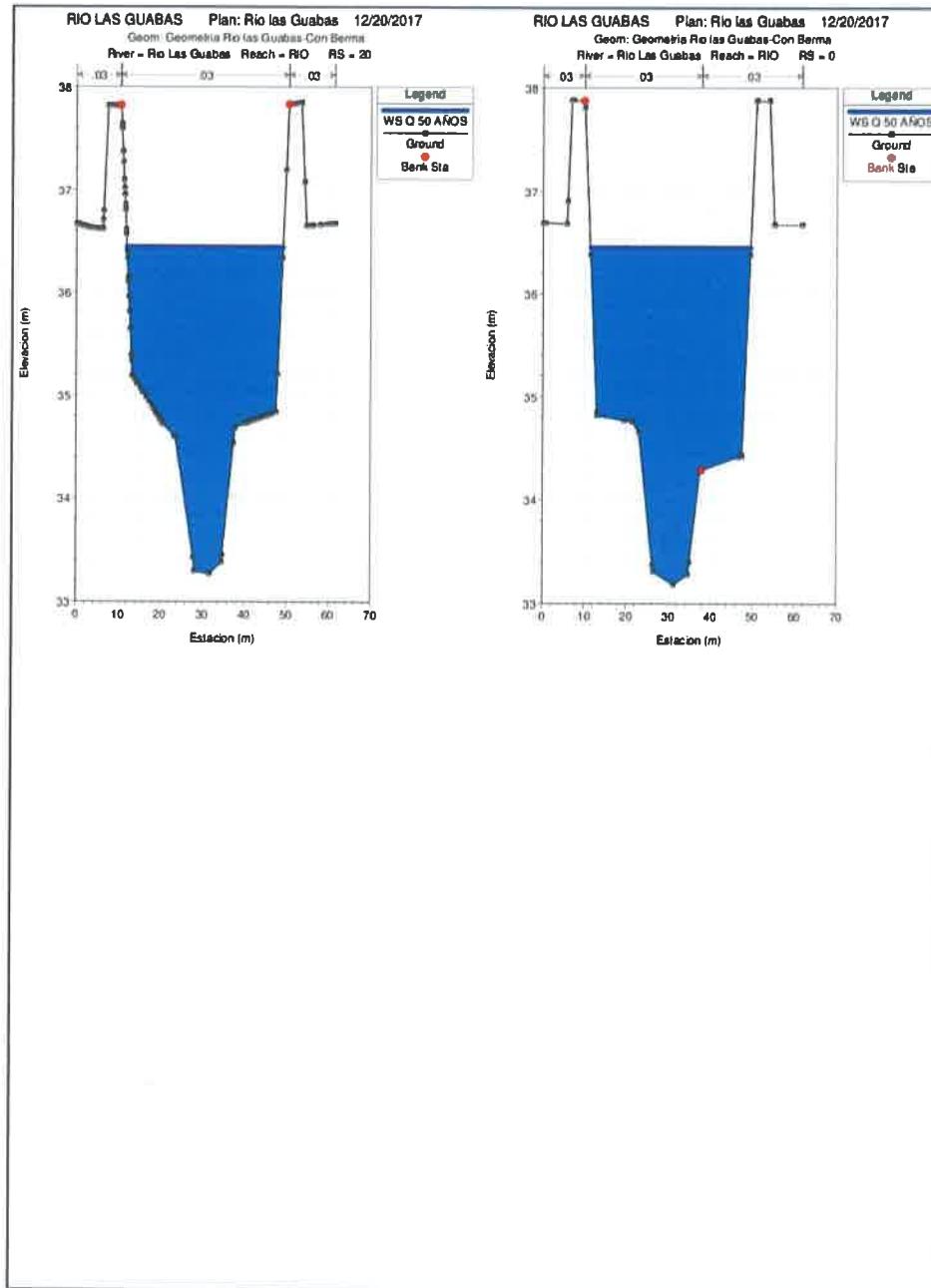


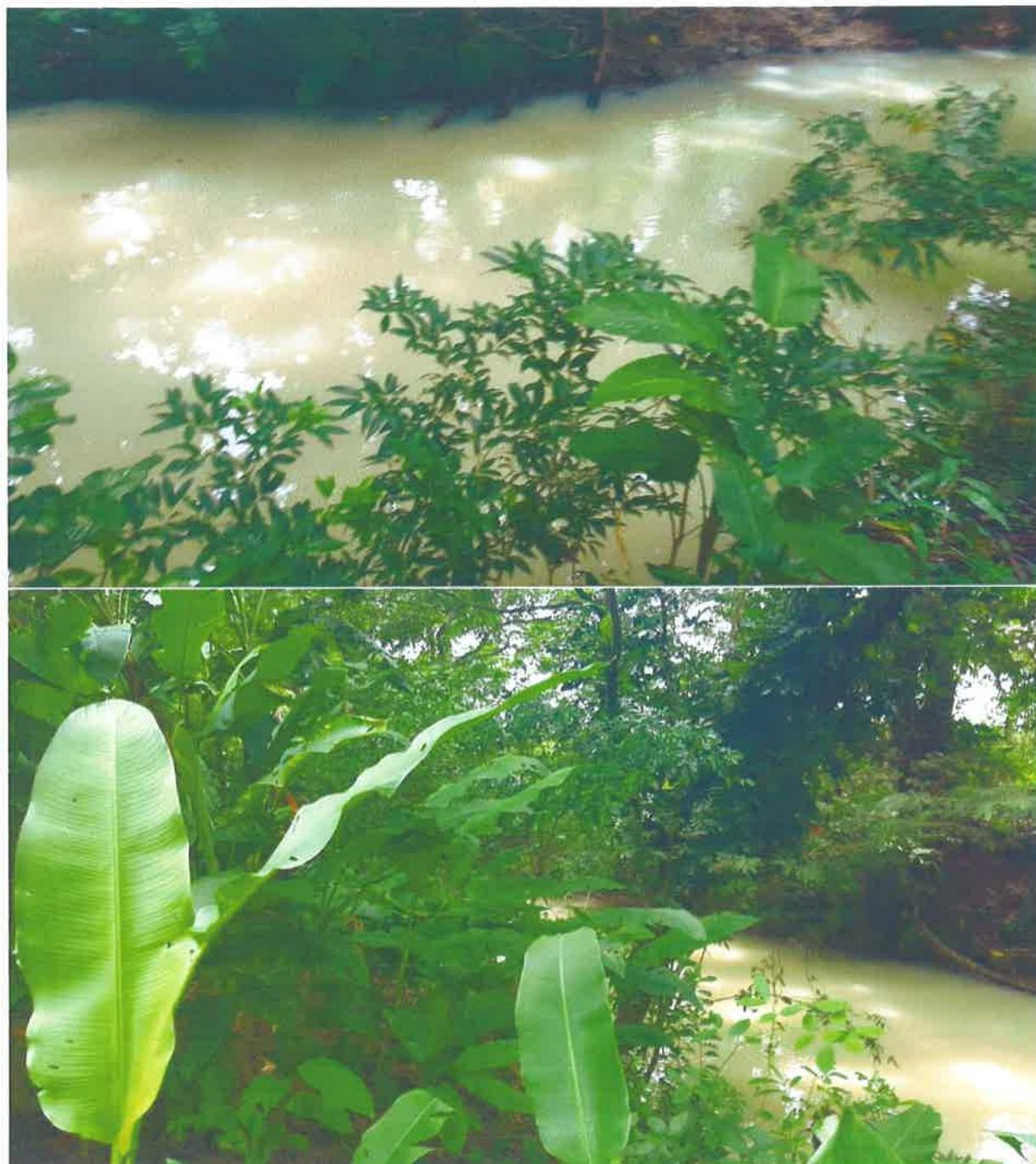




## 9. ANEXO 2. REGISTRO FOTOGRÁFICO



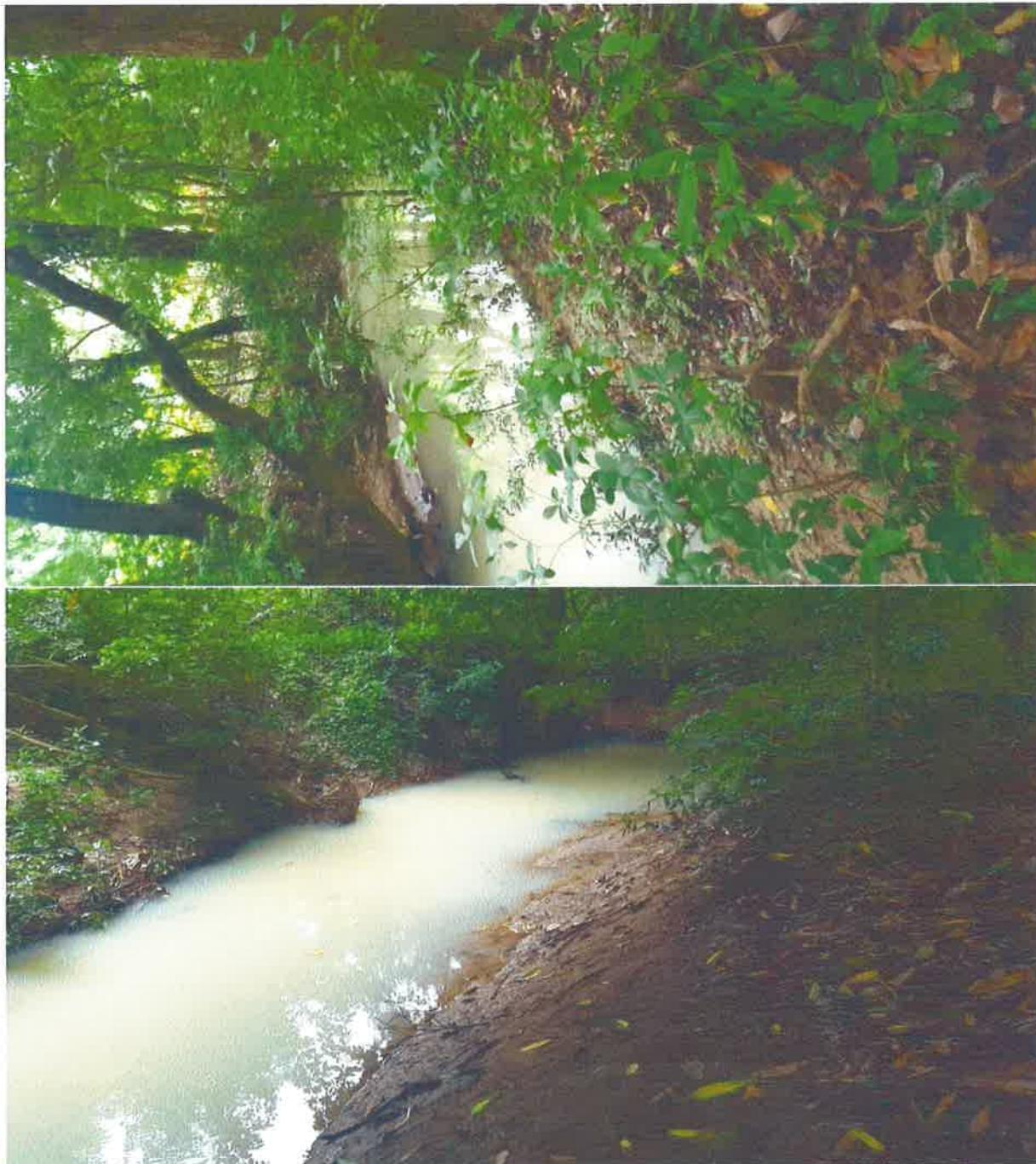




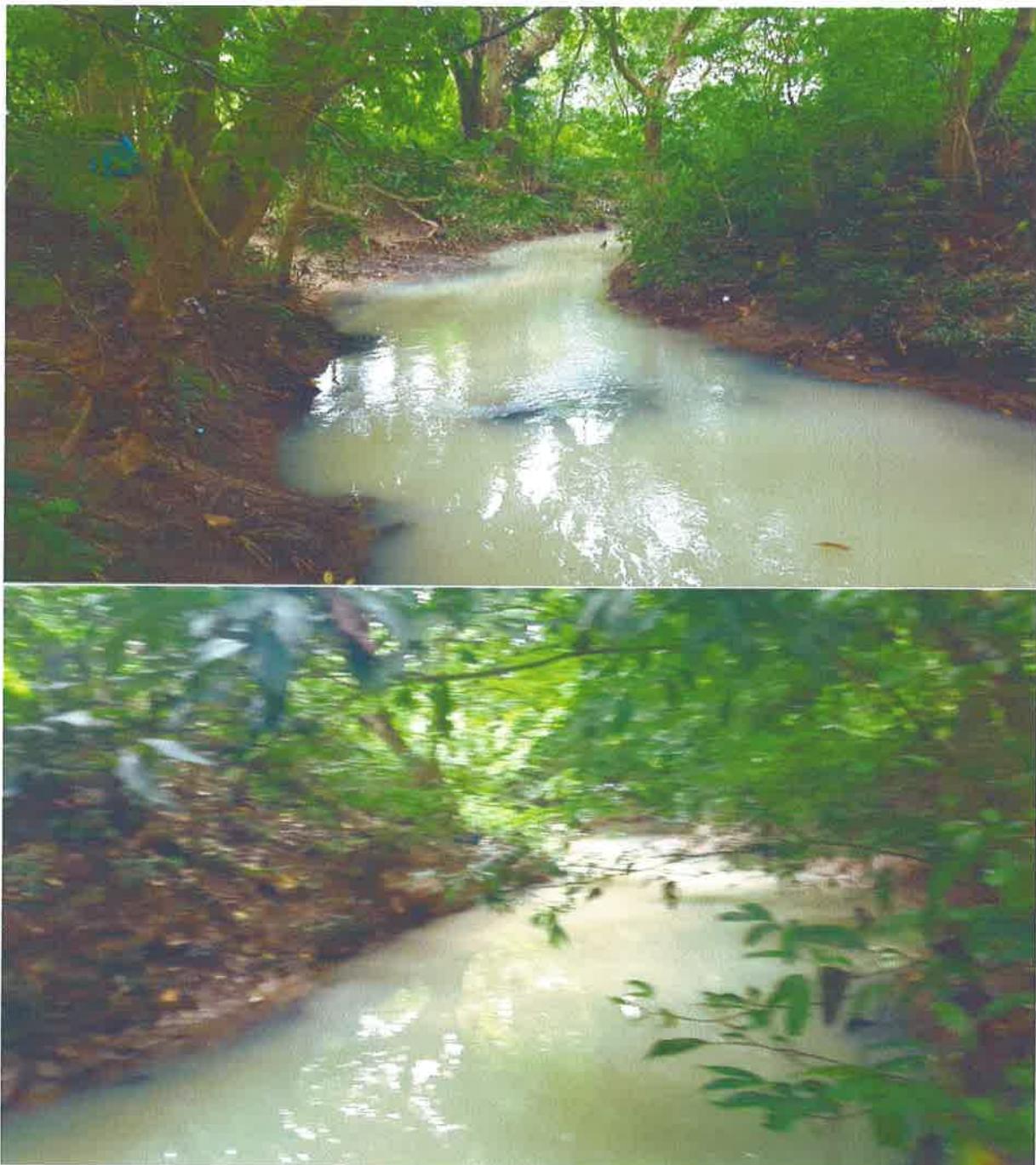


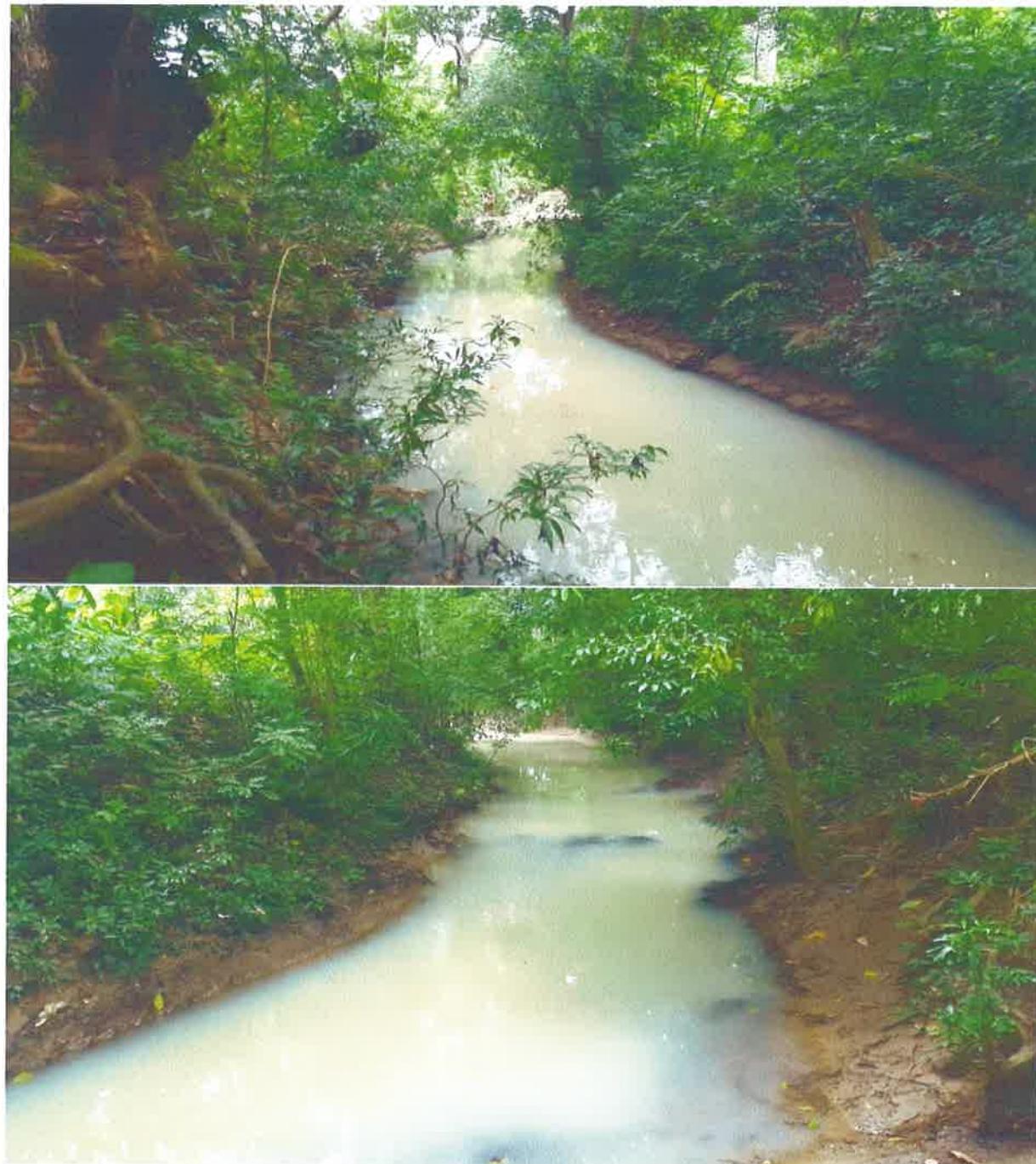




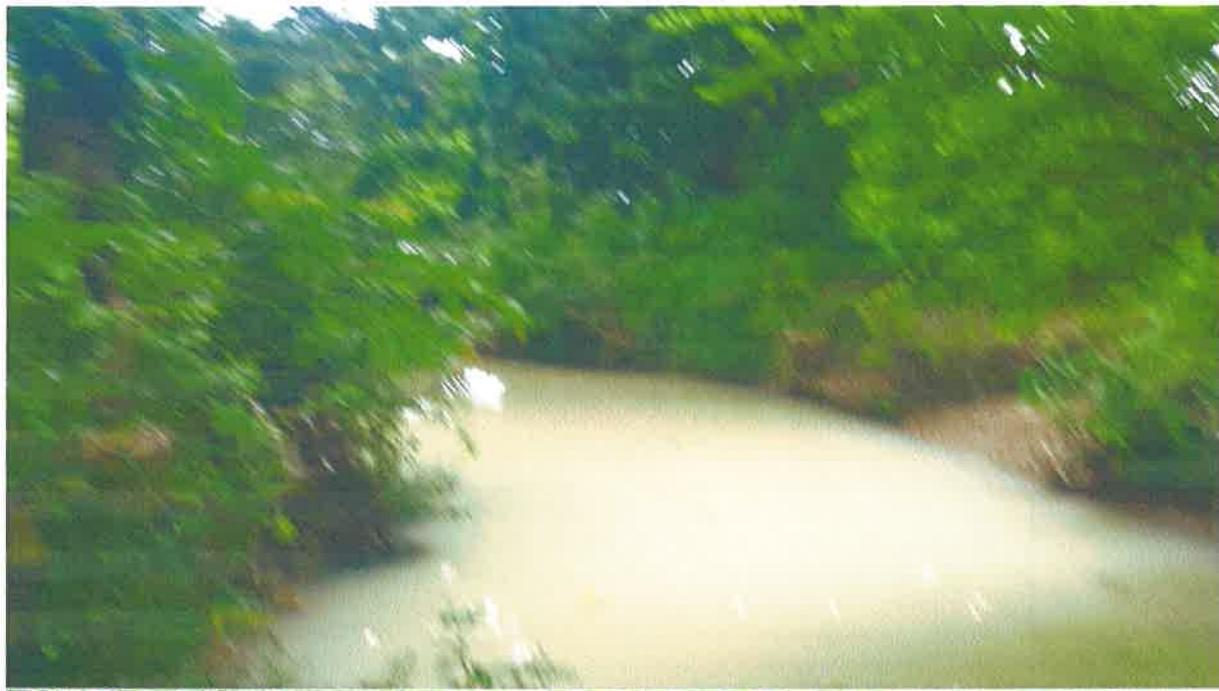






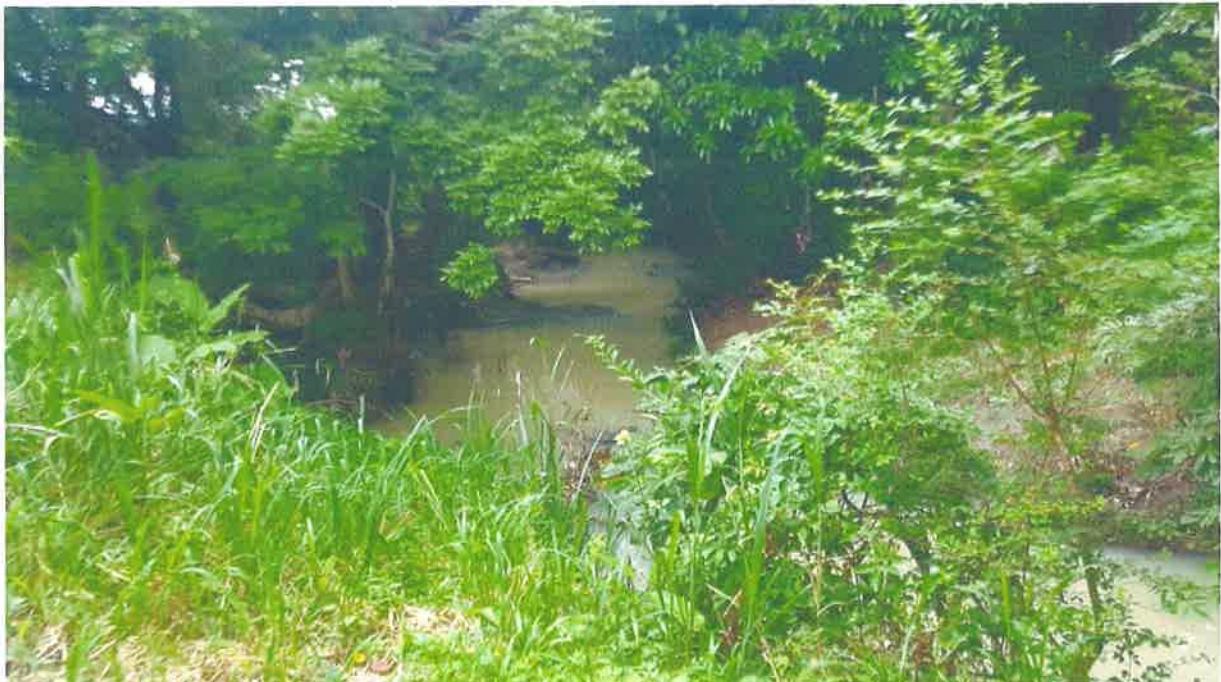


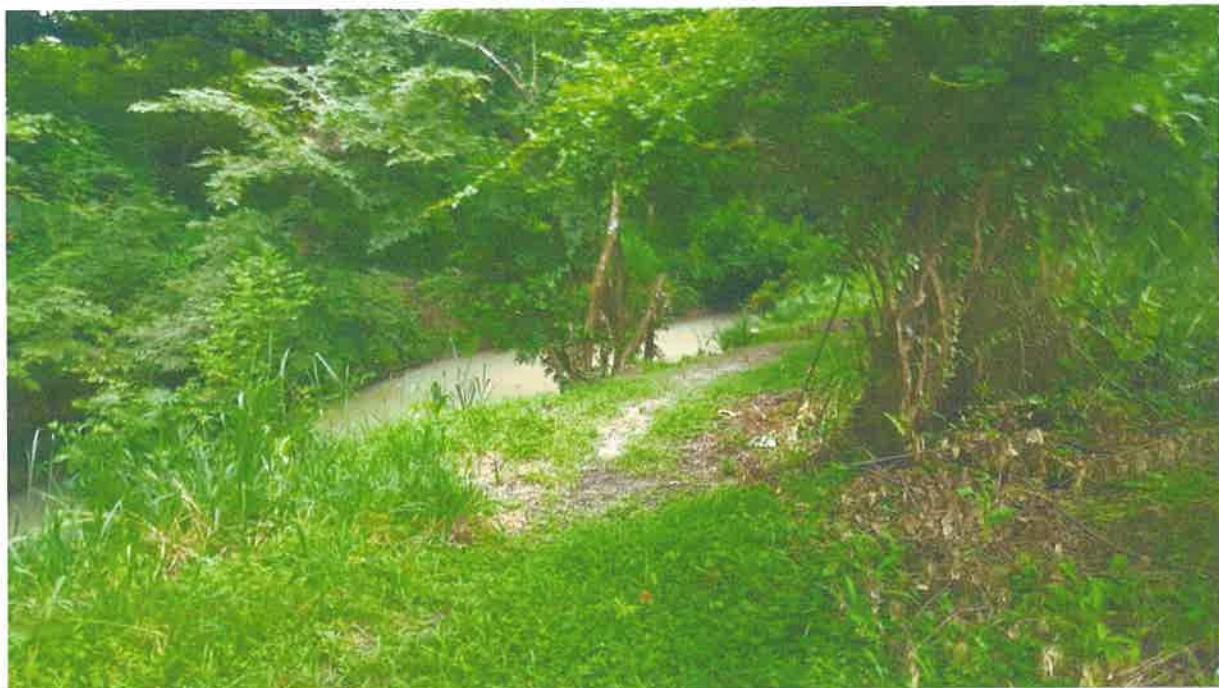




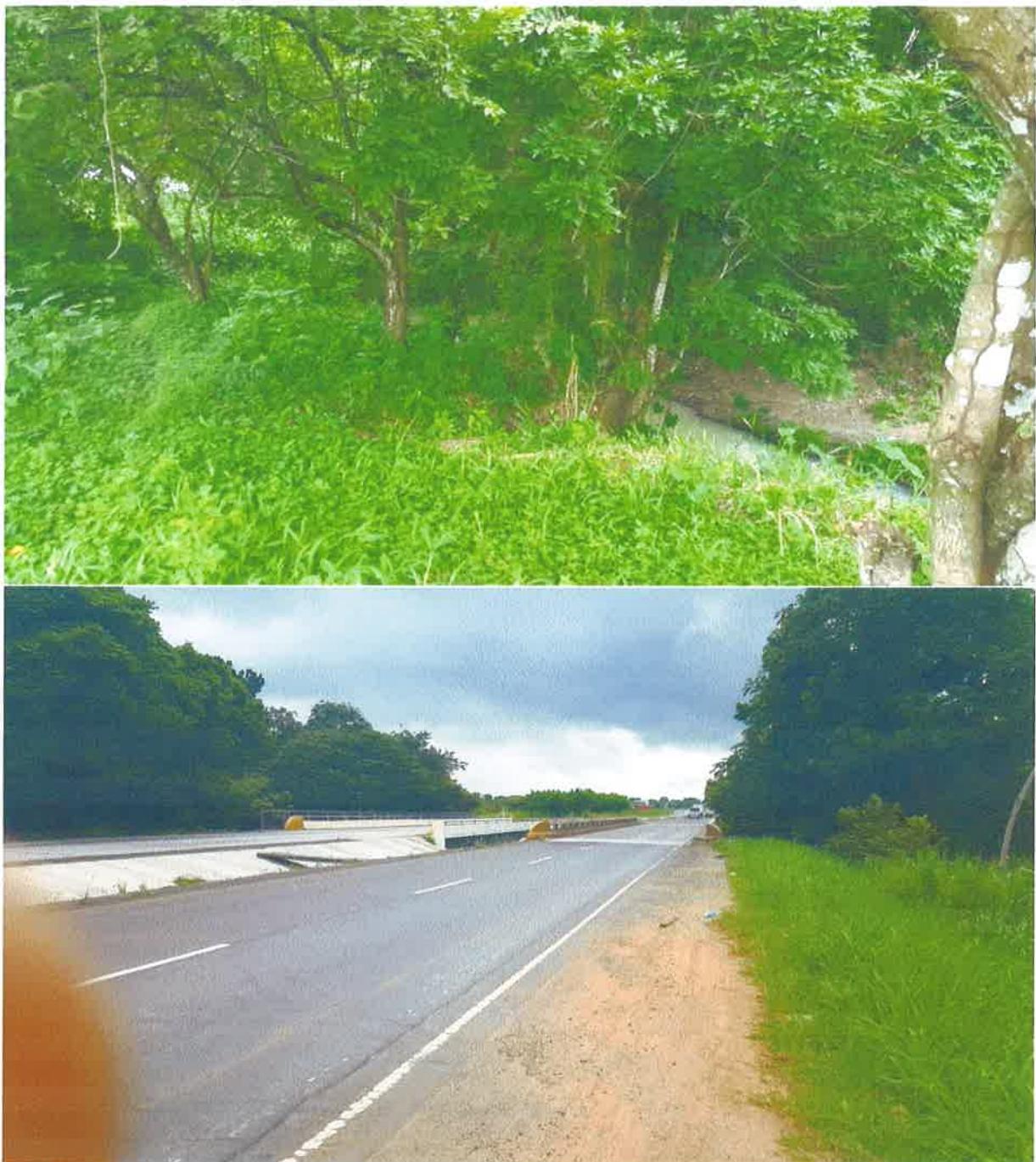


















## 10. REFERENCIAS

**Chow, V. T., 1959, Open Channel Hydraulics, McGraw-Hill, New York.**

**Computer Applications in Hydraulics Engineering: Connecting Theory to Practice 1997-2004. Haestad methods, Inc.**

**Hoggan D. H., 1997, Computer-Assisted Floodplain Hydrology and Hydraulics, 2nd ed., McGraw-Hill, New York.**

**Hidrologic Engineering Center, 1982, HEC-2 Water Surface Profiles, User's Manual, U. S. Army Corps of Engineering, Davis, CA.**

**Hidrologic Engineering Center, 1995, HEC-RAS River Analysis System, User's Manual, U. S. Army Corps of Engineering, Davis, CA.**

**Hidrologic Engineering Center, 2008, HEC-RAS, River Analysis System, User's Manual, U. S. Army Corps of Engineering, Davis, CA.**

**Mi Ambiente, Elaboración de Balances Hídricos Mensuales Oferta-Demanda por Cuencas Hidrográficas, y Propuesta de Modernización de las Redes de Medición Hidrometeorológica” República de Panamá Documento Técnico - Cuenca 136**

**ETESA. Resumen Técnico, Análisis Regional de Crecidas Máximas de Panamá-Periodo 1971-2006. Septiembre 2008**

172

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO:  
RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON

**“PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA”**

---

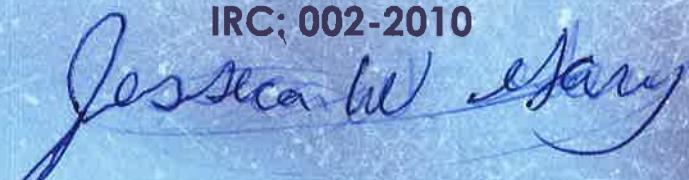
UBICACIÓN: LAS GUABAS  
ANTON, DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLE

---

PROMOTOR: JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.

Consultor: Jessica Gary

IRC: 002-2010



JULIO - 2020

### **8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana)**

Para involucrar y conocer la percepción de los residentes de las comunidades del entorno al proyecto “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”, se eligió el método de comunicación de contacto directo, mediante la formulación de una encuesta. En general la percepción de la comunidad es clara con respecto a la propuesta que se presenta para la finca a desarrollar. Es importante mencionar que la mayoría de las opiniones emitidas por las personas consultadas fue positiva.

El auge e impulso económico que ha generado la construcción de locales comerciales, urbanizaciones y residenciales, así como también la venta de propiedades o tierras en el sector, ha calado más en la comunidad como un patrón de desarrollo, otras preocupaciones de la comunidad, es que se asegure el suministro de agua y la no contaminación del lugar, ni inundaciones.

#### **Objetivos:**

Los objetivos generales de esta encuesta quedan recogidos a continuación:

- Conocimiento de la ciudadanía sobre el desarrollo del proyecto.
- Percepción de la afectación del proyecto a sus bienes.
- Valoración de los principales problemas ambientales relacionados con el ambiente existente en su zona o comunidad.
- Valoración por parte de los ciudadanos de la importancia del proyecto en estudio para su comunidad.

### **Definición del perfil del encuestado:**

La encuesta fue dirigida, principalmente a la población de 18 años en adelante, sin excepción de sexo, nivel de escolaridad, y el grado de conocimiento sobre el proyecto. Se buscó conocer sus perspectivas y posibles impactos ambientales positivos y negativos en el entorno; así como, las recomendaciones dirigidas al promotor del proyecto.

Por otra parte, también se encuestó a actores claves en puestos gubernamentales, de instituciones públicas y/o privadas.

### **Tamaño de la Muestra:**

Para la aplicación de encuestas, se seleccionaron una muestra total 30 personas, existentes en el área conformado por las viviendas más próximas al área de influencia del proyecto.

Durante la aplicación de las encuestas, se informó con un resumen informativo del proyecto a cada encuestado.

### **Metodología**

Con el propósito de conocer la opinión de la comunidad, se realizaron 30 encuestas a las personas más aledañas al área de proyecto, en el proceso de toma de decisiones ambientales; por medio de la aplicación de instrumentos de recolección de datos, en este caso encuestas; que dejan plasmada las opiniones y percepciones de los actores claves y comunidad en general, acerca del proyecto en mención.

La información obtenida de cada uno de los entrevistados permitió conocer la dinámica poblacional del área y a su vez la percepción de cada uno de ellos, en cuanto al desarrollo del proyecto.

Dicha percepción es positiva, ya que los mismos consideran que la construcción de Residencial Villas de Antón como desarrollo urbanístico, brindará las facilidades y oportunidades para los moradores de la comunidad tanto aledaños, extranjeros y panameños, ofreciendo plazas de trabajo y oportunidad de adquirir una vivienda digna, aumentando y mejorando así la condición en la calidad de vida de los pobladores aledaños al proyecto. El futuro proyecto además incrementará la plusvalía del área, generará plazas de empleos permanentes y temporales, igualmente promoverá e incrementará el movimiento comercial de la zona y del distrito.

Para conocer la percepción de la población se hicieron encuestas el día 28 de julio de 2020, a las personas que residen en el área de influencia indirecta y en el área de influencia directa del proyecto. En la misma, el encuestador le hacía una breve descripción del proyecto, los impactos positivos y negativos con sus respectivas medidas de mitigación, está encuesta dio como resultado un 0.3% de negatividad por el desarrollo del proyecto y un 8.7% de aceptación entre los pobladores del área de influencia directa e indirecta. (Ver Anexos encuestas.)

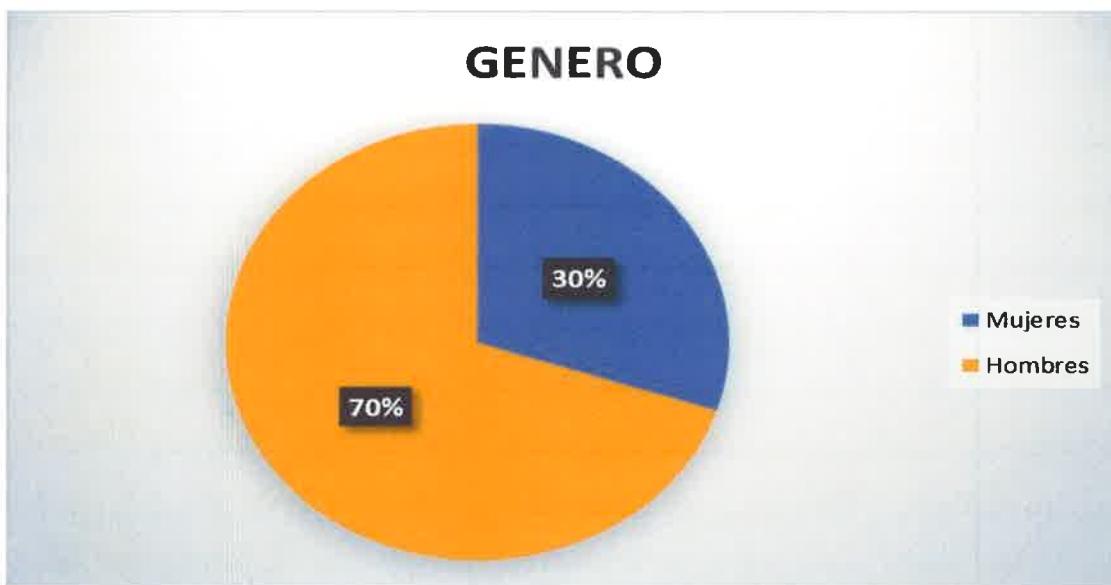
De acuerdo a lo establecido en el Artículo 29 del Decreto Ejecutivo 123 del 24 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto del 2011, se señala que para los Estudios de Impacto Ambiental debe presentarse un análisis que muestre los resultados de las encuestas realizadas y además presentar un extracto con el resultado del sondeo de la opinión ciudadana, el cual puede presentarse mediante un medio escrito.

A continuación, se presenta el análisis del resultado de cada pregunta realizada en las encuestas efectuadas en el área de influencia directa e indirecta del futuro proyecto Categoría II denominado “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”,

promovido por la sociedad denominada J.J. Enterprise Holding, S.A., sociedad inscrita según Registro Público; en donde el proyecto a desarrollarse será en la comunidad de Las Guabas Arriba, Antón, Provincia de Coclé.

**Genero:**

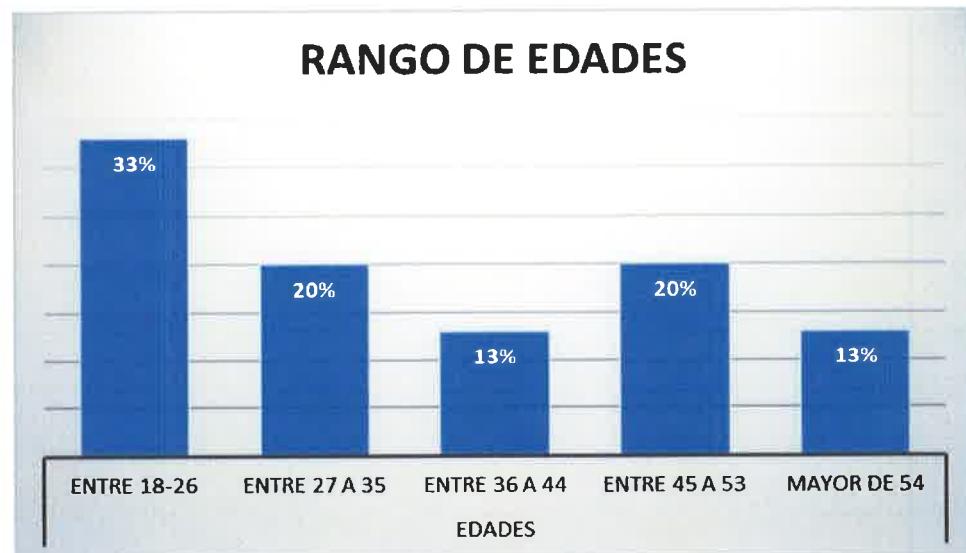
Porcentaje de hombres y mujeres encuestados en el área de influencia directa e indirecta en la comunidad de Las Guabas Arriba resulto el siguiente 70% de la población encuestada corresponde a la población masculina, mientras que el 30% de la población encuestada corresponde a la población femenina.



**Edad:**

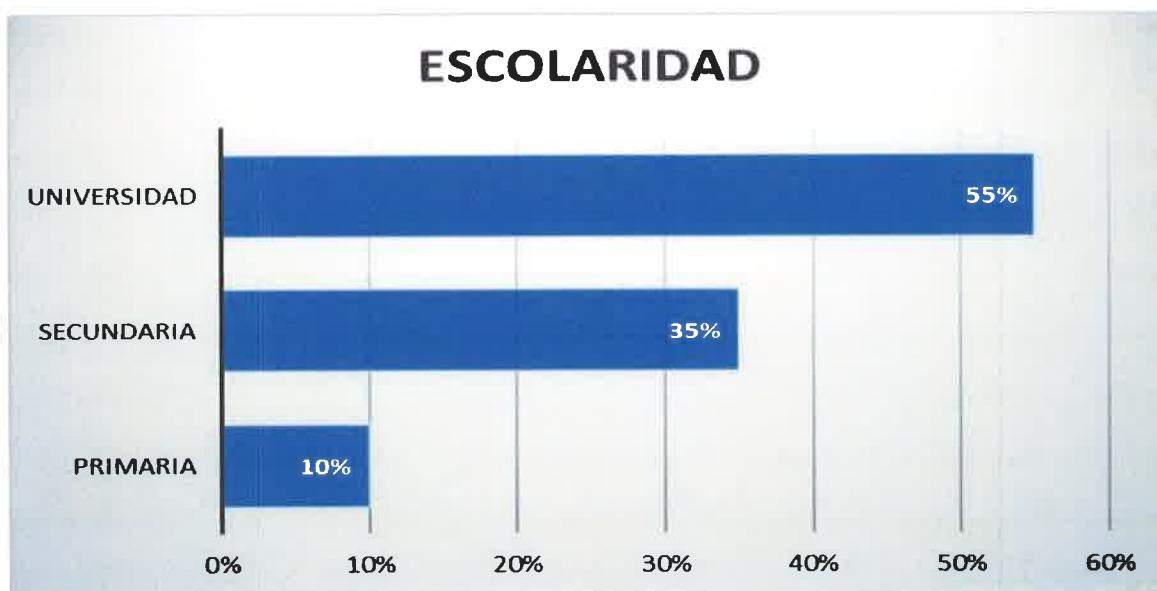
Porcentaje de personas encuestadas en base a la edad, en el área de influencia directa e indirecta en la comunidad de Las Guabas Arriba fue del 33% corresponde a personas con edades entre los 18 a 26 años, el 20% corresponde a personas entre los 27 a 35 años, el 13% corresponde a personas con edades entre los 36 a 44 años de edad, el 20% corresponde a personas con edades entre

los 45 a 53 años de edad y el 13% corresponde a personas mayores de los 54 años de edad.



#### Escolaridad:

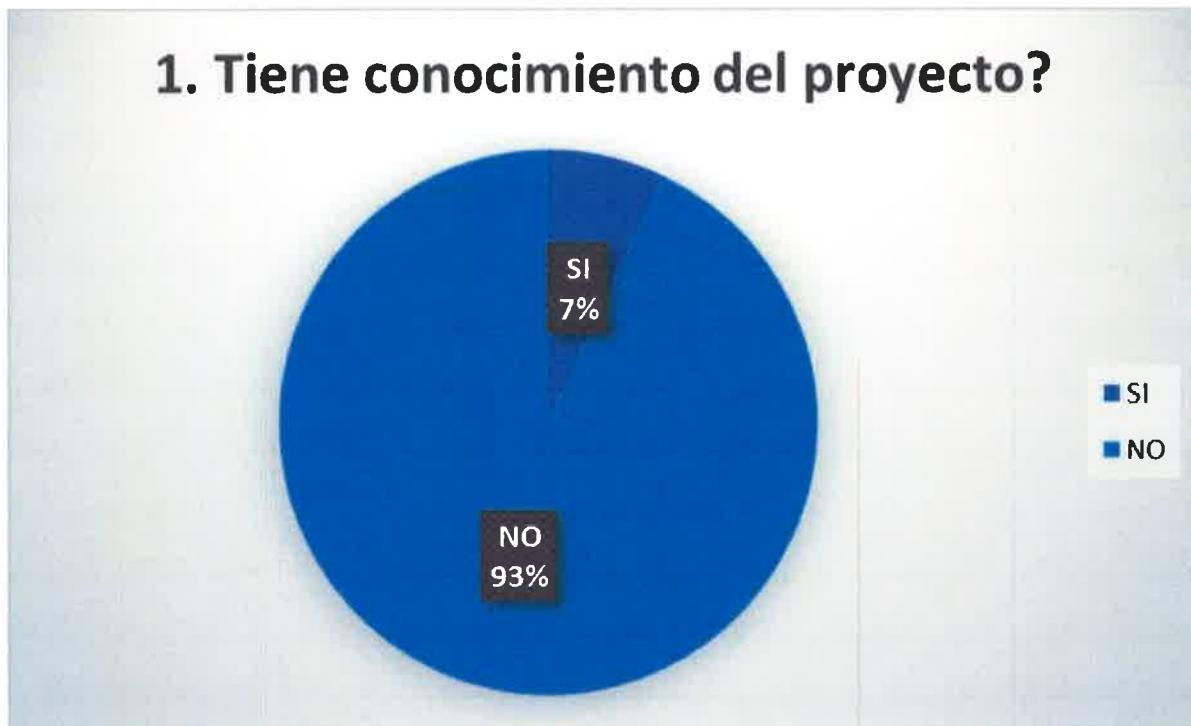
Porcentaje de personas encuestadas en base al nivel de escolaridad, en el área de influencia directa e indirecta en la comunidad del proyecto fue del 10% corresponde a personas con un nivel de escolaridad primaria, el 35% corresponde a personas con un nivel de escolaridad secundaria y el 55% corresponde a personas con un nivel de escolaridad Universitaria.



### Preguntas de la Encuesta

#### 1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

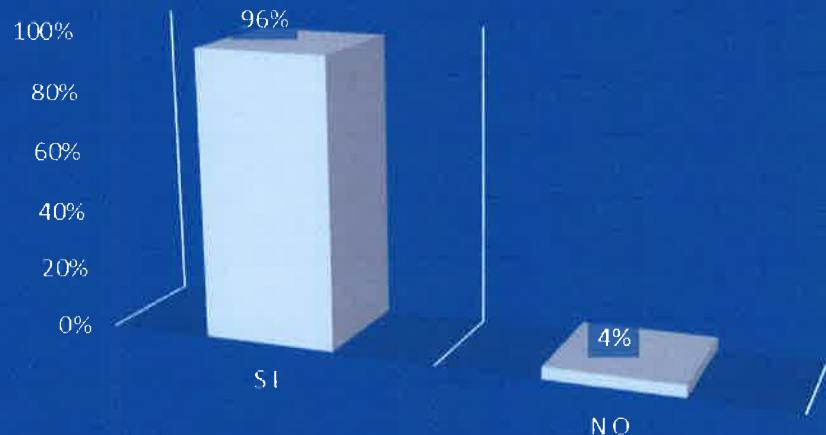
Con respecto a la primera pregunta solo dos personas (7%) nos manifestaron que, **SI** tenían conocimiento del proyecto, el resto de las personas encuestadas (93%) indicaron que **NO** tenían conocimiento del proyecto.



#### 2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Con respecto a la segunda pregunta, el 96% de las personas encuestadas indicaron que el desarrollo del futuro proyecto **SI** será beneficioso para la comunidad, el 4% de las personas encuestadas indicaron que el desarrollo del futuro proyecto **NO** será beneficioso para la comunidad.

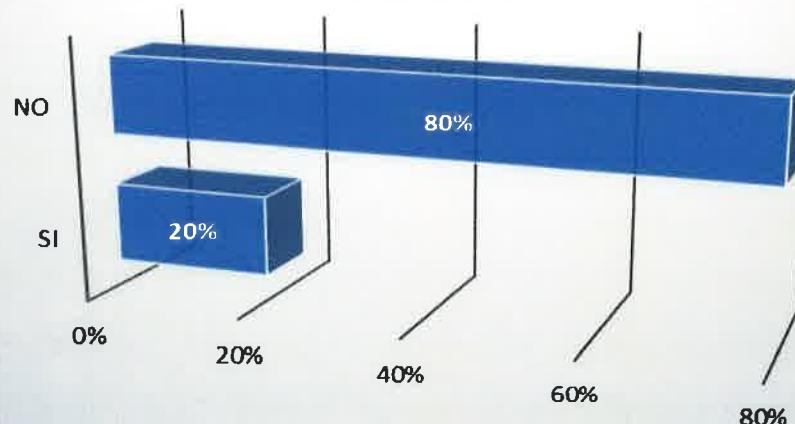
## 2. CONSIDERA EL PROYECTO BENEFICIOSOS PARA LA COMUNIDAD?



## 3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Con respecto a la tercera pregunta el 20% de las personas encuestadas indicaron que el desarrollo del futuro **SI** contaminara el ambiente, mientras que un 80% de las personas encuestadas indicaron que el desarrollo del futuro proyecto **NO** contaminara el ambiente.

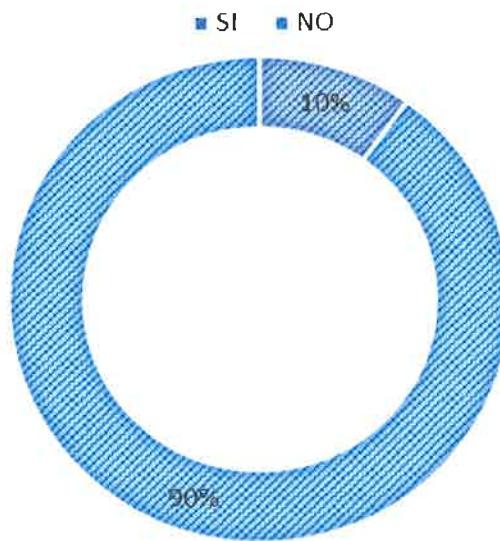
## 3. CONSIDERA QUE LA ACTIVIDAD QUE DESARROLLARA LA EMPRESA CONTAMINARA EL AMBIENTE?



#### 4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Con respecto a la cuarta pregunta, el 90% de las personas encuestadas indicaron que el desarrollo del futuro proyecto **NO** es una actividad peligrosa para la salud, mientras que el 10% de las personas encuestadas indicaron que el desarrollo del futuro proyecto **SI** es una actividad peligrosa para la salud de la comunidad.

#### 4. CONSIDERA QUE LA EJECUCION DEL PROYECTO PUEDE AFECTAR SU SALUD?



#### 5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

Esta pregunta tiene una particularidad especial, el cual consta de tratar de que la ciudadanía se exprese con sus propias palabras, por lo que se admite una pregunta que habría que contestar como desarrollo. El resultado fue variado, por lo que anotamos las respuestas y le damos un porcentaje a las que se parecen para poder evaluarlo:

RECOMENDACIONES	%
<b>Cumplir con el Plan de Manejo Ambiental</b>	3%
<b>Cumplir con los Estudios de Suelo</b>	7%
<b>Cuidar el uso de materiales por el río que está cerca</b>	7%
<b>Drenaje adecuado de las aguas</b>	10%
<b>Estudio de Impacto Ambiental</b>	3%
<b>Estudio del proyecto para que sea adecuado</b>	3%
<b>Crear Planta de Tratamiento de aguas residuales</b>	3%
<b>Construcción de casas con materiales reciclables. Rescate de materiales</b>	13%
<b>Tratar de generar el menor impacto ambiental</b>	3%
<b>Evitar obstaculizar el tránsito de los demás</b>	3%
<b>Proyecto de limpieza. Pruebas de recolección</b>	23%
<b>Unión de equipo de trabajo</b>	7%
<b>Consulta áreas del proyecto. Evaluación con las autoridades de ambiente, Consultas ciudadanas.</b>	7%
<b>Promover actividades benéficas que aporten a la comunidad (Agua potable, alcantarillado y electricidad)</b>	10%
<b>Generar creación o incluir áreas verdes en el proyecto. Reforestar</b>	37%
<b>Evitar la sobre población ya que es un lugar con mucha naturaleza</b>	7%
<b>Mantener las medidas de seguridad</b>	7%
<b>Plazas de trabajo</b>	3%

Los encuestados denotan tres puntos con más interés como lo es la importancia de la limpieza de materiales, tratando de que los mismos sean reciclados y vigilando de que estos mismos materiales no afecten la trayectoria del río que queda cerca. También recalcan la importancia de adquirir una buena metodología para la recolección de desechos para evitar la contaminación de suelo y agua. Por otra parte, son conscientes de la importancia de los árboles

por lo que sugieren el método de reforestación y áreas verdes tanto afuera como dentro del proyecto.

## RECOMENDACIONES



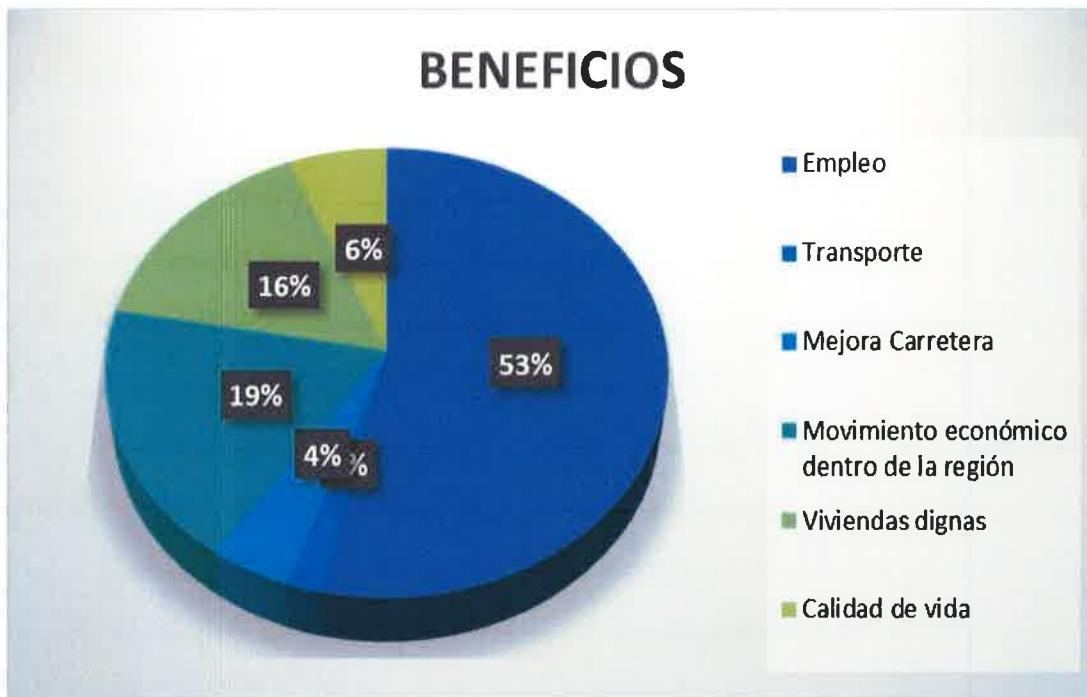
### 6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

Con respecto a la sexta pregunta, considera que el futuro proyecto beneficiará a la Comunidad, los encuestados respondieron a esta pregunta en sus propias palabras de la siguiente manera:

BENEFICIOS	%
Empleo	87%
Transporte	3%
Mejora Carretera	7%
Movimiento económico dentro de la región	30%
Viviendas dignas	26%
Calidad de vida	10%

Impulsar buenas costumbres y cultura	7%
--------------------------------------	----

Los encuestados otorgaran varios beneficios que ellos consideran importantes como la generación de empleos y viviendas dignas, llevando como consecuencia una mejor calidad de vida entre sus prioridades.



#### Conclusiones del sondeo de opinión

Entre las opiniones emitidas por los ciudadanos de la comunidad de Las Guabas, Antón, Provincia de Coclé, el 87% de los moradores entrevistados solicito plazas de empleos para las personas de la comunidad (mano de obra local), el 100% de los ciudadanos encuestados manifestó que el futuro desarrollo no deteriore sus propiedades, así como también las vías de comunicación, El 99% de los entrevistados está de acuerdo con el desarrollo de la futura actividad, la mayoría de los comentarios de los moradores actuales de la zona de influencia directa e indirecta fueron positivos.

Las opiniones emitidas por los moradores de la comunidad nos muestran que las expectativas son completamente positivas, en cuanto a la futura actividad a desarrollar.

Entre otras opiniones emitidas por los moradores de la comunidad están:

1. Que el futuro proyecto se desarrolle sin afectar a los demás.
2. Que se riegue frecuentemente con agua el suelo desprovisto de vegetación para disminuir la cantidad de polvo en el área.
3. Que los camiones que transporten el material no operen o transiten antes de las 6:00 a.m. o después de las 6:00 p.m. de lunes a sábado.
4. Que los camiones y equipos tengan un acceso directo al polígono a desarrollar, para que no se estacionen a orillas o sobre la vía principal.
5. Que el equipo pesado tenga la respectiva lona para cubrir el vagón y evitar que el material transportado cause algún accidente. En caso de que la calle principal se vea afectada por algún material procurar conformar equipo de limpieza para su posterior despeje sin que se perjudique el libre tránsito.
6. Colocar señales suficientes en las áreas de trabajo sobre todo en las avenidas principales y caminos de acceso al proyecto.
7. Colocar mallas de seguridad y señales o cintas de precaución para indicar las zonas de peligro.
8. Cuidar que no se obstruya el flujo del río que queda cerca, con materiales de construcción.
9. Reciclar, Reforestar y cuidar la flora y fauna del lugar.
10. Seguir en comunicación consultiva con la comunidad directamente afectada.

Listado de personas encuestadas con su correspondiente número de cédula

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	CÉDULA O PASAPORTE
1	Ana Bolívar	2-726-1267
2	Liliana Reyes	2-726-1831
3	Yitsel Bustamante	8-911-577
4	Alfredo Moreno	2-149-68
5	Anabelys Guevara S. (Municipio de Antón)	8-897-1240
6	María E. Espinosa	2-749-779
7	Armando Diaz	8-892-847
8	Walter Aurelio Rosas	2-734-819
9	Gustavo German González Rangel	2-736-857
10	Jhonny Isaac Barnet Rangel	2-742-233
11	Lucas Domínguez	3-715-455
12	Victoria Quijada (Municipio de Antón)	2-726-1233
13	Abdiel Aguilar Arrocha	2-67-732
14	Fran Pinzón (Cuerpo de Bomberos de Antón)	2-728-544
15	José Sánchez	2-160-855
16	Pedro Celestino Villarreta González	8-364-631
17	Lucas López	2-709-1155
18	Keysi Denissa Villareal (Secretaría General Gobernación)	2-720-828
19	Mirna Pérez	8-59-63
20	Nelson Maza Hernández	AS041506
21	Drigilio Torrero	2-81-812
22	Juan de Dios Ferrati	2-78-807
23	Néstor O. Martínez V.	2-732-1152
24	Omar Adolfo Ubarte	2-138-135
25	Luis Salazar Meneses	2-117-561
26	Rodolfo Camarena	8-875-1397
27	Margarita Domínguez	2-99-2414
28	Fran Flores	2-122-379
29	Damaris Santamaría	8-940-2026
30	Manuel Echart	2-732-453

## ANEXO A. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS





**Foto actualizada de toma de las últimas encuestas.**

**ANEXO B. ENCUENTAS  
REALIZADAS EN LA  
COMUNIDAD LAS GUABAS.**

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Henry Esteban  
 b. No. de Cedula 2-7732-453  
 c. Sexo M d. Edad 26

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ El desecho q utiliza en los
- ❖ Materiales q utiliza
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Pasa de Trabajo
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

Espin Ortíz  
 Firma y nombre del encuestador

Fecha:

148

28-7-20

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Dámaris Santamaría  
 b. No. de Cedula 8-940-2026  
 c. Sexo F d. Edad 21

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Reforestar
- ❖ Reostrar la basura ya que hay un río cerca.
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Empleo si la mano de obra es local
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

*Welin Antiga*  
 Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28/7/20

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Fran Flores  
 b. No. de Cedula 2-122-379  
 c. Sexo m d. Edad 51

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Revisar los materiales
- ❖ Revisar la basura
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Empleo , mano de obra local
- ❖ Transporte
- ❖ \_\_\_\_\_

Evelin Othoa  
 Firma y nombre del encuestador

**FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA**  
**PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"**

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

**A. Generales del Entrevistado:**

- a. Nombre Marygurita Domínguez  
b. No. de Cedula 2-992414  
c. Sexo F d. Edad 53

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ realizar plaza de trabajo
- ❖ embesar árboles
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Empleo
- ❖ Carrerera
- ❖ \_\_\_\_\_

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Rodolfo Camarena  
b. No. de Cedula 8-875-1397  
c. Sexo M d. Edad 26

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No X

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No X

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No X

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No X

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Reforestación de Zonas dentro y fuera de la barriada.
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Empleos nuevos
- ❖ Movimiento económico dentro de la Región
- ❖ \_\_\_\_\_

**FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA**  
**PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"**

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

**A. Generales del Entrevistado:**

- a. Nombre Luis Salazar Meneses  
b. No. de Cedula 2-117-561  
c. Sexo H d. Edad 50

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No X

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si X No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No X

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No X

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Reforestación del área
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Empleos
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

Luis Salazar  
Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28/07/2020

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Omar adolfo ubente  
 b. No. de Cedula 2-138-135  
 c. Sexo M d. Edad 48

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Residaje
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Plaz de Trabajo
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

Guillen Ospina  
 Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28-7-20

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Nestor O. martinez V.
- b. No. de Cedula 2-732-1152
- c. Sexo M d. Edad 45

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No X

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ recoger toda la basura que al mismo. pronosque
- ❖ sembrar mas arboles en caso que haga que talar.
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ generara mas empleo
- ❖ Habria mejor ingreso
- ❖ \_\_\_\_\_

Eanelin Ospina  
Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28/7/20

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Juan de Dios Ferrati  
 b. No. de Cedula 2-78-807  
 c. Sexo m d. Edad 67

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ tener cuidado con el uso de los materiales
- ❖ por el río que está cerca
- ❖

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ mano de obra local, lo que generara
- ❖ empleo.
- ❖

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Drigelia Torono  
 b. No. de Cedula 2-81-812  
 c. Sexo M d. Edad 66

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Mantener las medidas de seguridad
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Empleo
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

Pnelia Ospina  
 Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28/7/20

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre NILSON MARIA HERNANDEZ  
 b. No. de Cedula AS 04 1506  
 c. Sexo M d. Edad 54

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No X \_\_\_\_\_

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si X \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No X \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No X \_\_\_\_\_

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ TEVER UN BUEN MANEJO DE RIESGOS DE LA
- ❖ CONSTRUCCION - EN GENERAL.
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ MUCHOS - EMPLEO Y OTROS MAS, EL CUAL HACE
- ❖ MUCHA FAMILIA.
- ❖ \_\_\_\_\_

**FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA**  
**PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"**

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

**A. Generales del Entrevistado:**

a. Nombre Mirna Pérez  
b. No. de Cedula 8-59-63  
c. Sexo F d. Edad 59

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Centrar la bodega
- ❖ El agua, que no afecte a la comunidad
- ❖ Reforestación

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ mejor calidad de vida
- ❖ Empleo
- ❖ Vivienda propia

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Kimi Alonso Villaseca  
 b. No. de Cedula 2-720-828  
 c. Sexo F. d. Edad 37

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

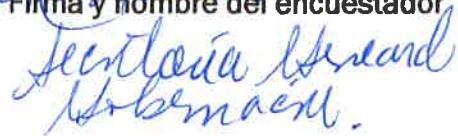
5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Evitar contaminación con los autoridades del ambiente de la actividad garantizando la salud de los usuarios y mantener consultas ciudadanas.

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Económico, laboral y crecimiento a futuro del empleos que generan
- ❖ Generar ingresos.

  
Firma y nombre del encuestador

  
Santosia Hernandez  
Robemacel.

Fecha: 28/7/20

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Lucas López  
 b. No. de Cedula 2-709-1155  
 c. Sexo H d. Edad 38

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si  No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Reforestar, un buen sotanillo
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Plaza de ancho y mejor vivienda
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

Nelson Ortega  
Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28-7-20

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Pedro celestino Villanueva González  
 b. No. de Cedula 8-364-631  
 c. Sexo H d. Edad 39

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No X

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si X No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No X

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No X

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Los desechos del Proyecto Deben Ser
- ❖ Procesados a fin de no contaminar las
- ❖ Fuentes de AGUA.

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Empleo y Desarrollo Para la comunidad
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre José Sánchez P.  
 b. No. de Cedula 2-160-858-  
 c. Sexo M d. Edad 43

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Rasichas Los Productos
- ❖ Verticilisados. GRANOS
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Plaza de Trabajo
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

Eduardo Oteaga  
 Firma y nombre del encuestador

163  
 Fecha: 28/01/201

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Fran Pinzón (Bombero)  
 b. No. de Cedula 2-728-544  
 c. Sexo m d. Edad 28

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Reforestación
- ❖ Proyecto de Limpieza
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Vivienda
- ❖ Trabajo
- ❖ \_\_\_\_\_

Evelin Ospina  
 Firma y nombre del encuestador

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Abdiel Aguilar Arrocha.  
 b. No. de Cedula 2-67-732  
 c. Sexo M d. Edad 28

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No X

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si X No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No X

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No X

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Recolección de la Basura y Servicio
- ❖ de Agua Potable y Electricidad.
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Empleos y Desarrollo al Sector de Trabajo
- ❖ Arribar de turistas.
- ❖ \_\_\_\_\_

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Victoria Quijada (Municipio de Antón)  
 b. No. de Cedula 2-726-1233  
 c. Sexo F d. Edad 29

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Crear equipos que se ocupen de la vigilancia
- ❖ y protección del ambiente.
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Oportunidad de viviendas dignas
- ❖ Empleo para la comunidad
- ❖ Crecimiento y desarrollo del distrito

Evelin Ortega  
 Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28/7/20

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Lucas Domínguez  
 b. No. de Cedula 3-715-455  
 c. Sexo M d. Edad 35

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Sembrar árboles
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ trabajo para los antoneros
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

Eusebio Ospina  
Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28/7/20

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Gustavo Germán González Rangel  
 b. No. de Cedula 2-736-857  
 c. Sexo M d. Edad 24

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Entrar la sobre población ya que es un lugar
- ❖ Ian mucha naturaleza.
- ❖ Recoger la basura

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Plaza de empleo
- ❖ Crecimiento de la población
- ❖

*Evelin Ospina*  
 Firma y nombre del encuestador

160  
 Fecha: 28/7/20

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Walter Arcelio Rosas  
 b. No. de Cedula 2-7341-819  
 c. Sexo M d. Edad 26

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Sembrar el doble de árboles ( reforestar)
- ❖ Revisar la basura del mismo proyecto
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Empleo
- ❖ Oportunidad de viviendas
- ❖ Crecimiento del distrito

Eudelin Ospina  
Firma y nombre del encuestador

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

a. Nombre Amador O. Díaz  
 b. No. de Cedula 8-892-842  
 c. Sexo M d. Edad 25

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

❖ Consultar area del proyecto  
 ❖ promover actividades Beneficia que aporten a la Comunidad  
 ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

❖ prosperidad mano de obra del area.  
 ❖ trata de Cuidar el Ambiente  
 ❖ \_\_\_\_\_

*Edwin Otero*  
Firma y nombre del encuestador

Fecha:

*28-7-00*

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Maria E Espinosa  
 b. No. de Cedula 2-749-779  
 c. Sexo F d. Edad 21

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Proyecto de limpieza
- ❖ Union de equipo de trabajo
- ❖ Contribuir a la limpieza

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ naturaleza sana
- ❖ Aire no contaminado
- ❖ tierra limpia

Evelin Ortega  
Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28/7/20

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Amabelys Guevara S.  
 b. No. de Cedula 8-887-1240  
 c. Sexo F d. Edad 21 años

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Incorporar verdes al proyecto.
- ❖ Traer de general el menor impacto ambiental.
- ❖ Evitar obstruir el tránsito de los demás.

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ mayor población en el área.
- ❖ Realizar mejoras de calles y canales.
- ❖ Impulsar las buenas costumbres y cultura.

Firma y nombre del encuestador

  
 Amabelys Guevara S.  
 Municipio Antón. (Obras y proyectos.)

28/07/2020

Fecha:

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Alfredo Marente  
 b. No. de Cedula 2-1419-68  
 c. Sexo M d. Edad 45

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Estudio del proyecto para que sea adecuado
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Trabajo
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

Evelin Ospina  
 Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28/7/20

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Jhony Isaac Barnet Rangel  
 b. No. de Cedula 2-742-233  
 c. Sexo M d. Edad 22

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Evitar tirar los desechos al río
- ❖ Evitar la sobre población
- ❖ \_\_\_\_\_

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Trabajo para la población local
- ❖ Viviendas adecuadas
- ❖ \_\_\_\_\_

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Yitzel Bustamante  
 b. No. de Cedula 8-911-577  
 c. Sexo F d. Edad 24 años

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No X

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Crear planta de tratamiento de aguas residuales
- ❖ Generar creación o incluir áreas verdes en el proyecto
- ❖ Construcción de casas con materiales reciclables

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Desarrollo económico en el sector
- ❖ \_\_\_\_\_
- ❖ \_\_\_\_\_

Yitzel Bustamante  
Firma y nombre del encuestador

Eduardo Ospina

Fecha: 28-07-2020

## FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA

## PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

## A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Liliana Reyes  
 b. No. de Cedula 2-726-1831  
 c. Sexo F d. Edad 29

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Estudio de Suelo. (evitar criaderos de mosquitos).
- ❖ Drenaje de Aguas pluviales adecuado y alcantarillado.
- ❖ Estudio de Impacto Ambiental.

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Generación de Empleos (para locales).
- ❖ Mejora o solución de déficit habitacional.
- ❖ Puede mejorar el valor sociocultural y económico de la comunidad.

Liliana Octava  
 Firma y nombre del encuestador

Fecha: 28/7/2020

FORMULARIO DE ENCUESTA DE PERCEPCION CIUDADANA  
PROYECTO: "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"

Ubicación: Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Objetivo: Desarrollo de Villa Residencial en el Distrito de Antón. Este Proyecto contribuirá a la solución del déficit habitacional al igual que aportará al crecimiento laboral en la región, principalmente en el Distrito de Antón.

A. Generales del Entrevistado:

- a. Nombre Ana Bolívar  
 b. No. de Cedula 2-726-1267  
 c. Sexo F d. Edad 29

1. ¿Tiene Ud. conocimiento del proyecto habitacional que se va a desarrollar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

2. ¿Considera Ud. que el proyecto a desarrollar será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera que la actividad que desarrollara la empresa contaminara el ambiente?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

4. ¿Considera que la ejecución del proyecto puede afectar su salud?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

5. ¿Qué medidas recomienda para subsanar cualquier afectación al ambiente?

- ❖ Cumplir con plan de manejo ambiental
- ❖ Cumplir con los estudios del suelo, pruebas de picolaciones y dirigir adecuado de los aguas.

6. ¿Qué beneficios podrá generar un proyecto de esta naturaleza a la comunidad?

- ❖ Mejorará, el déficit habitacional
- ❖ Creación de empleos (mucha obra local)
- ❖ \_\_\_\_\_

Evelin Ortíz  
Firma y nombre del encuestador

Fecha:  
28/1/20



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

### PROYECTO: RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON

“IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES  
ESPECÍFICOS Y LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN”

---

UBICACIÓN: LAS GUABAS

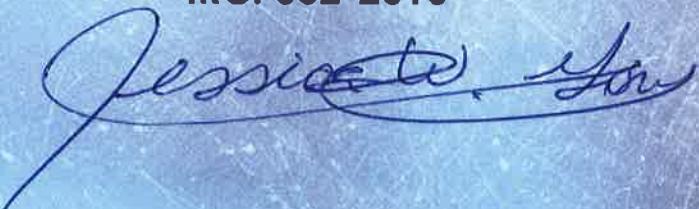
ANTON, DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLE

---

PROMOTOR: JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.

Consultor: Jessica Gary

IRC: 002-2010



JULIO - 2020

**9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad.**

Para determinar las medidas de mitigación preventivas, primero se hace necesario realizar una identificación de los posibles impactos que pueda generarse en las diferentes etapas una valorización, tomando en consideración los factores ambientales que se verían afectados en el proyecto propuesto, aun cuando no sean impactos significativos.

Para el análisis de este proyecto se desarrolló una matriz mediante el cual, se identificaron las principales alteraciones a generarse con el proyecto, gracias a esto se realizó una priorización de las mismas por impactos claves y eventos relacionados, lo que permitió generar un resumen de interrelaciones donde también se identifican los impactos positivos y negativos.

Se presenta a continuación las actividades del proyecto que puedan generar impactos:

**Cuadro No. 9.2.1**

**Matriz de Alteraciones Identificadas en las Actividades del Proyecto respecto a los Efectos sobre los Medios Ambientales, por Fase del Proyecto, Actividad que lo Genera y Carácter**

Etapa	Actividad del Proyecto	Medio	Alteración y/o beneficios Identificada	Carácter Impacto (+/-)	Número de Alteraciones		
					Positiva	Negativa	Total
Construcción	Eliminación de vegetación	Suelo	Generación de erosión	-	0	2	2
		Flora	Perdida del hábitat	-			
	Nivelación	Suelo	Generación de erosión	-	1	6	7
		Aire	Levantamiento de partículas	-			
		Seres humanos	Molestias a los colindantes	-			
		Agua	Contaminación de las fuentes de agua natural	-			
		Aire	Contaminación del aire por la generación de ruido	-			
		Suelo	Eliminación de la capa vegetal.	-			
		Seres Humanos	Generación de empleos	+			

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA II  
PROYECTO “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”**

123

	Movimiento de Tierra	Aire	Contaminación del aire	-	1	4	5
		Agua	Contaminación de las aguas naturales	-			
		Suelo	Erosión del suelo	-			
		Seres Humanos	Riesgo de accidentes	-			
		Seres humanos	Generación de empleos	+			
	Obras de drenaje	Suelo	Socavamiento	-	1	2	3
		Agua	Contaminación de aguas superficiales.	-			
		Seres humanos	Generación de empleo	+			
	Acarreo de material/Insumos	Fauna	Desplazamiento de fauna	-	1	2	3
		Seres humanos	Generación de empleos	+			
		Aire	Contaminación atmosférica por ruido	-			
	Operación de equipo y maquinaria	Aire	Contaminación del aire por emisiones vehiculares.	-	1	3	4
		Suelo	Contaminación de suelo por hidrocarburos	-			
		Seres Humanos	Generación de empleos.	+			
		Aire	Contaminación atmosférica por ruido.	-			
		Agua	Contaminación del agua de escorrentía superficial en época lluviosa.	-			
		Suelo	Contaminación del suelo por derrames de combustible.	+			
		Seres humanos	Generación de empleos	+			
	Actividades de construcción de nuevas casas	Suelo	Contaminación del suelo	-	1	4	5
		Aire	Contaminación por la generación de ruido	-			
		Flora	Pérdida de capa vegetal	-			
		Seres humanos	Generación de empleos	+			
		Agua	Contaminación del suelo por derrames lavado de restos de concreto.	-			
	Operaciones de mantenimiento	Seres humano	Mejoras en la calidad de vida.	+	4	0	4

Operación	Seres humanos	Generación de empleo.	+	
		Aumento del valor de las propiedades aledañas al proyecto.	+	
		Mejoras en la economía.	+	

#### DESCRIPCION DE LOS EFECTOS NEGATIVOS POTENCIALES:

##### ***FISICOS***

Afectación del ambiente acústico: Producto de la operación de la maquinaria y equipo, habrá un incremento significativo de ruido.

Afectación de la calidad del aire: La emisión de gases proveniente de la maquinaria y equipo, afectará la calidad del aire, por la emisión de agentes contaminantes.

Afectación de la calidad del agua: por posible contaminación, producto del derrame de combustibles y lubricantes. También por escorrentías pluviales.

##### ***BIOLOGICOS***

Alteración del paisaje: El paisaje existente antes de la ejecución, se verá afectado por la actividad de limpieza y movimiento de tierra que se va a realizar.

##### ***SOCIO-ECONOMICO Y CULTURAL***

Alteración de la vialidad: El incremento en el movimiento de camiones de volquete incrementará el tránsito por la carretera principal de acceso al proyecto y la vía interna del área del proyecto, causando un impacto negativo significativo.

Cuadro N°9.2.2.  
Valorización y jerarquización de los impactos identificados.

Medio	Impactos	Impactos Asociados	Fases del Proyecto en que aparecerá	Factor Afectado	Ubicación	1 Perturbación (P)	1 Extensión (EX)	2 Riesgo de ocurrencia (RO)	2 Duración (D)	2 Reversibilidad (RV)	Significancia *	-(P+EX+RO+D+RV)	Descripción del Impacto
1	Erosión del suelo		Construcción	Suelo	Área de construcción	1	1	2	2	2	-8	Modérado	
2	Contaminación del suelo	Disminución de la calidad del suelo, afectación a la fauna microbiana	Construcción	suelo	Área de construcción	2	1	2	3	2	-10	Modérado	
3	Contaminación por la generación de desechos sólidos	Generación de olores desagradables	Construcción /operación	Aire	Área del proyecto	2	1	2	2	2	-9	Modérado	
		Afectación a la calidad del suelo	Construcción /operación	Suelo	Área del proyecto	2	1	2	2	2	-9	Modérado	

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA II**  
**PROYECTO “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”**

120

4	Contaminación por la generación de aguas residuales	Generación de olores desagradables	Construcción /operación	Aire	Área del proyecto	2	1	3	2	2	-9	Moderado
		Afectación a la calidad del suelo				Suelo	Área del proyecto	2	1	2	2	
5	Contaminación ambiental por la generación de altos niveles de ruido	Afectación a la flora y fauna circundante	Construcción /operación	Flora y fauna	Área de construcción	2	2	2	2	2	-10	Moderado
6	Contaminación por la generación de Vibración	Afectación a la estabilidad del suelo	Operación	Suelo	Área de construcción	1	1	2	1	1	-7	Compatible
7	Alteración de la fauna y hábitat	Disminución de la población de fauna existente	Construcción /operación	Fauna	Área de construcción	2	2	2	2	2	-10	Moderado
		Disminución de la disponibilidad de hábitat	Construcción /operación	Flora		2	2	2	2	2	-10	

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA II**  
**PROYECTO “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”**

119

<b>8</b>	Contaminación de los cuerpos de aguas (río)	Afectación a la calidad de agua de escorrentía (época lluviosa)	Construcción /operación	Agua	Aguas naturales existentes a lo largo del límite del proyecto	2	1	2	2	2	-9	Modérado
<b>9</b>	Afectación a la salud de los trabajadores	Deterioro de la salud humana	Construcción	Salud humana	Área de construcción	2	1	2	1	1	-7	Compatible
<b>10</b>	Accidentes de tránsito por falta de señalización	Afectación a la salud humana por accidentes vehiculares	Construcción /operación	Salud humana	Área de construcción	2	1	2	1	1	-7	Compatible
<b>11</b>	Afectación a los moradores colindantes del proyecto.	Molestias e incomodidad a los residentes colindantes y usuarios del hospital existente del proyecto	Construcción	Seres Humanos	Área de construcción	4	2	2	2	2	-12	Compatible

Cuadro N°9.2.3.  
ANALISIS DE IMPACTOS POSITIVOS

IMPACTO	DESCRIPCIÓN	CRITERIO					VALOR	TIPO
		P	EX	RO	D	RV		
Generación de empleos	La ejecución del proyecto requerirá de personal en la etapa de planificación, construcción y operación	1	4	4	4	4	17	Medio
Mejoramiento de la calidad de vida.	Mejoramiento del entorno residencial, aumentando la calidad de vida.	1	4	4	4	2	15	Medio
Aumento del valor de las propiedades aledañas al proyecto	Al contar con un proyecto residencial de alta calidad con instalaciones más modernas, las propiedades colindantes aumentarán su valor	1	4	4	4	2	15	Medio
Mejoramiento de la economía	Se dará una mejoría en la economía de la comunidad, ya que mejorara el movimiento comercial que exigen las personas. Oportunidad de desarrollo económico.	1	4	4	4	3	16	Medio

Fuente: Análisis de equipo consultor.

Cuadro N°9.2.4.  
Valorización Sumatoria y Caracterización de los Impactos.

FACTOR	IMPACTO/ASPECTO	Carácter de magnitud e importancia ambiental	Jerarquización
Suelo	Erosión del suelo	-8	Moderado
Suelo	Contaminación del suelo.	-10	Moderado
Suelo/aire	Contaminación por la generación de desechos	-9	Moderado
Agua	Contaminación por la generación de aguas residuales	-9	Moderado
Aire	Contaminación ambiental por la generación de altos niveles de ruido	-10	Moderado
Suelo	Contaminación por la generación de Vibración	-7	Compatible

<b>Flora y Fauna</b>	Alteración de la fauna y hábitat	-10	Moderado
<b>Agua</b>	Contaminación de los cuerpos de aguas de escorrentía (época lluviosa).	-9	Moderado
<b>Seres humanos</b>	Afectación a la salud de los trabajadores	-7	Compatible
<b>Seres humanos</b>	Accidentes de tránsito por falta de señalización	-7	Compatible
<b>Seres humanos</b>	Molestias e incomodidad a los residentes colindantes con el proyecto residencial.	-12	Moderado

**10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.**

En esta sección se resaltan, a través de un cuadro las diversas medidas de mitigación que se deben tomar en cuenta, frente a los posibles impactos que han sido identificados ante el desarrollo del proyecto.

MEDIO	IMPACTO	PREVENCIÓN/ MITIGACIÓN Y COMPENSACIÓN	RESPONSABLE	MONITOREO	CRONOGRAMA
Suelo	Incremento en la erosión	<p>Los cortes serán realizados solamente en las áreas establecidas en los planos aprobados.</p> <p>Se utilizarán barreras vivas y muertas para disminuir la erosión del suelo.</p> <p>Cortar el flujo de escorrentía antes de que el agua adquiera suficiente velocidad para iniciar el proceso erosivo</p> <p>Se practicará la revegetación en las áreas que sean necesarias</p> <p>Se contará con áreas de botadero aprobadas.</p>	Promotor/ contratista	Semes tralmente	Etapa de construcción
Suelo	Contaminación de suelo	<p>Se contará con dos áreas de botaderos aprobadas.</p> <p>Se dará recolección y disposición adecuada de los desechos domésticos.</p> <p>Se utilizarán recipientes adecuados para el depósito de los aceites, lubricantes y combustibles para prevenir contaminación por hidrocarburos.</p> <p>Se establecerán áreas específicas para el cambio de aceites y lubricantes.</p> <p>El combustible será transportado en camiones bien cerrados.</p> <p>Se mantendrán los vehículos en buen estado mecánico.</p> <p>Se revisará periódicamente que el sistema de combustible de los vehículos, equipos y maquinarias no tenga fugas</p> <p>En caso de derrame, el suelo contaminado será recolectado inmediatamente para darle un tratamiento adecuado.</p> <p>El material extraído deberá ser recolectado y llevado al botadero previamente autorizado.</p> <p>Contar con un sitio de lavado y disposición de restos de concreto, alejado de las fuentes de agua.</p>	Promotor/ contratista	Semes tralmente	Etapa de construcción
Suelo/ aire	Contaminación por la generación de desechos	<p>Se contará con áreas de botadero previamente autorizadas.</p> <p>Se depositarán en tanques todos los desechos, desperdicios, restos de materiales de la construcción, y serán trasladados periódicamente con la frecuencia necesaria al vertedero autorizado.</p>	Promotor/ contratista	Semes tralmente	Etapa de construcción
Agua	Contaminación por la generación	Se contará con baños portátiles que serán colocados a medida que avance en la construcción de las viviendas.	Promotor/ contratista	Semes tralmente	Etapa de construcción/operación.

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA II  
PROYECTO “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”**

115

de aguas residuales						
Aire	Contaminación ambiental por la generación de altos niveles de ruido	Los trabajos de construcción del proyecto serán realizados en horas diurnas. Se le brindara la calibración y/o regulación a los vehículos y maquinaria periódicamente. Se establecerá un adecuado mantenimiento de los silenciadores de los equipos y vehículos. Los trabajadores contarán con su equipo de protección auditiva.	Promotor/contratista	Semes tralmente	Etapa de construcción	
Suelo	Contaminación por la generación de Vibración	Se realizarán las actividades de construcción según el plan de trabajo Los trabajadores contarán con su equipo de protección personal. Los trabajadores laboraran las horas establecidas por ley según la intensidad de vibración.	Promotor	Semes tralmente	Etapa de construcción y operación	.
Flora y Fauna	Alteración de la fauna y hábitat	Se les prohibirá a los trabajadores la caza y perturbación de las especies de fauna en el área del proyecto. Se realizará un Plan de Revegetación de plantas, preferiblemente nativas, a manera de compensación de las especies que serán cortadas. Cuando finalice la construcción se realizarán trabajos de revegetación. De ser necesario se aplicará el plan de rescate de flora y fauna.	Promotor/contratista	Semes tralmente	Etapa de construcción	
Agua	Contaminación de los cuerpos de aguas superficiales	Se prohibirá el lavado del equipo y vehículos en los cursos de agua natural, más próximos al proyecto. Se debe obtener las autorizaciones de uso de las fuentes de agua para abastecimiento. Los residuos de aceites y combustibles serán debidamente almacenados para su disposición final. Se colocarán recipientes para el depósito de los desechos y no sean tirados a las fuentes de agua. Se contratarán baños portátiles para las necesidades fisiológicas de los trabajadores a una empresa autorizada. Se prohíbe el vertido de aguas servidas y desperdicios sólidos a los ríos.	Promotor/contratista	Semes tralmente	Etapa de construcción	
Seres humanos	Afectación a la salud de los trabajadores	Se le proporcionara todo el equipo de protección personal a los trabajadores (guantes, lentes, botas de seguridad, casco, chalecos reflectivos, mascarillas, etc.) Se le exigirá al personal el uso del equipo de protección personal según la actividad que realicen. Contar con un botiquín de emergencias y tener identificado el centro de salud u hospital más cercano	Promotor/contratista	Semes tralmente	Etapa de construcción	
Seres humanos	Accidentes de tránsito por falta de señalizaciones	Se colocarán señalizaciones de advertencia para prevenir accidentes Se colocarán señales informativas para identificación de los transeúntes. Se colocarán personas (banderilleros) para guiar a los conductores y evitar accidentes, de ser necesario.	Promotor/contratista	Semes tralmente	Etapa de construcción	

<p>Durante la noche se colocarán señales luminosas de identificación lejana en puntos clave para evitar accidentes, de ser necesario.</p> <p>Los equipos pesados deberán contar con alarmas sonoras para la operación en reversa.</p>					
Seres humanos	Afectación a los moradores colindantes del proyecto.	Se evitará incomodar en lo menos posible a los moradores por las actividades propias de la construcción	Promotor/contractista	Semes tralmente	Etapa de construcción

113

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

PROYECTO:  
RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON

“PLAN DE CONTINGENCIA Y  
RESPUESTA DE EMERGENCIA”

---

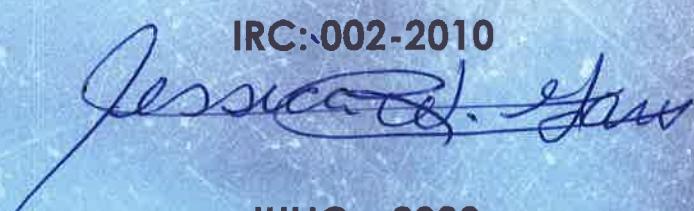
UBICACIÓN: LAS GUABAS  
ANTON, DISTRITO DE ANTON, PROVINCIA DE COCLE

---

PROMOTOR: JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.

Consultor: Jessica Gary

IRC: 002-2010



JULIO - 2020

190

## PLAN DE CONTIGENCIA Y RESPUESTA DE EMERGENCIA

### 1. PROPÓSITO

Este Plan de Contingencia está diseñado para dar respuesta a pequeñas situaciones de emergencias que será de seguimiento interno de la empresa J.J. Enterprise Holding, S.A., para la construcción del proyecto “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”; de cualquier manera, en caso de situaciones de emergencia graves nos apoyaremos con los procedimientos de Alerta y Movilización emergencia del cliente a los centros de atención primaria hospitalaria.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las áreas operativas y administrativas del proyecto “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”.

### 3. ABREVIACIONES Y DEFINICIONES.

**Evacuación:** Es la acción de desalojar un edificio, estructura, servicio o lugar donde se ha declarado una emergencia.

**Evento adverso:** Alteraciones intensas en las personas, bienes, servicio y ambiente causados por un suceso natural o generado por la actividad del ser humano, que puede o no sobrepasar la capacidad de respuesta de la empresa.

**Emergencia:** Alteraciones intensas en las personas, bienes, servicios y ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad del ser humano, que no exceden la capacidad de respuesta de la organización afectada.

**Desastre:** Son alteraciones intensas en las personas, bienes, servicios y ambiente, causadas por un suceso natural o generado por la actividad humana, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad u organización afectada.

**Ruta de Evacuación:** Camino señalizado, continuo, revisado y seguro que desde cualquier punto de la empresa conduzca a la zona de seguridad.

**Zona de Seguridad:** Área de refugio temporal al aire libre, que debe cumplir con las características de ofrecer seguridad para la vida de quienes lleguen a ese punto.

**Conato de Incendios:** Inicio de incendios que puede ser controlado.

**Incendio:** Fuego grande que abraza lo que no está destinado a arder.

**Sismo:** Temblor o sacudida de la corteza terrestre, ocasionado por los desplazamientos internos que transmite a grandes distancias en forma de ondas.

**Inundación:** Abundancia excesiva de una cosa, especialmente de agua u otro líquido. Generalmente provocado por grandes lluvias.

**Huracanes:** Viento de enorme fuerza, originado generalmente en zonas tropicales, que gira en grandes círculos y puede provocar grandes destrozos, heridas o muertes.

**Procedimiento:** Descripción paso a paso sobre cómo atender una situación, desde el comienzo hasta el final para realizar correctamente una tarea.

**Tarea:** Operaciones o etapas que componen un proceso productivo.

**Emergencia Natural:** Es aquella en la cual no hay interferencia del hombre o la tecnología, p.e.: terremotos, huracanes, tornados, inundaciones, etc.

**Evacuación Parcial:** Se realizará cuando sea necesario evacuar una o más áreas que estén comprometidas en una situación de emergencia.

**Evacuación Total:** Se realizará cuando sea necesario evacuar a un mismo tiempo todas las áreas de la empresa.

**Contingencias:** Son aquellas originadas por accidentes ocurridos en los frentes de trabajo y que requieren de la presencia de la brigada de primeros auxilios, sus consecuencias pueden

producir pérdidas de vidas. Entre ellas se encuentran las explosiones y accidentes de trabajo.

#### 4. RESPONSABILIDADES

##### **Gerente de Proyecto / Promotor:**

- ◆ Garantizará que se elabore un plan de emergencia de acorde a todas las actividades que se realizan dentro del proyecto.
- ◆ Avalará todo el recurso interno tanto como externos, para garantizar el efectivo control de la emergencia.
- ◆ Será quien impartirá la información a los medios de comunicación, autoridades, con el fin de evitar malos entendidos.

##### **Ingeniero Superintendente / Residente:**

- ❖ Coordinarán en conjunto con el jefe de seguridad todo lo procedimiento que se deban aplicar durante la emergencia.

##### **Capataz; Supervisores o Encargados:**

- Los capataces y supervisores serán capacitados como coordinador o líder de los Brigadistas.
- Serán los líderes de la brigada existentes en el proyecto.

##### **Asistentes Administrativos de Proyectos:**

- ✓ Mantener un censo constante y actualizado de la mano de obra dentro del proyecto.
- ✓ Facilitarán al Ing. Residente del Proyecto un listado del personal de nuevo ingreso y de los que ya no se encuentren en el mismo.

##### **Jefe de Seguridad /Coordinador de Seguridad**

- El jefe de seguridad coordinará en conjunto con el superintendente todos los procedimientos que se deban aplicar durante la emergencia.
- Informar mediante el radio de comunicación cuando se esté dando una situación de emergencia en proyecto.
- Vigilar que las actividades que se realicen durante y después de una emergencia se haga con los altos estándares de seguridad.
- Velar que se cumpla con los procedimientos indicados dentro del plan de emergencia.
- De haber lesionados será quien se encargue de dar el seguimiento social al trabajador.
- Verificar periódicamente los extintores y observar ubicación, señalización y vencimiento y reportar cualquier anomalía al Departamento de taller o mantenimiento.
- Inspeccionar regularmente y hacer mantenimiento de los equipos de emergencias existentes en la Bodega u oficina de proyecto.

**Brigadas:**

- ☺ Serán conformadas por capataces, personal de campo (operaciones, Maquinaria) y personal administrativo.
- ☺ Nunca intervenir en una emergencia si no ha sido entrenado para tal fin.
- ☺ Cumplir con las recomendaciones impartidas por el jefe de seguridad, superintendente y capataces.
- ☺ Recibir entrenamiento en los diferentes procedimientos de respuesta a una emergencia con relación a la brigada que pertenezca.
- ☺ Apoyar a realizar la evacuación cuando sea necesario.
- ☺ Controlar y extinguir conatos de incendios cuando así se requiera.
- ☺ Asistir a los heridos.
- ☺ Cuidar y proteger los elementos de la bodega o la oficina de proyecto.

- ☺ Instruir de acuerdo a sus capacidades y conocimientos a los demás compañeros de trabajo.
- ☺ Dar aviso oportuno de los posibles riesgos que sean identificados dentro del proyecto.
- ☺ Apoyar a otros brigadistas en caso de emergencia cuando se requiera.
- ☺ Colaborar con el buen estado y organización de las vías de evacuación, elementos de protección contra incendios y elementos del almacén de Emergencias.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

- 5.1.1. El Plan de Contingencia y Respuesta de Emergencia recopila documentalmente el conjunto de medidas de prevención y protección previstas e/o implantadas, así como la secuencia de actuaciones a realizara ante la aparición de un siniestro.
- 5.1.2. Se trata, por lo tanto, de optimizar los recursos disponibles para reducir al mínimo los posibles daños personales, perjuicios al medio ambiente y deterioros a las propias instalaciones de la empresa.
- 5.1.3. El contenido y estructura del Plan de Contingencia y Respuesta de Emergencia irá en función a las regulaciones definidas por las autoridades gubernamentales de la Republica de Panamá, considerando aspectos tales como: objetivo general y específicos; alcance; definiciones; responsabilidades y funciones; procedimientos de contingencia y emergencia; brigadas; números de emergencia; preparación y respuesta de emergencia y contingencia; clases de emergencia; características y métodos de control del fuego; pasos a seguir en un incendio; procedimiento de evacuación; protocolo de información de incendios y de respuesta de accidentes e incidentes.

**5.2. Procedimientos de contingencias y emergencias, para el desarrollo, implementación evacuación.**

5.2.1. Explicar las responsabilidades a todos los colaboradores.

5.2.2. Estar seguro que los colaboradores entiendan las responsabilidades.

5.2.3. Verificar que en el proyecto se integre la seguridad en la programación y ejecución del trabajo rutinario.

5.2.4. Comunicación de las reglas de seguridad para todos los niveles.

5.2.5. Explicar las reglas de seguridad a todos dentro y fuera del proyecto (subcontratista y suplidores de materiales).

5.2.6. Aplicar sanciones para aquellos casos en que se presente el incumplimiento de las reglas de seguridad.

5.2.7. Mantener registros de dichas situaciones de incumplimiento.

5.2.8. Mantener el programa de capacitación para todos los niveles de la organización.

5.2.9. Inducción para nuevos colaboradores y reuniones de seguridad.

5.2.10. Mantener registro de las capacitaciones dadas.

5.2.11. Verificar que se han entendido los temas tratados.

5.2.12. Establecer procedimientos de trabajos seguros por medio de inspecciones, monitoreo de las metodologías implantadas, investigación de accidentes / incidentes.

### 5.3. Brigadas

5.3.1. Brigada de prevención y control de incendio

5.3.2. Brigada de Primeros auxilio

5.3.3. Números de emergencias

**Cuadro No.1**

**Ejemplo de Listado de los miembros que conformaran cada brigada.**

Nombre	Teléfono

### 5.4. Preparación y respuesta de emergencias y contingencias

5.4.1. **Equipo de comunicación:** Todos los encargados del Proyecto “Residencial Villas de Antón” contará con equipo de comunicación; toda situación de emergencia (herido o lesionado) deberá ser reportada al jefe de Seguridad o al Superintendente del Proyecto, de no encontrarse este primero, este a su vez informará por radio de comunicación en la frecuencia # 1 mencionando la palabra PARAMEDICO, PRAMEDICO, PARAMEDICO al personal administrativo de la obra, para reportarle la situación y esperar la ayuda médica en sitio. En caso que el personal médico del cliente se encuentre fuera de proyecto atendiendo una situación de emergencia.

## 5.5. Identificación de amenazas y análisis de vulnerabilidad

- 5.5.1. Mediante el análisis de los tipos de amenazas que pueden afectar el proyecto y sus efectos conocidos, con el fin de contar con una ubicación de amenazas que permita establecer los esquemas operativos para evitar o minimizar los efectos.

DE ORIGEN NATURAL	DE ORIGEN TECNOLÓGICO	DE ORIGEN ANTROPICO	DE ORIGEN AMBIENTAL
Movimiento Sísmico	Colisión Vehicular	Atentados Terroristas	Fugas de Gas
	Intoxicaciones		
Inundaciones	Falla estructural	Atracos	Incendios forestales
	Fuga de Tóxicos		
Deslizamiento	Explosiones	Desorden social	Derrames de combustibles o sustancias químicas sobre el suelo
	Incendios		
Tormentas y otros fenómenos atmosféricos	Derrames		Derrames de combustibles o sustancias químicas sobre los cuerpos de agua

- 5.5.2. Con la metodología simplificada es posible obtener la información básica para dimensionar el problema y, ante todo, establecer prioridades según la gravedad.
- 5.5.3. Con base a lo sugerido por las fuentes de consulta y a lo identificado en un recorrido de observación y de inspección de las instalaciones y a la zona geográfica donde se encuentra el proyecto en mención, se puede establecer la calificación de la amenaza de una forma cualitativa así:
1. Amenaza Posible: Evento que nunca ha sucedido, pero se tiene información que no descarta su ocurrencia. Se destaca con color verde.
  2. Amenaza Probable: Evento ya ocurrido en el lugar o en unas condiciones similares. Se destaca con color amarillo.
  3. Amenaza Inminente: Evento instrumentado o con información que lo hace evidente y detectable. Se destaca con color rojo.

## 5.6. Clases de emergencias.

- 5.6.1. Tormenta Eléctrica: Es un fenómeno meteorológico caracterizado por la presencia de rayos y sus efectos sonoros en la atmósfera terrestre denominados truenos.
- 5.6.2. Movimiento Sísmico: Es un movimiento vibratorio producido por la pérdida de estabilidad de masas de corteza. Cuando el movimiento llega a la superficie y se propaga por ésta le llamamos terremoto.
- 5.6.3. Atentado Terrorista: El terrorismo es el uso sistemático del terror, para coaccionar a sociedades o gobiernos, utilizado por una amplia gama de organizaciones políticas en la promoción de sus objetivos, tanto por partidos políticos nacionalistas y no nacionalistas, de derecha como de izquierda, así como también por grupos religiosos, racistas, colonialistas, independentistas, revolucionarios, conservadores, ecologistas y gobiernos en el poder.

- 5.6.4. **Derrame de Hidrocarburos:** Se considera derrame o fuga de hidrocarburos a todo vertimiento o descarga de éstos en el ambiente, lo que origina que los hidrocarburos mencionados escapen del control de quienes los manipula.
- 5.6.5. **Accidente de Trabajo:** Es el que sucede al trabajador durante su jornada laboral o bien en el trayecto al trabajo o desde el trabajo a su casa.
- 5.6.6. **Incendios:** Los incendios pueden resultar peligrosos para el proyecto, es causantes de graves pérdidas de equipos y vidas humanas. Es de primera prioridad la formación de brigadas contra incendios en cada área de operación. El fuego se clasifica en cuatro clases A, B, C y D, cuyas características y métodos de control son:

**5.7. Características y métodos de control del fuego.**

- 5.7.1. **Fuego Clase A:** Son los que se producen en combustibles sólidos (madera, papel, tejidos, trapos, goma y plástico), con producción de cenizas y donde el ÓPTIMO efecto extintor se logra enfriando los materiales con agua o soluciones acuosas para reducir la temperatura de ignición. Usar extintor clase A o ABC.
- 5.7.2. **Fuego Clase B:** Son los que se producen en combustibles líquidos y gases inflamables (derivados del petróleo, aceite, brea, esmalte, pintura, grasas, alcoholes, acetileno, etc.) sin producción de cenizas y en los cuales la acción extintora se logra empleando un agente capaz de actuar AHOGANDO el fuego, interponiéndose entre el combustible y el oxígeno del aire, o bien penetrando en la zona de llama e interrumpiendo las reacciones químicas que en ella se producen. Aquí se pueden utilizar, por ejemplo: espumas extintoras, anhídrido carbónico y/o polvo químico. Usar extintores clase B o ABC.

5.7.3. **Fuego Clase C:** Son los que se producen sobre instalaciones eléctricas. Por su naturaleza, la extinción debe hacerse con agentes no conductores de la electricidad (anhídrido carbónico-Halon BCF-polvos químicos). Usar extintores clase C o ABC.

5.7.4. **Fuego Clase D:** Son los que se producen en metales combustibles en ciertas condiciones cuyo control exige técnicas muy cuidadosas con agentes especiales (magnesio, titanio, sodio, litio, potasio, etc.)

#### **5.8. Pasos a seguir en un incendio**

5.8.1. De iniciarse el conato de incendio se deberá realizar la llamada a los bomberos u autoridades más cercanas al proyecto.

5.8.2. Llamar a la brigada, al Coordinador o jefe SYSO.

5.8.3. Luego utilizarse el extintor correspondiente y más cercano para sofocarlo

5.8.4. De continuar y no poder controlarlo espera a los bomberos

5.8.5. **SIEMPRE LA VIDA HUMANA TIENE LA MÁS ALTA PRIORIDAD**, se debe priorizar y no escatimar esfuerzos para salvaguardar la vida del personal, los bienes materiales será la última prioridad en las labores de rescate. Poner a todas las personas en un lugar seguro

5.8.6. De controlar el incendio y extinguido verificar las áreas cercanas

#### **5.9. Procedimiento de Evacuación**

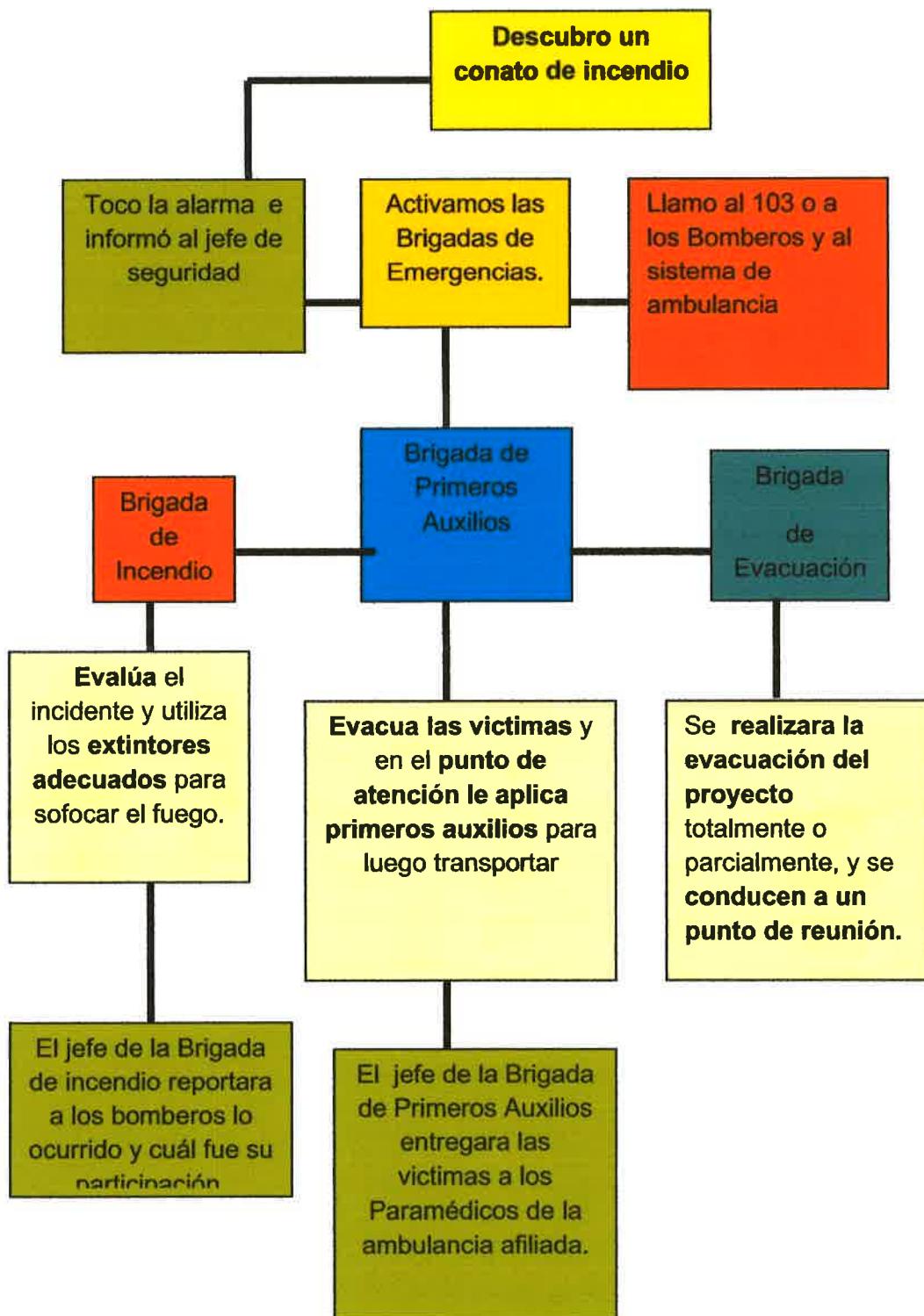
5.9.1. De darse una situación de emergencia que amerite la evacuación el capataz o el supervisor de proyecto serán los responsables de garantizar la evacuación de todo su personal a su cargo.

- 5.9.2. El capataz o supervisor informarán a los colaboradores que cuenten con señales audibles (cornetas o chicharras) para que se den la alarma a todo el personal sonando 2 veces las cornetas. Los operadores y demás personal con radio de comunicación Waki toki serán informado por este medio.
- 5.9.3. El capataz informará por radio de comunicación (frecuencia 1, 3, 9,13) al Jefe de Seguridad e Ing. Superintendente de la situación de emergencia y la evacuación del personal.
- 5.9.4. Posterior el Jefe de Seguridad reportará la situación al Gerente de Proyecto.
- 5.9.5. Una vez se da el aviso por medio de las alarmas sonoras se suspende toda actividad en el frente de trabajo, los operadores apagarán sus equipos pesados estacionándolos de forma que no obstruyan los caminos y se dirigirán con calma al punto de reunión. De igual forma todos los ayudantes generales y personal de ambiente, supervisores y visitantes deben suspender actividades y dirigirse en forma ordenada al punto de reunión más cercano en el proyecto.
- 5.9.6. Una vez hayan llegado los trabajadores al punto de reunión el capataz o supervisor del proyecto informará al Jefe de seguridad o Ing. Superintendente que el personal se encuentra en el punto de reunión y se procederá a realizar el conteo de los trabajadores del frente de trabajo.
- 5.9.7. El personal de planilla en campo o anotadora del frente de trabajo donde ocurra la evacuación será la responsable de pasar el listado de asistencia y verificar que todos los trabajadores se encuentren en el sitio de reunión.
- 5.9.8. En caso de cualquier lesionado durante la evacuación los paramédicos del proyecto brindarán los primeros auxilios en sitio y trasladarán a la persona al punto de

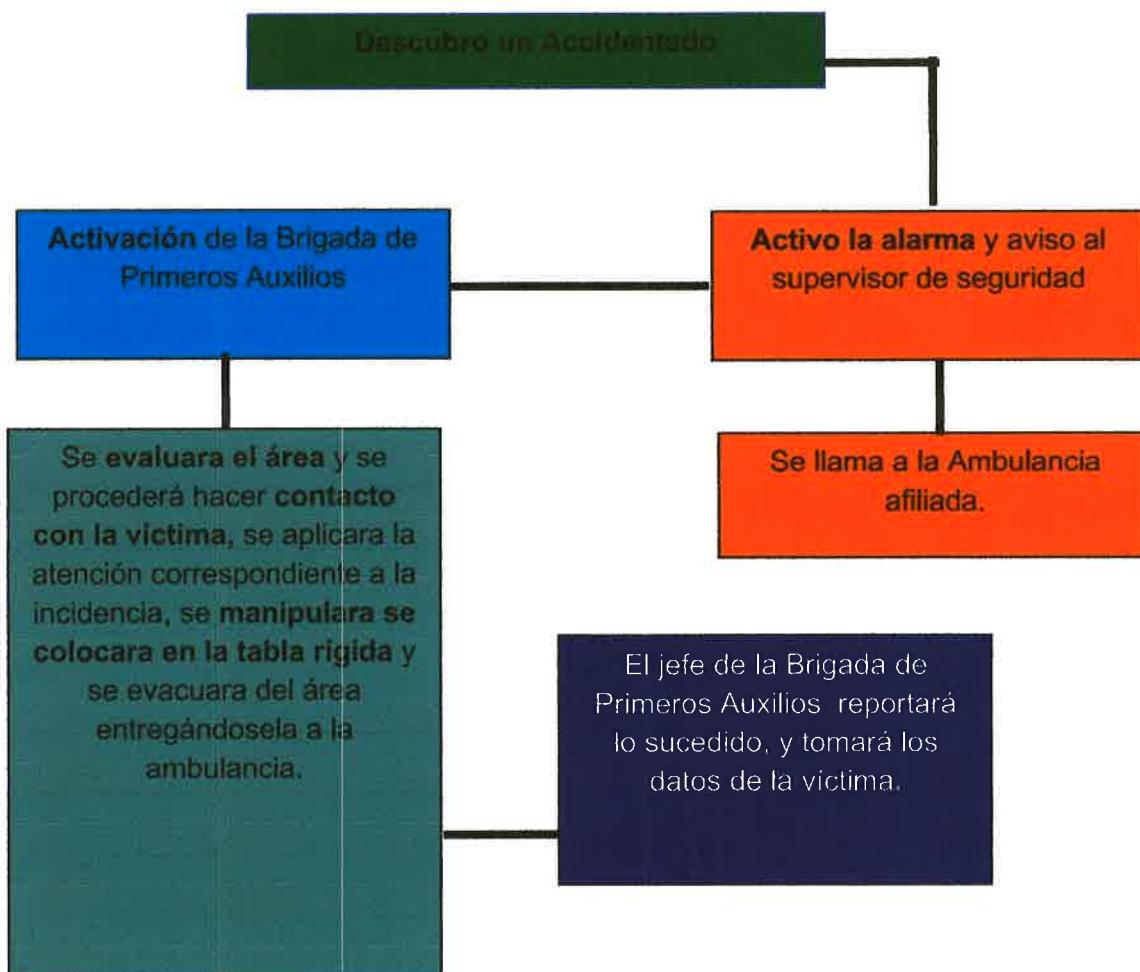
reunión. De ser una emergencia mayor (lesionado o herida) se solicitará el apoyo de la ambulancia de sistemas externos como (911, Cruz roja, Protección Civil).

- 5.9.9. Posterior al conteo de los trabajadores y sabiendo que todos se encuentran en el punto de reunión el capataz por medio de la radio comunicará al Jefe o coordinador de seguridad que todo el personal se encuentra en el punto de reunión sin ninguna persona lesionada.
- 5.9.10. El jefe de seguridad o el Ing. Superintendente será los encargados de dar la orden para que el personal regrese a sus actividades normal cuando verifiquen en conjunto que ya no hay ningún peligro para los colaboradores.

**5.10. Protocolo de información de incendio**



### 5.11. Protocolo de respuesta de accidentes e incidente.



- a) La escalera de tipo tijera será utilizada totalmente abierta, y nunca cerca del borde del escenario.

5.11.1. La persona sobre la torre o andamio esta siempre a cargo. Nunca mueva una estructura sin avisar previamente y con persona sobre ella

## 6. INDICADORES DE PROCESO

**Ejemplo de como llevar documentado los Indicadores de los Procesos de Revisión.**

INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	PERIODICIDAD
No hay	No hay	No hay

## 7. CONTROL DE REVISIÓN ACTUAL

El control de las revisiones anteriores y la descripción de cambios serán indicados y controlados en el sistema administrador de documentos del proyecto. El propósito de esta sección es brindar información básica de la revisión actualizada de este Plan de Contingencia.

Digital de la  
respuesta de la primera  
información elaboratoria

(100)

96

Panamá, 27 de enero de 2020  
DEIA-DEEIA-AC-0011-2701-2020

Señora  
**CRISTINA EVA BERARD DE GALESIO**  
Representante Legal  
**JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**  
E. S. D.

Señora Berard:

## MIAMBIENTE

Hoy 31 de Julio de 2020  
Siendo las 257 de la tarde  
notifique personalmente a John  
John de la presente  
documentación Oclaratoria  
Alma Moro Tu Agradecimiento  
Notificador Notificado

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”** a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé:

1. En la página 21 del EsIA, punto **5. Descripción del Proyecto**, indica “*consiste en la construcción de 212 unidades de viviendas unifamiliares y la habilitación de 2 Lotes Comerciales, todo en un área de 8 has + 6949.65 m<sup>2</sup>, con calles, aceras, veredas, áreas verdes sistema de alcantarillado interno con Planta de Tratamiento de aguas servidas y tanque para reserva de agua.*” y en el punto **5.7.2 Desechos Líquidos, Fase de Operación** indica “*Los desechos líquidos que se producirán en esta fase, serán recogidos por el sistema de recolección que los lleva al sistema de alcantarillado interno, que a su vez los dirigirán a la Planta de Tratamiento [...] El anexo que se adjunta describe el funcionamiento de la Planta de Tratamiento que se instalará en el proyecto*”, sin embargo, no se presentan las coordenadas de ubicación de la planta de tratamiento, punto de descargar y tanque para reserva de agua, y en los anexos no se adjunta la descripción del funcionamiento de la planta de tratamiento (memoria técnica), adicional, de acuerdo a las consideraciones técnicas indicadas en el Informe Técnico de Inspección DRCC-IIO-307-2019, remitido por la Dirección Regional de Coclé de la Sección de Evaluación Ambiental indica “*El promotor debe indicar cómo será el manejo de las aguas pluviales provenientes de las residencias que colindan con la Avenida B, C y D, calle B, ya que solo hacen referencia al entubamiento de las aguas pluviales de la Avenida A. Por lo que deberían presentar un plano con el diseño del recorrido de las aguas pluviales hasta el punto de descargue [...]*” por lo que se le solicita:
- a) Aportar las coordenadas UTM con Datum de referencia de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y tanque para reserva de agua.
- b) Presentar memoria técnica de la planta de tratamiento de aguas residuales a implementar para el desarrollo del proyecto.

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

[www.miambiiente.gob.pa](http://www.miambiiente.gob.pa)

- c) Aportar las coordenadas UTM con Datum de referencia del punto de descagar y presentar análisis de calidad del cuerpo hídrico receptor (Original y firmado por el idóneo), realizado por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación.
- d) Indicar cómo será el manejo de las aguas pluviales provenientes de las residencias que colindan con la Avenida B, C y D, calle B y presentar un plano con el recorrido de las aguas pluviales hasta el punto de descarga.
2. En la página 21 del EsIA, punto **5.1. Objetivo del proyecto, obra, actividad y su justificación**, indica “[...] *El proyecto específicamente consiste en la adecuación de un globo de terreno de 8 has + 6949.65 M<sup>2</sup>, para llevar a cabo el desarrollo urbanístico habitacional del área indicada, la cual estará provista de todos los servicios básicos existentes en proyectos de desarrollo de esta naturaleza.*” sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) informa que “[...] *con los datos proporcionados se generó un polígono de 8 ha + 2,242.5 m<sup>2</sup>*”, por lo antes expuesto se le solicita:
- Verificar y aclarar la superficie del polígono del proyecto a desarrollar.
  - Presentar las coordenadas con Datum de referencia del polígono del proyecto.
3. En la página 31 del EsIA, punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, indica “*El área de ubicación del proyecto cuenta con servicios básicos como lo son: el agua potable suministrada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales (I.D.A.A.N.), [...]*”, sin embargo, no presentan certificación por parte del IDAAN en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable en las etapas del proyecto, por lo que se le solicita:
- Presentar certificación por parte del IDAAN, en la que indique que se tiene capacidad para abastecer de agua potable en la etapa de construcción y operación del proyecto.
4. De acuerdo a las observaciones realizadas por el Ministerio de Cultura (Unidad Ambiental Sectorial), indica que “[...] *Los consultores no evaluaron el criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, puesto que no presentaron la evaluación arqueológica del proyecto.* [...]”, por lo antes expuesto se le solicita:
- Presentar el informe de arqueología del proyecto, elaborado por un profesional idóneo.
5. De acuerdo a las consideraciones técnicas indicadas en el Informe Técnico de Inspección DRCC-IIQ-307-2019, remitido por la Dirección Regional de Coclé de la Sección de

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

[www.milambiente.gob.pa](http://www.milambiente.gob.pa)

Evaluación Ambiental indica “>*En el punto 5.4.2. Construcción (Pág. 21) en el primer ítem señalan “Levantamiento de Bermas para evitar inundaciones”, sin embargo, no dan especificaciones técnicas para la construcción y el material a utilizar. Además, que hacen referencia a lo plasmado en el estudio hidrológico, sin embargo, el mismo no fue presentado. Siguiendo con el punto anterior, en el plano se observa que las bermas van en ambos lados del río por lo que se debe esclarecer si el otro lado es propiedad del promotor o cuentan con autorización del dueño de la finca para realizar dichos trabajos. Además, señalan que para evitar perjudicar las barriadas situadas en el entorno en referencia a la construcción de una berma, realizaran relleno. Sin embargo, en el estudio no indican de donde provendrá dicho relleno y cuando sería el volumen del mismo.*” Por lo antes expuesto se le solicita:

- a) Aclarar si la berma a construir se desarrollará en ambos lados del río e indicar si la misma se ubican en propiedad del promotor. En caso de ubicarse en propiedad privada deberá presentar: registro público de la propiedad, autorización del propietario y copia de cédula del propietario debidamente notariada.
  - b) Presentar las coordenadas UTM con Datum de referencia del alineamiento de la berma e indicar las especificaciones técnicas para la construcción, longitud de la misma y los impactos y medidas de mitigación que se generen durante la construcción de la infraestructura.
  - c) Presentar el Estudio Hidrológico del río las Guabas y el estudio hidráulico que respalde el desarrollo de la infraestructura a colocar, elaborado y firmando por un personal idóneo (original o copia autenticada).
6. En la página 44 del EsIA, punto **6.7 Calidad del aire** indica “*Al momento de levantar la información en campo, el equipo consultor, pudo percibir que la calidad del aire superficial es buena. En los alrededores del área del proyecto, no se sintieron malos olores, ni se notaron partículas suspendidas (polvo) de forma permanente o temporal, en los terrenos colindantes.*” y en el punto **6.7.1 Ruido**, página 45 del EsIA, indica “*Al momento de la inspección y del levantamiento de la información, el equipo consultor, no percibió la existencia de ruidos en el área donde se ubicará el proyecto ni en los alrededores.*”

Sin embargo, no presenta ninguna referencia de medición que permita corroborar dicha información, por lo que se le solicita:

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

- a) Presentar el análisis de calidad de aire e informe de monitoreo de ruido, elaborado y firmado por un personal idóneo (original o copia autenticada) y adjuntando el certificado de calibración (en español) del aparato utilizado en las mediciones realizadas.
7. En la página 45 del EsIA, punto **6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área**, indica “*A la fecha, la zona donde se ubica el proyecto no reporta registro de fenómeno natural que se pueda catalogar como desastre, ya sean inundaciones, huracanes o sismos, por lo tanto, los riesgos de vulnerabilidad o amenazas naturales en el entorno del proyecto no son de ocurrencia registrada [...]*”, sin embargo, durante el recorrido a la inspección el día 19 de diciembre de 2019, se observó que colindante al proyecto se ubica el Río Las Guabas y considerando las crecidas que puedan darse en el área, por aumento de escorrentía, que pueda afectar al proyecto y áreas aledañas, se le solicita:
- a) Presentar certificación vigente por parte de SINAPROC, en la que indique si el área del proyecto se encuentra ubicada en una zona de vulnerabilidad y riesgo.
8. En la página 56 del EsIA, punto **8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del Plan de Participación Ciudadana)** indica “*Para involucrar y conocer la percepción de los residentes de las comunidades del entorno al proyecto “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”, se eligió el método de comunicación de contacto directo, mediante la formulación de una encuesta. [...]*”, sin embargo, de acuerdo a las consideraciones técnicas indicadas en el Informe Técnico de Inspección DRCC-IIQ-307-2019, remitido por la Dirección Regional de Coclé de la Sección de Evaluación Ambiental indica “*En referencia al capítulo 8, la misma carece de participación ciudadana debido a que solo encuestaron a 10 personas siendo este proyecto un categoría II, aunado a ello señalan que dicha encuestas fueron realizada el día 4 de abril de 2019, sin embargo, dicha fecha se encuentra tachada con líquido corrector ya que la misma fue realizada el 4 de enero de 2018 para el estudio categoría I que fue recategorizado. [...]*” adicional no se incluyen los aportes de todos los actores claves (autoridades, organizaciones, etc.), tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. Por lo antes señalado, se le solicita:
- a) Presentar el plan de participación ciudadana incluyendo el aporte de los actores claves (como autoridades, juntas comunales, organizaciones y otros.) con los resultados y el análisis estadístico obtenido del muestreo realizado.
9. En la página 75 del EsIA, punto **9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad**, presenta un cuadro de análisis de los impactos, sin embargo, las actividades que generan los impactos hace referencia a

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

actividades de extracción de materiales no metálicos y en el punto **10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, página 87 del EsIA, presenta un cuadro de los impactos y medidas de mitigación, el cual no es acorde a lo antes expuesto, por lo que se le solicita:

- a) Presentar los impactos que se generen durante la construcción y operación del proyecto e indicar las medidas de mitigación a implementar.
10. En la página 98 del EsIA, punto **10.9. Plan de Contingencia**, indica “*Mediante un plan de contingencia se instrumentará un mecanismo de prevención y control de riesgos [...] El plan determina los recursos físicos y humanos y la metodología para responder oportuna y eficazmente ante una emergencia y estará coordinado por el Administrador del proyecto.[...]*” sin embargo, no describe los riesgos, acciones de contingencia, ni responsable, solo anuncia los aspectos básicos del plan de contingencia, por lo que se le solicita:
- a) Presentar plan de contingencia del proyecto donde describa los riesgos, las acciones de prevención o contingencia y responsable de cumplir las acciones.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,

  
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ych



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

# **CARRIZO Y ASOCIADOS**

*Ave. Juan Pablo II, calle final ofic. 99-B  
Telefax: 392-6415/66719331 , <http://www.carrizoyasociados.com.pa>  
E-mail [jrcarrizo@cwp Panama.net](mailto:jrcarrizo@cwp Panama.net) y [enterprises1@cableonda.net](mailto:enterprises1@cableonda.net)*

**HONORABLE SEÑOR MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE DE LA  
REPÚBLICA DE PANAMA E.S.M**

Yo **CRISTINA EVA BERARD DE GALESIO**, mujer, mayor de edad, de nacionalidad Panameña, con cedula de identidad personal No. 4-724-2042, actuando en nombre y representación de la sociedad anónima **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**, con folio No. 155643304, empresa promotora del proyecto residencial denominado **RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON**, ambos con domicilio en Ciudad de Panamá, Por este medio comparecemos ante usted con mi habitual respeto, a fin de otorgarle **PODER ESPECIAL**, al Licdo. **JOHN ALMILLATEGUI**, con cedula de identidad personal No. 8-399-327, de la firma forense **CARRIZO Y ASOCIADOS**, con domicilio ubicado en Ave. Juan Pablo II, calle final ofic. 99-B teléfono 392-6415, 66719331 lugar donde recibimos notificaciones personales, para que en mi nombre y representación me represente ante la solicitud del Impacto ambiental.

La firma de abogados **CARRIZO Y ASOCIADOS**, queda ampliamente facultada para recibir, desistir, sustituir y reasumir el presente Poder, así como para realizar cuanta gestión sea requerida.

## PODERDANTE

**CRISTINA EVA BERARD DE GALESI  
CED. 4-724-2042  
JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A. *REPUBLICA DE MEXICO***

### ACEPTEANTE

**LCDO. JOHN ALMILLATEGUI  
CARRIZO Y ASOCIADOS  
1010NIEDAD N°. 4718**



La Suscrita, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública  
Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula Identidad 8-250-338  
**CERTIFICO:** Este poder ha sido presentado personalmente por su (s)  
poderdante (s) ante mí y los testigos que suscriben, por lo tanto su (s)  
firma (s) es (son) auténtica (s).

23 JUN 2020  
Panamá,  
Testigos  
Testigos  
Lcda. Norma Velasco C.  
Notaria Pública Duodécima





89

Fiel copia de su señor  
John  
31/7/2020

## INFORME SECRETARIAL

**FECHA:** 23 de julio de 2020

**DESTINATARIO:** A quien concierne

**EXPEDIENTE:** DEIA-II-F-149-2019

**Asunto:** Suspensión de los términos dentro de los procesos administrativos seguidos en las diferentes instituciones de Gobierno.

Dejamos constancia, que mediante Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones. Posterior a ello, los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por las siguientes normas: Resolución N°. DM-0127-2020 de 18 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N°. 507 de 24 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N° 644 del 29 de mayo de 2020 y Decreto Ejecutivo N°. 693 de 8 de junio de 2020.

Las referidas normas se anexan al expediente administrativo del EsIA categoría II del proyecto denominado **“RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”**.

Atentamente,

  
**YAJAIRA CHUNG**  
Evaluadora Ambiental

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804  
República de Panamá  
Tel.: (507) 500-0855  
[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

## República de Panamá

## MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DR-0127-2020  
De 18 de Marzo de 2020

Por la cual se decretan medidas preventivas para el funcionamiento del Ministerio de Ambiente a nivel nacional, con motivo de la Resolución de Gabinete No. 11 de 13 de marzo de 2020, que declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones,

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

## CONSIDERANDO:

Que el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS/OPS), declaró el coronavirus (COVID-19) como Pandemia, en virtud de la propagación de la enfermedad a nivel mundial, la cantidad de personas afectadas y los decesos suscitados como producto de este virus;

Que en tal sentido, el Gobierno de la República de Panamá, a través del Consejo de Gabinete, mediante Resolución No. 11 de 13 de marzo de 2020, declara el estado de Emergencia Nacional, como consecuencia de los efectos generados por la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus;

Que este país está confrontando una PANDEMIA SANITARIA en virtud de la propagación del virus conocido como CoViD-19, el cual tiene como principal causa de expansión, la concentración de personas en espacios determinados;

Que es deber de este Ministerio adoptar medidas apropiadas con la finalidad de evitar la propagación del COVID-19, tal como lo ha indicado el Ministerio de Salud, a través de Decreto Ejecutivo No. 472 de 13 de marzo de 2020 y el Decreto Ejecutivo No. 489 de 16 de marzo de 2020.

Que por lo anterior, es necesario disminuir, hasta donde sea legal y posible, la concentración de personas en los espacios físicos, considerando que diariamente una cantidad de usuarios acuden a las oficinas con la intención de presentar sus trámites, de los cuales, en su gran mayoría, les aplica términos legales.

Que es importante señalar que el Órgano Judicial, mediante Acuerdo Número 146 de 13 de marzo de 2020, publicado en Gaceta Oficial No. 28981-B de 16 de marzo de 2020, firmado por los Magistrados de la Corte Suprema de Justicia, en atención a la emergencia sanitaria a raíz de la Pandemia declarada por la Organización Mundial de la Salud, decretó la suspensión de los

M.C.

REPUBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL | MINISTERIO DE  
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

*Jesus Luis*  
Secretario General Fecha: 18-3-2020

**Artículo 5.** REITERAR el cumplimiento y la implementación de la Circular N°. 021-2020, de la Oficina Institucional de Recursos Humanos de la entidad, emitida a raíz de las recomendaciones emitidas por el Ministerio de Salud, promoviendo la higiene, salud y seguridad de los funcionarios a nivel nacional.

**Artículo 6.** ADVERTIR que las tareas de vigilancia y control sobre el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), el Patrimonio Forestal del Estado, costas y mares, y del ambiente y recursos naturales a nivel nacional se continuarán ejerciendo con normalidad por este Ministerio, hasta tanto las autoridades sanitarias no emitan una indicación contraria.

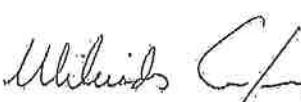
**Artículo 7.** FIJAR copia de la presente Resolución en puerta de las Direcciones Nacionales y Regionales, así como en la Oficina de Asesoria Legal de este Ministerio.

**Artículo 8.** ADVERTIR que la presente resolución surte efecto a partir de su publicación en Gaceta Oficial.

**FUNDAMENTO DE DERECHO.** Constitución Política de la República de Panamá, Declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS/OMP) de 11 de marzo de 2020; Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo N°. 472 de 13 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo N°. 489 de 16 de marzo de 2020; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Ley 38 de 31 de julio de 2000 y demás normas concordantes y complementarias.

Panamá a los diez  
Mayo de dos mil veinte (2020). (10) días del mes de

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE;

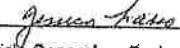
  
 MILCIADES CONCEPCIÓN  
 Ministro de Ambiente



Ministerio de Ambiente  
 Resolución N°. DM-0127-2020  
 Fecha 19 de Mayo de 2020  
 Página 3 de 3

REPUBLICA DE PANAMA  
 GOBIERNO NACIONAL  
 MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

  
 Secretario General. Fecha: 19-7-2020

85

República de Panamá  
Ministerio de Salud



**DECRETO EJECUTIVO N° 507**

De 24 de marzo de 2020

Que amplía el toque de queda decretado mediante el Decreto Ejecutivo N° 490 de 17 de marzo de 2020 y dicta otras disposiciones

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA,  
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 27 de la Constitución Política dispone que toda persona puede transitar libremente por el territorio nacional y cambiar de domicilio o de residencia sin más limitaciones que las que impongan las Leyes o reglamentos de tránsito, fiscales, de salubridad y de inmigración;

Que el artículo 109 del mismo Texto Constitucional, establece que es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República y que el individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social;

Que la Ley N° 66 de 1947, que aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá, señala que le corresponde al Ministerio de Salud tomar las medidas necesarias para hacer desaparecer toda causa de enfermedad comunicable o mortalidad especial, así como el control de todo factor insalubre de importancia local o nacional;

Que el artículo 138 del citado cuerpo normativo, señala que, en caso de epidemia o amago de ella, el Órgano Ejecutivo, a petición de la Autoridad Sanitaria, podrá declarar como zona epidémica sujeta a control sanitario cualquier porción del territorio nacional y determinará las medidas extraordinarias que autorice para extinguir o evitar la propagación del peligro.

Que el artículo 3 de la Resolución de Gabinete N° 10 de 3 de marzo de 2020, establece que ante la amenaza muy alta de propagación del Brote del Nuevo Coronavirus (covid-19), que expone a un mayor nivel de riesgos y daños la seguridad, la salud, el bienestar y la vida de las personas, en la comunidad, en la red de los servicios de salud, entre otros, los Ministerios de Salud, de Seguridad y cualquier otra instancia cuya participación se requiera, quedan facultadas, entre otras, para coordinar toda medida de seguridad que contribuya a la prevención y control de la propagación de la enfermedad y los daños ocasionados; así como convocar a entidades del Estado y otras que puedan contribuir a establecer un sistema de vigilancia y control de la situación en sus diferentes aspectos sanitarios y de seguridad, identificando y categorizando áreas y sectores, según el nivel de riesgo para programar intervenciones adecuadas según el caso;

Que el 11 de marzo de marzo pasado, la Organización Mundial de la Salud (OMS), declaró la enfermedad coronavirus (COVID-19) como pandemia, en virtud de la propagación de la enfermedad a nivel mundial, la cantidad de personas afectadas y los decesos suscitados como producto de este virus; declaración que, a nivel de la República de Panamá, dio lugar a la emisión de la Resolución de Gabinete N° 11 de 13 de marzo de 2020, por medio de la cual se declaró el Estado de Emergencia Nacional y se dictaron otras disposiciones;

84

8. Industria farmacéutica, farmacias, droguerías y cualesquiera otros artículos e insumos de salud pública, incluyendo las manufacturas, suplidores y mantenimiento de los mismos.
9. Empresas de limpieza y empresas dedicadas a la producción de desinfectantes y productos de higiene y aseo personal.
10. Supermercados, hipermercados, minisuper, mercaditos y abarroterías.
11. Hoteles, hostales y pensiones para alojamiento y alimentación a la habitación de sus huéspedes o pacientes.
12. Industria agropecuaria, de insumos y maquinarias agropecuarias; empresas que realicen labores agrícolas de recolección; fincas ganaderas, avícolas, porcinas y acuícolas. Asimismo, el servicio de movilización y transporte de animales, productos e insumos agropecuarios.
13. Industria agroalimentaria, incluyendo centrales de distribución de alimentos, bebidas, agua embotellada y cisternas para la distribución de agua potable.
14. Plantas procesadoras, empacadoras, distribuidoras de alimentos y bebidas, y empresas de empaques y envases.
15. Empresas de seguridad y transporte de valores.
16. Industria de generación, transmisión, distribución y operación de energía.
17. Gasolineras y empresas de distribución, suministro y transporte de combustibles líquidos y gaseosos.
18. Transporte marítimo y de logística, incluyendo servicios y reparaciones a naves, puertos; transporte de carga para la importación y exportación, talleres de mantenimiento de equipo de transporte de carga.
19. Personal operativo mínimo requerido para preservar la industria del transporte aéreo, mantenimiento de aeronaves, equipos de soporte y simuladores, seguridad de aeronaves e instalaciones, soporte técnico de infraestructura tecnológica y transporte de carga.
20. Transporte aéreo humanitario con la tripulación mínima requerida para la repatriación voluntaria de extranjeros.
21. Personal operativo de las arrendadoras de autos que brindan servicio a las entidades gubernamentales, y a las empresas incluidas en las excepciones del presente Decreto.
22. Empresas dedicadas a la industria de carga aérea, marítima y terrestre de importación, exportación, suministros y puertos.
23. Empresas de telecomunicaciones, proveedoras de internet y telefónicas (fija y móvil).
24. Medios de comunicación, incluyendo radio, televisión, cable operadores, diarios y sus distribuidores.
25. Empresas dedicadas a la prestación del servicio de seguridad privada.



**Artículo 6.** Para el ejercicio de las medidas dispuestas en los artículos 4 y 5 de este Decreto Ejecutivo, se faculta a los estamentos de seguridad para su debida fiscalización y cumplimiento.

**Artículo 7:** Se prohíbe la distribución, venta y consumo de bebidas alcohólicas en todo el territorio nacional, mientras se mantenga el Estado de Emergencia Nacional. El cumplimiento de esta disposición, conforme lo dispuesto en el artículo 234 de la Constitución Política de la República, será responsabilidad de las autoridades municipales.

**Artículo 8.** Las sanciones por la infracción de las disposiciones del presente Decreto, serán impuestas por las autoridades correspondientes, de acuerdo a sus competencias.

**Artículo 9.** Se ordena la suspensión de todos los términos dentro de procesos administrativos, seguidos en las diferentes instituciones de Gobierno.

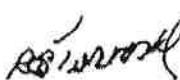
**Artículo 10:** Para los efectos de la industria de la construcción se estará a lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo No. 506 del 24 de marzo de 2020.

**Artículo 11.** El presente Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de su promulgación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República de Panamá; Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947; Ley N° 40 de 16 de noviembre de 2006; Ley N° 38 de 5 de abril de 2011; Ley N° 15 de 14 de abril de 2010; Ley N° 106 de 8 de octubre de 1973; Decreto Ejecutivo N° 472 de 13 de marzo de 2020; Resolución N° 075 de 23 de enero de 2020; y, Resolución de Gabinete N° 11 de 13 de marzo de 2020.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
LAURENTINO CORTIZO COHEN  
Presidente de la República

  
ROSARIO E. TURNER M.  
Ministra de Salud



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE SALUDDECRETO EJECUTIVO N.º 644  
de 29 de Mayo de 2020

Que modifica artículos del Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020  
y dicta otras disposiciones

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA  
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

## CONSIDERANDO:

Que mediante el Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020, el Órgano Ejecutivo decretó el Toque de Queda a nivel nacional y se establecieron medidas para la mitigación y control de la pandemia de la COVID-19.

Que los lineamientos de la estrategia denominada "Ruta hacia la nueva normalidad" adoptada por el Gobierno Nacional, implica la reapertura gradual de empresas e industrias acorde con bloques de actividades, a efectos de controlar el contagio y mitigar el impacto económico producto de la pandemia, así como la modificación de algunas de las restricciones impuestas a la movilidad de las personas y la suspensión de los términos administrativos en los procedimientos seguidos en las instituciones de Gobierno.

## DECRETA:

**Artículo 1.** Se modifica el artículo 1 del Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020, así:

Artículo 1. Se establece Toque de Queda en todo el territorio nacional, a toda la población de la República de Panamá, desde las 7:00 p.m. hasta las 5:00 a.m., a partir del día lunes 1 de junio de 2020, manteniéndose las restricciones y excepciones contempladas en este Decreto Ejecutivo.

**Artículo 2.** Se dejan sin efecto las restricciones de movilidad de las personas, atendiendo el sexo y número de cédula de identidad personal para los nacionales y el sexo y número de pasaporte para los extranjeros que se encuentran en el territorio nacional, contenidas en el artículo Primero la Resolución No. 360 de 30 de marzo de 2020, dictada por el Ministerio de Salud.

**Artículo 3.** Se deja sin efecto, a partir del día lunes 8 de junio de 2020, la suspensión de los términos dentro de los procesos administrativos seguidos en las diferentes instituciones de Gobierno, ordenada mediante el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020.

**Artículo 4.** Se mantienen vigentes las zonas epidémicas, los cercos sanitarios y puestos de control, establecidos mediante el Decreto Ejecutivo No. 499 de 19 de marzo de 2020 y aquellos declarados posteriormente como tales, a través de resoluciones dictadas por la autoridad sanitaria.

**Artículo 5.** Este Decreto Ejecutivo modifica el artículo 1 y deja sin efecto el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo 2020 y deja sin efecto el artículo Primero de la Resolución No. 360 de 30 de marzo de 2020 del Ministerio de Salud.

**Artículo 6.** El presente Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir del día lunes 1 de junio de 2020.



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE SALUD

DECRETO EJECUTIVO No. 693  
de 8 de junio de 2020

Que deja sin efecto un artículo del Decreto Ejecutivo No. 644 de 29 de mayo de 2020  
y dicta otras disposiciones

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA  
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que mediante el Decreto Ejecutivo No. 507 de 24 de marzo de 2020, el Órgano Ejecutivo decretó el Toque de Queda a nivel nacional y se establecieron medidas para la mitigación y control de la pandemia de la COVID-19, entre las cuales estaba la suspensión de todos los términos dentro de los procesos administrativos seguidos en las diferentes instituciones de Gobierno.

Que producto de los lineamientos de la estrategia denominada "Ruta hacia la nueva normalidad", que entre otras medidas incluye la reapertura gradual de las instituciones del sector público, se estimó conveniente dejar sin efecto la suspensión de los términos administrativos correspondientes a los procedimientos en trámite en las distintas instituciones del Gobierno Central y las entidades autónomas y semiautónomas; medida que fue hecha efectiva a través del Decreto Ejecutivo No. 644 de 29 de mayo de 2020.

Que el aumento de contagios de la enfermedad infecciosa COVID-19, reportado por el Departamento de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública luego del levantamiento de las restricciones de movilidad de las personas ordenada mediante el citado Decreto Ejecutivo No. 644 de 29 de mayo de 2020, hace recomendable el restablecimiento de algunas medidas que buscan evitar la afluencia de grupos significativos de personas a las entidades gubernamentales, con el propósito de dar seguimiento o iniciar procedimientos administrativos de distintas naturalezas.

DECRETA:

**Artículo 1.** Se deja sin efecto el artículo 3 del Decreto Ejecutivo No. 644 de 29 de mayo de 2020.

**Artículo 2.** Se ordena la suspensión de todos los términos dentro de los procesos administrativos seguidos en las diferentes instituciones del Gobierno Central y las entidades autónomas y semiautónomas, hasta el 21 de junio de 2020 en todo el territorio nacional.

**Artículo 3.** Se exceptúan de esta suspensión los procedimientos de selección de contratistas efectuados para la contratación de obras, compras de equipos, bienes e insumos hospitalarios; medicamentos; y otros bienes, servicios o artículos que hayan superado la etapa de presentación de propuestas.



Panamá, 29 de enero de 2020

29/ENE/2020 10:51 AM  
80  
facundo  
yCh.

MINISTERIO  
DEL  
AMBIENTE

DEIA

Su Excelencia  
Milciades Concepción  
Ministro de Ambiente  
E. S. D.

Distinguido Sr. Ministro:

En cumplimiento del Capítulo III – DEL PERIODO DE CONSULTA FORMAL – Artículo 35 y 36, la empresa JJ Enterprises Holding, S.A. hace entrega de las publicaciones en un medio de comunicación (El Siglo), dos veces, el lunes 27 de enero y martes 28 de enero de 2020, del extracto del EsIA Cat. II, denominado Residencial Villas de Antón.

Igualmente, se hace entrega del extracto del EsIA fijado y desfijado en la Alcaldía del Distrito de Antón, los días 20 de diciembre de 2019 y 7 de enero de 2020 respectivamente.

Atte.

  
Cristina Eva Berard de Galesio  
Representante Legal de la Empresa  
JJ ENTERPRISES HODING, S.A.

79

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA**  
**CONSULTA PÚBLICA EsIA CATEGORÍA II**  
**(AVISO ALCALDIA DE ANTON)**

JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A., hace del conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II denominado:

1. **Nombre del Proyecto:** Residencial Villas de Antón
2. **Promotor:** JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.
3. **Localización:** Provincia de Coclé, Distrito de Antón, Corregimiento de Antón
4. **Breve Descripción del Proyecto:** El proyecto Residencial Villas de Antón, consiste en la construcción de 212 viviendas unifamiliares y 2 lotes comerciales, con lo cual se busca apoyar la política de desarrollo habitacional que se desarrolla y contribuir a la vez con la disminución del déficit habitacional existente en el país, principalmente en los grupos de ingresos bajos y medios.

El proyecto se realizará en 3 lotes de terreno, propiedad de la empresa promotora y cuya área superficie global es de 8 Has + 6949.65 m<sup>2</sup>

El estudio de impacto ambiental presentado ha sido elaborado siguiendo la normativa de la Ley 41, General del Ambiente, del 1 de julio de 1998, que contempla el Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 y las modificaciones presentadas en el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011.

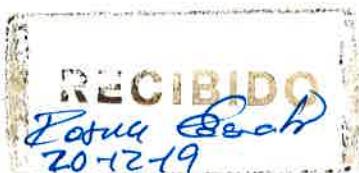
5. **Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes:** La actividad a desarrollar, originará impactos positivos y negativos, los cuales son:
  - **Impactos positivos:** Contar con un desarrollo urbano cuyo costo será accesible para los grupos de bajos y medios ingresos, generación de empleo, aumento de los ingresos en la comunidad.
  - **Impactos Negativos:** Los impactos negativos que se puedan producir, se dan en la etapa de construcción y son temporales y reversibles, tales como: perdida de la calidad del agua, la afectación del ambiente acústico, de la calidad del aire y el riesgo de afectación del suelo por derrame de combustible y perdida de cobertura vegetal.

**Medidas de Mitigación:**

- Control del ruido y de las emisiones de gases
- Manejo adecuado de residuos sólidos y desechos líquidos
- Control de derrames de combustible, aceites y grasas
- Aplicación y cumplimientos de normas y regulaciones existentes
- Colocar las señalizaciones diurnas y nocturnas adecuadas a la actividad,

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé y en el Centro de la Documentación de Mi Ambiente, localizado en las instalaciones de la Institución ubicadas en Albrook, Edificio No 804, planta baja en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.



1:26 pm

Para que sirva formal notificación a quien pueda interesar  
Se fija, el presente Aviso de Consulta Pública EsIA  
Categoría II, denominado Residencial Villas de Antón  
en un lugar público, de este despacho el Día 20  
Diciembre 2019.

*EP*

Alcalde Distrito Antón



Para que sirva de formal notificación a quien pueda interesar, Se desfija el presente Aviso de Consulta Pública EsIA Categoría II denominado Residencial Villas de Antón en un lugar público de este despacho el Día 7 de Enero 2020

7 de Enero 2020

*EP*

Alcalde Distrito Antón



# Venda su propiedad:

- oficina
- casa • apartamento



## MÁSCLASIFICADOS

### MÁSVIVIENDAS



#### AVISO DE CONSULTA PÚBLICA CONSULTA PÚBLICA EsIA CATEGORÍA II (Primer aviso)

JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A., hace del conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II denominado:

- Nombre del Proyecto:** Residencial Villas de Antón
- Promotor:** JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.
- Localización:** Provincia de Coclé, Distrito de Antón, Corregimiento de Antón
- Breve Descripción del Proyecto:** El proyecto Residencial Villas de Antón, consiste en la construcción de 212 viviendas unifamiliares y 2 lotes comerciales, con lo cual se busca apoyar la política de desarrollo habitacional que se desarrolla y contribuir a la vez con la disminución del déficit habitacional existente en el país, principalmente en los grupos de ingresos bajos y medios.

El proyecto se realizará en 3 lotes de terreno, propiedad de la empresa promotora y cuya área superficial global es de 8 Has +6949.65 m<sup>2</sup>

El estudio de impacto ambiental presentado ha sido elaborado siguiendo la normativa de la Ley 41, General del Ambiente, del 1 de julio de 1998, que contempla el Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 y las modificaciones presentadas en el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011.

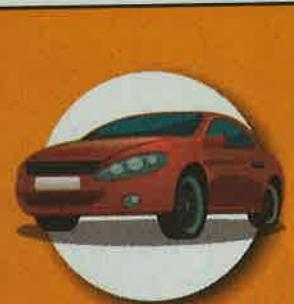
- Síntesis de los impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes:** La actividad a desarrollar, originará impactos positivos y negativos, los cuales son:
  - Impactos positivos:** Contar con un desarrollo urbano cuyo costo será accesible para los grupos de bajos y medios ingresos, generación de empleo, aumento de los ingresos en la comunidad.
  - Impactos Negativos:** Los impactos negativos que se puedan producir, se dan en la etapa de construcción y son temporales y reversibles, tales como: pérdida de la calidad del agua, la afectación del ambiente acústico, de la calidad del aire y el riesgo de afectación del suelo por derrame de combustible y pérdida de cobertura vegetal.

#### Medidas de Mitigación:

- Control del ruido y de las emisiones de gases.
- Manejo adecuado de residuos sólidos y desechos líquidos.
- Control de derrames de combustible, aceites y grasas.
- Aplicación y cumplimientos de normas y regulaciones existentes.
- Colocar las señalizaciones diurnas y nocturnas adecuadas a la actividad.

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé y en el Centro de la Documentación de Mi Ambiente, localizado en las instalaciones de la Institución ubicadas en Albrook, Edificio No. 804, planta baja en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.



Anuncie lo que necesita y encuentre lo que busca

## MÁSCLASIFICADOS

• MÁS AUTOS • MÁS VIVIENDAS • MÁS EMPLEOS

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA  
CONSULTA PÚBLICA EsIA CATEGORÍA II  
(segundo y último aviso)

JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A., hace del conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II denominado:



1. Nombre del Proyecto: Residencial Villas de Antón

2. Promotor: JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.

3. Localización: Provincia de Coclé, Distrito de Antón, Corregimiento de Antón

4. Breve Descripción del Proyecto: El proyecto Residencial Villas de Antón, consiste en la construcción de 212 viviendas unifamiliares y 2 lotes comerciales, con lo cual se busca apoyar la política de desarrollo habitacional que se desarrolla y contribuir a la vez con la disminución del déficit habitacional existente en el país, principalmente en los grupos de ingresos bajos y medios.

El proyecto se realizará en 3 lotes de terreno, propiedad de la empresa promotora y cuya área superficial global es de 8 Has +6949.65 m<sup>2</sup>

El estudio de impacto ambiental presentado ha sido elaborado siguiendo la normativa de la Ley 41, General del Ambiente, del 1 de julio de 1998, que contempla el Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 y las modificaciones presentadas en el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011.

5. Síntesis de los Impactos esperados y las medidas de mitigación correspondientes: La actividad a desarrollar, originará impactos positivos y negativos, los cuales son:

- **Impactos positivos:** Contar con un desarrollo urbano cuyo costo será accesible para los grupos de bajos y medios ingresos, generación de empleo, aumento de los ingresos en la comunidad.
- **Impactos Negativos:** Los impactos negativos que se puedan producir, se dan en la etapa de construcción y son temporales y reversibles, tales como: pérdida de la calidad del agua, la afectación del ambiente acústico, de la calidad del aire y el riesgo de afectación del suelo por derrame de combustible y pérdida de cobertura vegetal.

Medidas de Mitigación:

- Control del ruido y de las emisiones de gases.
- Manejo adecuado de residuos sólidos y desechos líquidos.
- Control de derrames de combustible, aceites y grasas.
- Aplicación y cumplimiento de normas y regulaciones existentes.
- Colocar las señalizaciones diurnas y nocturnas adecuadas a la actividad,

Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Administración Regional de la Autoridad del Ambiente de Coclé y en el Centro de la Documentación de Mi Ambiente, localizado en las instalaciones de la Institución ubicadas en Albrook, Edificio No. 804, planta baja en horario de ocho de la mañana a cuatro de la tarde (8:00 a.m. a 4:00 p.m.).

Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio deberán remitirse formalmente al Ministerio de Ambiente, dentro del término anotado al inicio del presente Aviso.

A.V.349876

y.Chr.

Panamá, 21 de enero de 2020

Licenciada

**ANALLIA CASTILLERO**

Jefa de Departamento de Evaluación de Estudio de impacto Ambiental.

MiAMBIENTE

En Su Despacho

En respuesta a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0727-1012-2019

Respetada Licenciada Corrales:

Reciba Usted un cordial saludo y deseo de éxitos en el desempeño de sus delicadas funciones.

A través de la presente le remito nota de respuesta de la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado **RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**, ubicado en el Corregimiento de Antón, Distrito de Antón y Provincia de Coclé.

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante posibles ocurrencias de algún evento adverso que pudiera ocasionar daños a bienes materiales y en el peor de los casos la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,

**CARLOS A. RUMBO P.**  
Director General

/CARP/jc/  
Adjunto informe: SINAPROC-DPM-EIA-01





75

**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-EIA-01/21-01-2020



<i>Título: ALAMEDA DE VILLA GRECIA</i>	
<b>Tipo:</b>	Residencial
<b>Lugar:</b>	Corregimiento de Antón, Distrito de Antón y Provincia de Coclé.
<b>Categoría:</b>	Categoría II
<b>Promotora:</b>	JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.
<b>Área del Proyecto:</b>	8 has + 6949.65 m <sup>2</sup>
<b>Descripción del proyecto:</b>	<i>El proyecto denominado "Residencial Villas de Antón"; consiste en la construcción de un desarrollo habitacional a levantar utilizando el programa de BONO SOLIDARIO impulsado por el MIVIOT. El proyecto constará de 212 lotes residenciales unifamiliares, incluyendo dos (2) lotes comerciales. El área para el desarrollo del proyecto es de 6 has más 9850.76m<sup>2</sup>, el área de protección de quebrada es de 1has + 7098.89 m<sup>2</sup> según consta en el plano ya aprobado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Igual, se contará con área de uso público, equivalente al 5.95% del área total del proyecto, existe un área segregada para la instalación de la planta de tratamiento y las áreas de servidumbre vial.</i>



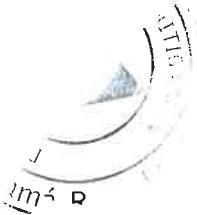
**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-EIA-01/21-01-2020

**OBSERVACIONES DE INSPECCIÓN:**

- *La topografía del terreno es plana.*
- *Se mantiene gran cantidad de herbazales dentro del terreno, el mismo es actualmente utilizado para ganadería.*
- *El proyecto es colindante con la comunidad de San Pancracio y la comunidad de Guabas Abajo.*
- *Al momento de la inspección se pudo observar que en el lugar no se ha empezado a construir.*

Evaluación y análisis:

<b>BALANCE DE RIESGO PROMEDIO</b>		
<b>EVALUACIONES</b>		<b>ANÁLISIS</b>
<b>1. EVALUACIÓN DE AMENAZAS</b>		2.05
<b>2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD</b>		2.14
<b>BALANCE DE RIESGO</b>		<b>2.10</b>
<b>VALORES</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALORACIÓN</b>
Entre 1 y 1.5	Significa que el proyecto está en estado alto de riesgo, pudiendo dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de las personas.	Se define como no elegible el proyecto en las condiciones en que se presenta.
Entre 1.6 y 2.0	Significa que el proyecto en estado de riesgo crítico, pudiendo dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de los usuarios.	Se sugiere la búsqueda de una mejor alternativa tecnológica, de diseño o en la selección de materiales de construcción para la realización del proyecto.
Entre 2.1 y 2.5	Significa que el proyecto presenta un estado de riesgo moderado.	Se considera esta alternativa del proyecto elegible siempre y cuando no se obtengan calificaciones de 1 (Escala) en algunos de los siguientes aspectos: Adaptación al medio, confort y renovabilidad de las fuentes (materiales



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-EIA-01/21-01-2020**

		de construcción) y se tomen en cuenta las recomendaciones de este informe.
Superiores a 2.6	Significa que el proyecto presenta bajos niveles de riesgo.	Se considera este proyecto totalmente elegible e idóneo para su desarrollo

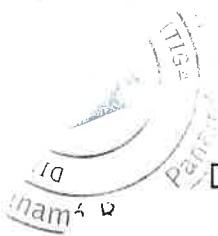
*Se consideraron para la evaluación de las amenazas los siguientes componentes:*

- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| <i>A. Bioclimático</i> | <i>D. Medio Construido</i>     |
| <i>B. Geología</i>     | <i>E. Interacción</i>          |
| <i>C. Ecosistema</i>   | <i>F. Institucional Social</i> |

*Para el análisis de la vulnerabilidad se tomaron en cuenta los siguientes componentes:*

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <i>A. Materiales de construcción.</i> | <i>B. Diseño.</i>                     |
|                                       | <i>C. Tecnología de construcción.</i> |

*Con el resultado del balance de riesgo de **2.10** se obtiene que el proyecto presenta un estado de riesgo moderado. La alternativa es elegible siempre y cuando se cumplan las siguientes recomendaciones.*



# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

## DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-EIA-01/21-01-2020

### RECOMENDACIONES

*En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.*

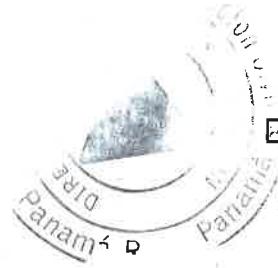
*Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, se debe cumplir estrictamente con las siguientes recomendaciones:*

- *Realizar y respetar las disposiciones del estudio hidráulico e hidrológico al Río Las Guabas y la quebrada sin nombre, colindantes al polígono del proyecto.*
- *Cumplir con la ley N°1 “Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá “en el Capítulo III, Artículo 23 “En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros”.*
- *Garantizar que el proyecto será un sitio seguro, libre de vulnerabilidad a inundaciones. Al igual que no generará impactos negativos en el área a desarrollar.*
- *Realizar una buena ejecución del movimiento de tierra, cumpliendo con las cotas de terracerías seguras contra inundaciones y que la misma no afecte a las comunidades de San Patricio y Guabas Abajo.*
- *Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales que pasan a través del terreno. Verificar las cotas de la disposición final del sistema pluvial.*
- *Garantizar que el proyecto no ocasionará sedimentación ni afectaciones por los desechos sólidos del proceso constructivo, a la zona cercana del cauce del río Las Guabas.*

# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-EIA-01/21-01-2020



- Garantizar que los trabajos que se realizarán en el proyecto no desmejore la calidad de vida y que los mismo no genere afectaciones en un futuro a la población cercana.
- Consultar y Respetar las disposiciones de las autoridades competentes.
- Cumplir con la aprobación y fiel seguimiento del Estudio de Impacto Ambiental, que considera las medidas de prevención, mitigación y compensación.
- Mantener comunicación con las comunidades cercana al proyecto y su influencia en el área a desarrollar.
- Ejecutar de acuerdo al cronograma establecido, todas las acciones de mitigación, compensación, prevención y contingencias que están establecidas en los programas que componen el plan de manejo ambiental.
- Colocar las señales viales necesarias para evitar accidentes en el área del proyecto y la comunidad cercana.

COMO ES DE SU CONOCIMIENTO, NUESTRAS RECOMENDACIONES VAN DIRIGIDAS A REDUCIR EL RIESGO, ANTE LA POSIBILIDAD DE PRESENTARSE ALGÚN EVENTO ADVERSO, QUE PUDIERA OCASIONAR DAÑOS MATERIALES Y EN EL PEOR DE LOS CASOS, LA PÉRDIDA DE VIDAS HUMANAS.

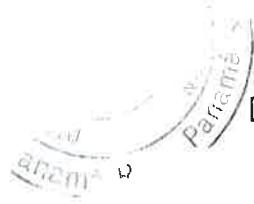
ATENTAMENTE,

  
**Lcdo. Luis Villamonte**  
 Geógrafo  
 Evaluador de Riesgos.



  
**Ing. Yira Campos**

Jefa  
 Departamento de Prevención y  
 Mitigación de Desastres.



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-EIA-01/21-01-2020

**Memoria Fotográfica**



*Vistas del área a desarrollar, en el mismo se puede observar que el terreno actualmente está cubierto con herbazales y mantiene una topografía plana.*



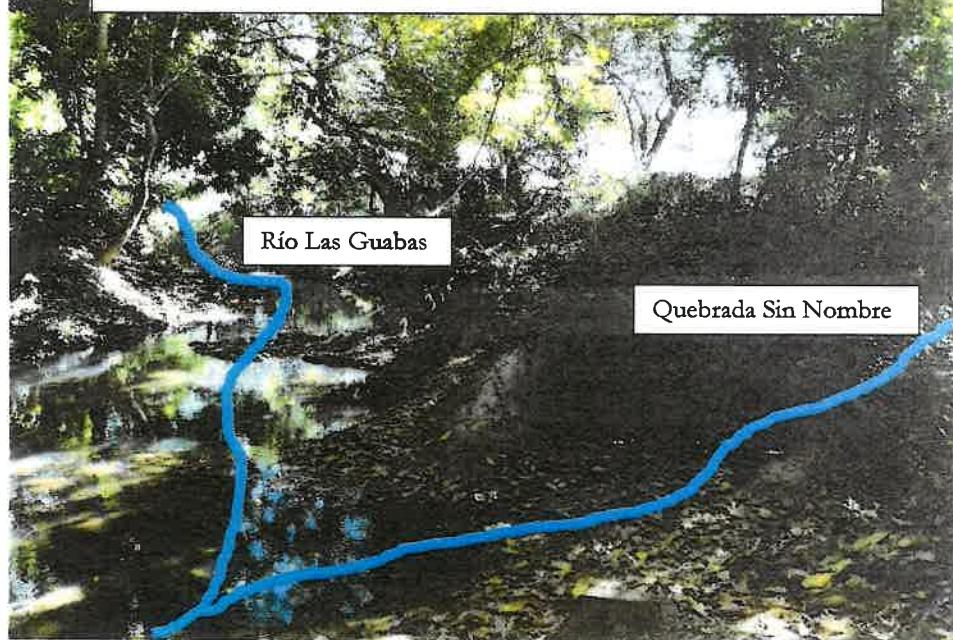
**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-EIA-01/21-01-2020



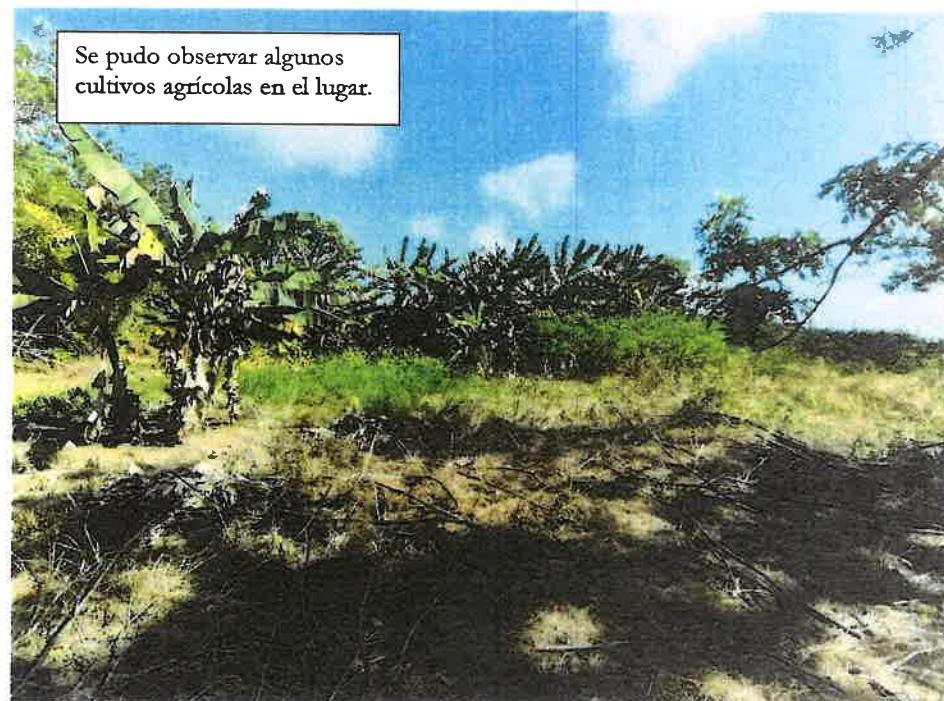
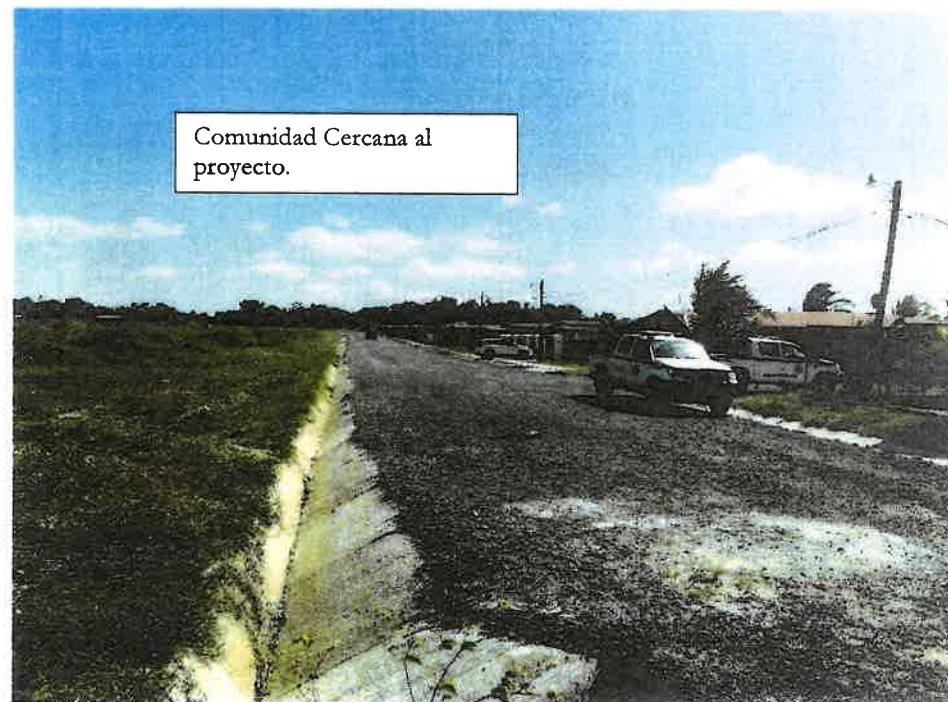
*En la imagen superior podemos observar la quebrada Sin Nombre la cual desemboca en el río Las Guabas.*



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-EIA-01/21-01-2020



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-EIA-01/21-01-2020**



## INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 002-2020

## I. DATOS GENERALES

<b>Proyecto:</b>	RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN	<b>Categoría:</b>	II
<b>Promotor:</b>	JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.		
<b>Representante Legal:</b>	CRISTINA EVA BERARD DE GALESIO		
<b>Localización del Proyecto:</b>	Las Guabas Abajo, Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé		
<b>Fecha de inspección:</b>	19 de diciembre de 2019		
<b>Fecha del Informe:</b>	06 de enero de 2020		
<b>Participantes:</b>	<b>Yajaira Chung:</b> Evaluadora de Proyectos – Nivel Central <b>Yessica Morán:</b> Evaluadora de Proyectos – Regional Coclé <b>Ángel González:</b> MiAmbiente -Agencia de Antón <b>Eric Lorenzo:</b> Por parte de la UAS de MIVIOT <b>Estefany Camargo:</b> Por parte de la UAS de MINSA <b>Amado Rodríguez:</b> Por parte de la UAS de Municipio de Antón-Ingeniería Municipal <b>Aramis Ortega:</b> Por parte de la UAS de SINAPROC <b>Yamidelys Villarreal:</b> Por parte de la UAS de SINAPROC <b>Oriel Huertas:</b> Por parte de la UAS de SINAPROC <b>Roberto Jiménez:</b> Por parte de la empresa Promotora		

## II. OBJETIVO

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

## III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de 212 unidades de viviendas unifamiliares y la habilitación de 2 Lotes Comerciales, todo en un área de 8 has + 6949.65 m<sup>2</sup>, con calles, aceras, veredas, áreas verdes, sistema de alcantarillado interno con Planta de Tratamiento de aguas servidas y tanque para reserva de agua.

La superficie global del área del proyecto está constituida por tres fincas que forman un solo globo de terreno y son propiedad de la Empresa. La dimensión de la sumatoria de las tres fincas es de 8 hectáreas más 6949.65 m<sup>2</sup>, ubicadas en el sector de la ciudad de Antón conocido como Guabas Abajo y cuya distancia del centro del poblado de Antón es inferior a 250 mts.

## IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

El día 19 de diciembre del presente año, aproximadamente a las 10:35 a.m. el personal técnico de la Sección de Evaluación de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Coclé y la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) – Nivel Central, junto con las UAS participantes y representante de la empresa promotora, dan inicio al recorrido del área propuesta para el desarrollo del proyecto.

Durante el recorrido de la inspección se realizaron algunas preguntas y se hicieron algunos señalamientos sobre el EsIA al representante por parte de la empresa promotora, se tomaron coordenadas de referencia y evidencias fotográficas del recorrido. La inspección culminó aproximadamente a las 12:10 m.d.

## V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- Durante el recorrido de la inspección se observó que el área de influencia directa e indirecta del proyecto presenta intervención antropogénica ya que colinda con residencias, drenajes pluviales, ganados (ver foto 2 y 3).
- La topografía del lugar es irregular, sin embargo, se observó que para la posible ubicación de la PTAR (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales) el nivel del terreno era más bajo que le resto del polígono (ver foto 4)
- La vegetación observada en el área es de pastizales, arboles dispersos y algunos cultivos de maíz, plátano, entre otros (ver foto 5).
- Durante el recorrido, se evidencio que colindante al polígono se observó el Río Las Guabas, con caudal y bosque de galería a su alrededor (ver foto 6).

## VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
580031.00 m E 928218.00 m N	 <p>Foto 1. Reunión con el encargo de la inspección y UAS</p>
580028.00 m E 928109.00 m N	  <p>Foto 2 y 3. Drenajes pluviales de concreto el cual se observó aguas negras.</p>

579718.00 m E  
928079.00 m N



Foto 4. Topografía irregular del área del proyecto.

579928.00 m E  
928193.00 m N



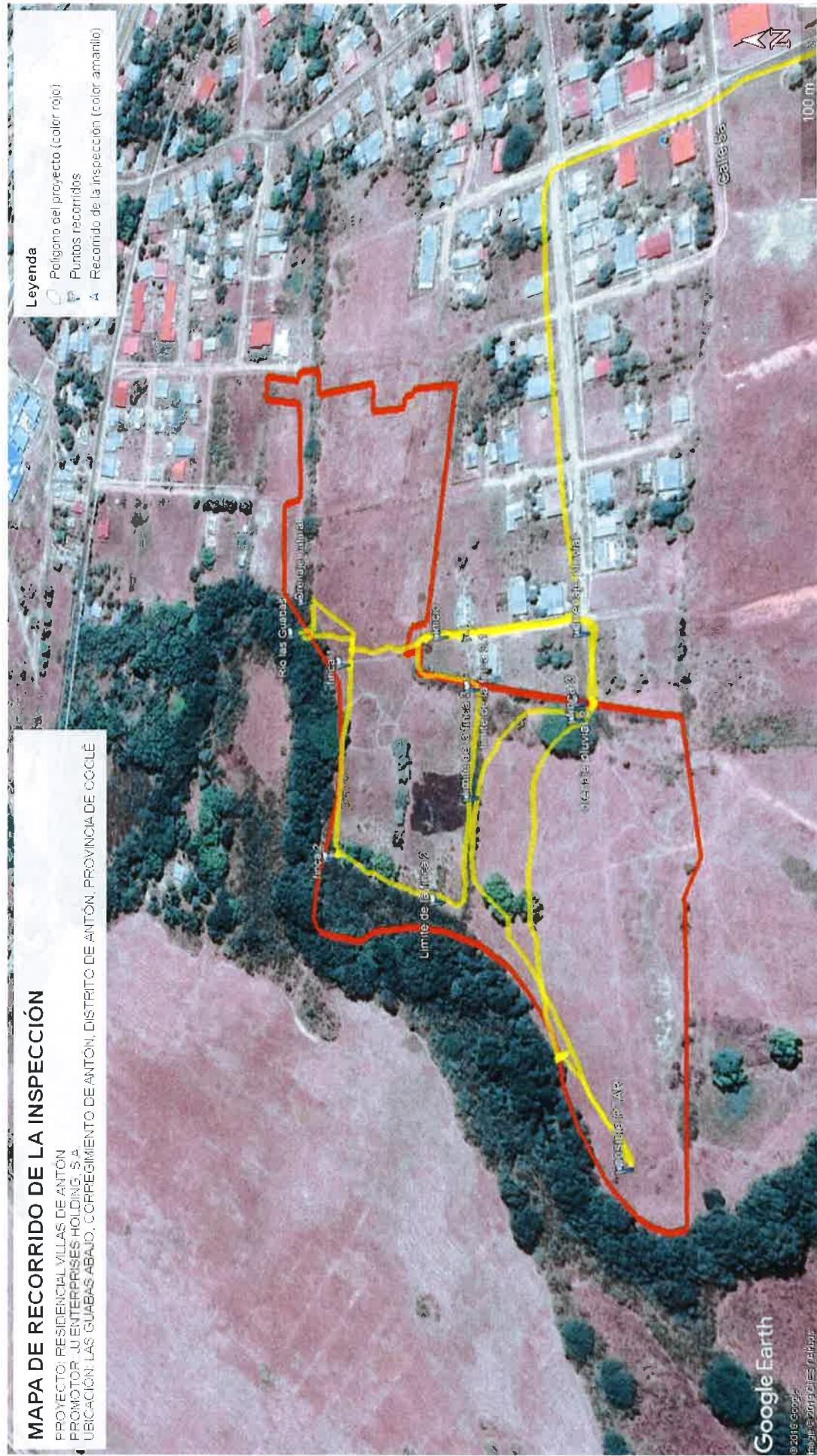
Foto 5. Vegetación observada durante la inspección.

580038.00 m E  
928351.00 m N



Foto 6. Río Las Guabas con presencia de bosque de galería.

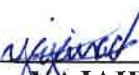
## VII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth)



### VIII. CONCLUSIONES

- Lo verificado en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, en cuanto al ambiente físico y biológico.
- Las coordenadas aportadas en el EsIA las cuales se plasmaron en la imagen de Google Earth de este informe técnico, concuerdan con el área recorrida en la inspección de campo.

Elaborado por:



**YAJAIRA CHUNG**

Evaluadora de Estudios de Impacto  
Ambiental

Revisado por:



**ANAIILIA CASTILLERO P.**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ych  
yjh

MINISTERIO DE AMBIENTE  
 DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL  
 DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
 REGISTRO DE ASISTENCIA

TIPO DE EVENTO: CAPACITACIÓN <input type="checkbox"/>	REUNIÓN <input type="checkbox"/>	INSPECCIÓN <input checked="" type="checkbox"/>	DURACIÓN: aprob. 2 horas	Pg. _____ de _____
TEMA: Inspección al proyecto "Villas de Antón" (Residencial Villas de Antón), etapa II				
FECHA: 19 de diciembre de 2019		HORA: 10:30 am		
LUGAR: Corregimiento de Antón, Distrito de Antón, Provincia de Colón				
No.	NOMBRE	CÉDULA	ORGANIZACIÓN	CORREO ELECTRÓNICO
1	ERIC ALBERTO JORRERO	2-740-2359	MUNOT	elordureo0919@gmail.com
2	Estefany K. Gamarra	4-2-734-232	MINSA	estefanykeithun@gmail.com
3	Amado A. Rodríguez	2-717-545	Intendencia Municipal	arodriguezra@gmail.com
4	Angel González	2-713-714	Ministerio del Ambiente - Antón	agonzalez@minambiente.gob.pe
5	Jessica Pérez	2-729-1442	Ministerio del Ambiente - Panamá	mperez@minambiente.gob.pe
6	Francis Yraca	2-717-1891	SINADROC	francis.yraca@hotmail.com
7	Lamia Jelisa Villanueva	2-730-513	SINADROC	lamia.villanueva88@gmail.com
8	Paula García	2-742-110	SINADROC	Paula.garcia2510@gmail.com
9	Jairiela Chung	2-880-134	Mi Ambiente - DEMA	jairiela.chung@gmail.com
10	Roberto Simón	—	Parte del promotor	roberto.simon@minambiente.gob.pe
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Panamá, 20 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0746-2012-2019

Licenciado  
**Eric Domínguez**  
**Municipio de Antón**  
E.S.D.

**Respetado Licenciado Domínguez:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**", a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**  
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**  
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/ych



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Viceministerio de Ordenamiento Territorial  
Dirección de Investigación Territorial

y.Ch.

Panamá, 27 de diciembre de 2019

N° 14.1204-164-2019

Ingeniera  
**ANALILIA CASTILLERO PINZÓN**  
Jefa del Departamento de  
Evaluación de Impacto Ambiental  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
E. S. D.

Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS - 0715 - 0720 - 0721 - 0727 - 19**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos;

1. **“EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (PIEDRA DE CANTERA), INSTALACIÓN DE PLANTA DE ASFALTO Y CONCRETO PARA OBRA PÚBLICA”**, Expediente DEIA-II-M-135-2019.
2. **“APROVECHAMIENTO FORESTAL SOSTENIBLE COMUNITARIO SUBCUENCA DEL RÍO UCURGANTÍ, COMUNIDAD DE TORTUGA, COMARCA EMBERA WOUNAÁN”**, Expediente DEIA – II-AC-141-2019.
3. **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE ESTANQUES PARA LA CRÍA DE TILAPIA”**. Expediente DEIA-II-P-132-2019.
4. **“RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”**, Expediente DEIA-II-F-149-2019

Atentamente,

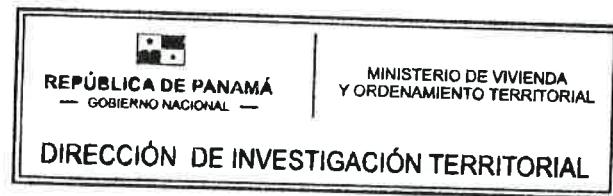


Arq. BLANCA DE TAPIA

Directora de Investigación Territorial  
Adj. Lo indicado.



GOBIERNO DE LA  
REPÚBLICA DE PANAMÁ



Ave. El Paical  
Edificio Edison Plaza, 4 piso  
Central (507) 579-9400

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
 VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
 DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL  
 DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

**INFORME DE REVISIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO  
 AMBIENTAL (E.I.A.)**

**A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO. CITADO DEL ESTUDIO**

1. **Nombre del Proyecto:**  
**“Residencial Villas de Antón”.** Categoría II. Expediente: DEIA-II-F-149- 2019.
2. **Nombre del promotor del proyecto:**  
**JJ ENTEERPRISES HOLDING, S.A.**
3. **Nombre del Consultor ó Empresa Consultora que hizo el E.I.A. :**  
**Lic Jessica Gary** IRC-002-2010, **Ing. Brispulo Hernández** IAC-038-99.
4. **Localización del Proyecto:**  
**Comunidad Las Guabas Abajo, Corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.**
5. **Objetivo Directo del Proyecto:**  
**Urbanizar un polígono de un área total de 8has +6949m<sup>2</sup>+85dm<sup>2</sup>, constituido por la fincas 30236244, 30236245 y 30236246, construcción de 212 viviendas en lotes de 160,00m<sup>2</sup> y habilitación de 2 lotes comerciales, áreas verde. . Se desarrollara bajo la norma Residencial Bono Solidario (RBS).y Comercial Vecinal (C1).**
6. **Principales Actividades y Monto del Proyecto:**  
**Limpieza del terreno, construcción de bermas, construcción de sistema de drenaje, alcantarillado, agua potable, construcción de calles, construcción de viviendas.**  
**Tiempo de ejecución del proyecto 12 meses.**  
**El monto de la inversión es de B/.6,350,000.00 (seis millones trescientos cincuenta mil balboas).**
7. **Síntesis de las Características Significativas del Medioambiente:**  
**Se indica que el suelo es de textura arcillosa a franco arcillosa y de alto contenido de aluminio. La topografía del terreno es plana con pendientes que van de 3 a 5%. El Río Las Guabas bordea el polino. . La vegetación en el área es de pastos y rastrojos y bosque de galería en la ribera del río (espavé, guácimo y acacias) y algunas parcelas temporales de maíz y yuca. La fauna en el área es escasa, por ser una zona intervenida. El área cuenta con agua potable, electricidad, centros educativos, Centro de Salud, comercios. Las áreas colindantes al proyecto existe un desarrollo residencial.**
8. **Síntesis de la Identificación y Caracterización de Impactos Positivos y Negativos de Carácter Significativo :**  
**Impactos Positivos:** plazas de trabajo, incremento de las inversiones. .

**Impactos Negativos:** Alteración del paisaje, afectación del ambiente acústico: por incremento de ruido, afectación a la calidad del aire por emisiones de gases contaminante, afectación a la calidad del agua por posible contaminación de derrame de combustible y lubricantes, afectación a la vialidad.

**9. Síntesis del Plan de Manejo Ambiental.**

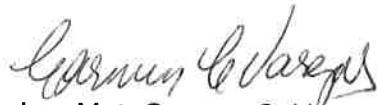
Presenta medidas de mitigación frente a los impactos ambientales identificados. Presenta monitoreo, cronograma de las medidas de mitigación. Plan de Prevención de riesgo por accidentes laborales, derrame de combustible y lubricantes, accidente de tránsito, con las acciones y responsables. Se aplicaron 10 encuestas a residentes cercanos al proyecto, según la encuesta el 80% consideran beneficiosos el proyecto el 20% considera que no es beneficioso.

**B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

- ❖ Presenta plano de anteproyecto aprobado por la Dirección Nacional de Ventanilla Única del MIVIOT.
- ❖ En el punto 5.3. Legislación, Normas Técnicas y Ambientales, mencionan la ley 9 del 25 de enero 1973, la misma fue derogada por la ley 6 de 1 de febrero de 2006 que reglamenta el Ordenamiento Territorial corregir e indicar las normativas que regulan el sector urbano aplicable al proyecto.
- ❖ En el punto 5.4.2. Descripción de las fases del proyecto, en la fase Construcción/ejecución no describe las actividades a desarrollar por el proyecto.
- ❖ Por la ubicación del proyecto que bordea el río Las Guabas y antes crecidas que puedan darse en el área, por aumento de escorrentía, que pueda afectar al proyecto y áreas aledañas, consideramos debe contar con una evaluación de riesgo, de la autoridad competente (SINAPROC).
- ❖ Cumplir con la Ley Forestal artículo 24, referente a la servidumbre del Río Las Guabas, que colinda con el polígono a desarrollar.
- ❖ El estudio Hidrológico e Hidráulico del Río Las Guabas, debe indicar los niveles máximos de crecidas y terracería seguras, que garantice que no habrá inundaciones en el área de influencia del proyecto, el mismo, deberá contar con la aprobación de la autoridad competente.
- ❖ La obra a realizar (berma) en los márgenes del Río Las Guabas, su diseño y cálculos hidráulicos deberán ser aprobado por el MOP.
- ❖ En el cuadro Análisis de los Impactos en la descripción del impacto a la variable señalan alteración temporal de la calidad del agua, sin embargo no describe el impacto que provoca esa alteración.
- ❖ En la página 87 En el punto 10.1. Descripción de las Medidas de Mitigación Específica frente a cada Impacto Ambiental en el cuadro Impactos y Efectos Relevantes y Medidas de Mitigación en la columna impacto señala perdida de la calidad del agua y entre paréntesis señala "(como el proyecto no altera ninguna fuente de agua este impacto es relevante)", se contradice ya que esta aceptando un efecto, aclarar.
- ❖ El Plan de contingencia no describe los riesgos, ni acciones de contingencia, ni responsables, solo enumera los aspectos básicos del plan.
- ❖ Deberá cumplir con el Reglamento Nacional de Urbanizaciones.
- ❖ Cumplir con la Resolución No.JTIA-187-2015 (1 de julio de 2015) que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).

**C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

En la revisión del estudio se señalan algunas observaciones en el acápite B, por lo que el Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto, se considera observado.



Ing. Mgt. Carmen C. Vargas A.  
Unidad Ambiental Sectorial  
23 de diciembre de 2019



V° B° Arq. Blanca de Tapia  
Directora de Investigación Territorial

30/12/2019 11:3PM  
y.Ch  
DEEIA  
AMBIENTE

## DIRECCIÓN FORESTAL.

### Memorando DIFOR-466-2019

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


De: Víctor Francisco Cadavid  
Director Forestal  


Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 26 de diciembre de 2019



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0955-1012-2019**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **“RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON”** cuyo promotor es **“JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.”**, a desarrollarse en Corregimiento de Antón, Distrito de Antón, Provincia de Coclé.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

  
VFC/AC/hv

## DIRECCIÓN FORESTAL

### DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

#### COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	26 DE DICIEMBRE DE 2019
NOMBRE DEL PROYECTO:	RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON.
PROMOTOR:	JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE LAS MAÑANITAS, DISTRITO DE PANAMÁ Y PROVINCIA DE PANAMÁ.

El EsIA plantea la construcción del proyecto denominado “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON**”, consiste en la construcción de un desarrollo habitacional, el cual constará de 212 lotes residenciales unifamiliares, incluyendo dos (2) lotes comerciales.

Según la información presentada en el documento, la dimensión de la sumatoria de las tres fincas es de 8 hectáreas más 6949.65 m<sup>2</sup>., pero el área para el desarrollo del proyecto es de 6 has más 9850.76 m<sup>2</sup>, el área de protección de quebrada es de 1has + 7098.89 m<sup>2</sup>, según consta en el plano ya aprobado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

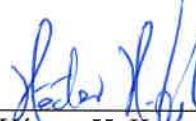
El estudio nos dice que el área donde será desarrollado el proyecto, la vegetación está fuertemente impactada por la ganadería, por lo que predominan las gramíneas (pastos naturales y mejorados), rastrojo y cultivos agrícolas anuales, por lo que no se realizó un inventario forestal, adicional no se reportan especies exóticas tampoco.

Dada las anteriores aportaciones y de que no reporta vegetación de mayor consideración según el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON**”, no tenemos más que solicitar:

- Se confirme mediante mandato de inspección de campo, la verificación de los tipos de cobertura de bosque o vegetación según sea el caso, así como la extensión de superficie para cada categoría descrita, a fin de que presente las superficies y porcentajes para efectos del pago de indemnización ecológica.
- De ser aprobado el estudio en la resolución indicar la superficie a compensar de acuerdo al área afectada y cumplir con la Resolución AG-0235-2003 de 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 sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”*., emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente.

- Proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones”.
- Indicar en la resolución de aprobación de EIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años, en caso que aplique.

Revisado Por:

  
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
**HECTOR H. VEGA G.**  
LIC. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES  
Héctor H. Vega G. IDONEIDAD N° 7.108-12

**Dirección Forestal**  
HV/hv

234-UAS  
26 de diciembre de 2019

Ingeniera  
**KIRIA CORRALES**  
Jefa del Departamento  
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente  
En su despacho

P/C: Elvis Bóquez  
**ING. ELVIS BOSQUEZ**  
Subdirector General de Salud de Salud Ambiental

q.Ch

Ingeniera Corrales:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0727-1012-19**, le remitimos el Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**” a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, presentado por **JJ ENTERPIRES HOLDING S.A.**

Atentamente



**ING. ATALA MILORD**

Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. Mario Lozada, Director Regional de Coclé  
Inspector de Saneamiento

EB/AM/mb

MINISTERIO DE SALUD  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL  
Categoría- DEIA-II-F-149-2019

**Proyecto. "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON"**

**Fecha: 2019**

**Ubicación:** Corregimiento Antón, Distrito de Antón, Provincia de Coclé

**Promotor:** JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.

**Objetivo:** CALIFICAR EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PARA DETERMINAR SI CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL ESPECÍFICAMENTE EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA Y DAR CUMPLIMIENTO AL DECRETO EJECUTIVO N° 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

**Metodología:** INSPECCIONAR, EVALUAR Y DISCUTIR LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y OBTENER LOS DATOS CUALITATIVA O CUANTITATIVAMENTE DESCRIPTIBLES.

**Antecedentes:**

El proyecto denominado "Residencial Villas de Antón"; consiste en la construcción de un desarrollo habitacional a levantar utilizando el programa de **BONO SOLIDARIO** impulsado por el **MIVIOT**. El proyecto constará de 212 lotes residenciales unifamiliares, incluyendo dos (2) lotes comerciales. El área para el desarrollo del proyecto es de 6 has más 9850.76m<sup>2</sup>, el área de protección de quebrada es de 1has + 7098.89 m<sup>2</sup> según consta en el plano ya aprobado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Igual, se contará con área de uso público, equivalente al 5.95% del área total del proyecto, existe un área segregada para la instalación de la planta de tratamiento y las áreas de servidumbre vial.

La superficie global del área del proyecto está constituida por tres fincas que forman un solo globo de terreno y son propiedad de la Empresa. La dimensión de la sumatoria de las tres fincas es de 8 hectáreas más 6949.65 m<sup>2</sup>, ubicadas en el sector de la ciudad de Antón conocido como Guabas Abajo y cuya distancia del centro del poblado de Antón es inferior a 250 mts. Con la ejecución de este proyecto, se estará dando el apoyo necesario a los programas de desarrollo habitacional que lleva adelante el Gobierno a través del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial en la Provincia de Coclé.

**SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS**

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de

la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto  
El Ministerio de Salud sugiere que la construcción de proyecto no esté cerca de una empresa que cause daño a la salud de las personas, todas las empresas a las que se refiere el Decreto 71 de 1964.

**Ampliar sobre si hay alguna industria a menos de 300 metros lineal**

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

Debe cumplir con las normas del MOP en cuanto a los taludes para evitar que se derrumbe y tengamos perdidas de vida.

Ampliar sobre la calidad de agua de las quebradas que están dentro del polígono de construcción del proyecto, si tiene pendientes pronunciadas en el área.

Debe estar tramitando los Permisos y certificaciones por todas las instituciones correspondientes, en especial tener sellados los planos y aprobados los permisos sanitarios autorizados por el MINSA.

Debe tener la certificación de Zonificación emitido por el MIVIOT, y que no exista sobreexposición en la zonificación emitida por el MIVIOT.

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

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-393-19, 22-394-19, 23-395-19. Y la certificación del IDAAN, que proveerá el agua Al residencial.

**Ampliar si tiene certificación del IDAAN, que tenga suficiente presión para dar agua potable al proyecto.**

El MINSA recomienda que se cumpla con las normas de aguas residuales, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39–2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario si la Urbanización tiene alcantarillado, de lo contrario cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35–2019 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47–2000 de Lodos.

**Ampliar sobre el tipo de planta tratamiento de agua residuales que van a instalar**

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento.

**Cumplir con el decreto 176 del 27 de mayo 2109 Deroga el decreto 40 del 26 de enero del 2010, y Cumplir con el decreto 856 del 4 de agosto del 2015**

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

Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)

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

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

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

El Ministerio de Salud solicita que se aplique esta norma de no cumplir con de normas de Salud

Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,  
Ing. Atala S. Milord V.  
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial Ministerio de Salud.



47  
firma

y.Ch.

Memorando  
DSH- 987-2019

Para : DOMILUIS DOMINGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De : JOSE VICTORIA  
Director de Seguridad Hídrica

Asunto: Respuesta a Opinión técnica sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II  
titulado “**Villas de Antón**”

Fecha : 26 de diciembre de 2019

Dando respuesta a su MEMORANDO DEIA N° 0955-1012-19 en relación a al Estudio de Impacto Ambiental categoría II denominado “**Villas de Antón**”cuyo promotor es “**JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A**” adjuntamos el informe técnico N° 101-2019.

Atentamente;

  
JV/GV/fa

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA

**INFORME TÉCNICO N° 0101- 2019  
ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A  
SEGURIDAD HÍDRICA**

1. **Nombre de la empresa promotora:** J.J ENTERPRISES HOLDING, S.A
2. **Nombre del proyecto a analizar:** RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON
3. **Nombre del representante legal de la empresa:** Cristina Eva Berard de Galesio
4. **Nombre del consultor principal:** Jessica Gary y Brispulo Hernández
5. **Ubicación de proyecto:** Corregimiento: Antón  
Distrito: antón  
Provincia: Coclé
6. **Fecha de inspección (de haberse realizado):** NA
7. **Hora de la inspección:** NA
8. **Participantes de la inspección:**

Por MIAMBIENTE

Nombre del Funcionario(a)	Dirección Nacional / Administración Regional	Cargo

Por la Empresa

Nombre	Cargo

Otra autoridad competente

Nombre del Funcionario(a)	Institución	Cargo

**9. Información general del proyecto:**

Numeración de la categoría del proyecto:

Categoría II

Categoría III

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: rio Antón.

Nº de la Cuenca donde se ubica el proyecto: 136.

Tipo de proyecto:

- Residencial
- Comercial
- Industrial
- Vial (puentes, caminos, carreteras)
- Hidroeléctrico
- Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)
- Otro (especifique): \_\_\_\_\_

Polígono del proyecto: 8 hectáreas con 6949.65 m<sup>2</sup>.

**10. El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:**

Sí       NO

Tipo de permiso o autorización:

1.  Obra en cauce.
2.  Permiso de exploración de aguas subterráneas.
3.  Permiso temporal de uso de agua (Mitigación de partículas de polvo).
4.  Concesión permanente de uso de agua.

**11. El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica**

Sí (Con la planta de tratamiento de aguas residuales)       NO

Tipo de influencia:

1.  Aprovechamiento del recurso (agua subterránea).
2.  Canalización.
3.  Desvío.
4.  Contaminación/ sedimentación.
5.  Reducción del bosque de galería.
6.  Reducción del ancho del cauce.
7.  Ensanchamiento del cauce.
8.  Profundización del cauce.
9.  Otro (especificar): El polígono colinda con una fuente hídrica natural, denominada río Las Guabas. La Planta de tratamiento de aguas tratadas descargará en esta quebrada.  
Ver el mapa \_\_\_\_\_

Comentarios:

En este EIA indica que dentro del área del polígono se evidencia la no existencia de cuerpo de agua.

**12. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:**

Tipo de la fuente a utilizar:  Superficial  Subterránea  No aplica

Nombre de la fuente hídrica a utilizar: No aplica.

Caudal requerido:  I/s temporada seca (enero a abril).  
 I/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).  
 En el estudio no está identificado el caudal requerido.

Observación:  
En fase operativa, el proyecto se abastecerá de la red del IDAAN.

**13. En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente y/o Exploración de pozo o uso de agua subterránea:**

En fase operativa, el proyecto se abastecerá de la red del IDAAN.

**Breve justificación presentada por el promotor:**

La actividad se justifica en la creciente demanda de viviendas en el sector ya que el sitio ofrece todas las ventajas para vivir en la zona:

- El proyecto representa una solución de vivienda.
- Mejorará la estética del sitio donde se desarrollará el proyecto, ya que actualmente el polígono se encuentra deshabitado.

Con la construcción, mejorará la calidad de vida de los residentes del sector. Los impactos negativos posibles, no serán de magnitud considerable. Sin embargo, dentro de los impactos positivos, se incrementará en gran medida el empleo y el aumento del valor de la tierra.

**Breve descripción técnica de la obra a realizar**

El proyecto denominado "Residencial Villas de Antón"; consiste en la construcción de un desarrollo habitacional a levantar utilizando el programa de bono solidario impulsado por el MIVIOT. El proyecto constará de 212 lotes residenciales unifamiliares, incluyendo dos (2) lotes comerciales. El área de protección de quebrada es de 1has + 7098.89 m<sup>2</sup> según consta en el plano ya aprobado por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Igual, se contará con área de uso público, equivalente al 5.95% del área total del proyecto, existe un área segregada para la instalación de la planta de tratamiento y las áreas de servidumbre vial.

La superficie global del área del proyecto está constituida por tres fincas que forman un solo globo de terreno y son propiedad de la Empresa. La dimensión de la sumatoria de las tres fincas es de 8 hectáreas más 6949.65 m<sup>2</sup>, ubicadas en el sector de la ciudad de Antón conocido como Guabas Abajo y cuya distancia del centro del poblado de Antón es inferior a 250 mts.

Desde hace mucho tiempo el área donde será desarrollado el proyecto está fuertemente impactada, siendo la causa la actividad que predominó en la región, que fue la ganadería, practicada de manera tradicional desde hace más de 50 años, por lo que no hay vestigio de la vegetación primigenia del lugar. En el área del proyecto la flora predominante es la gramínea (pastos naturales) y se aprecia unos pocos cultivos agrícolas anuales que realiza el cuidador de las fincas para consumo familiar. Se observan una fuerte proliferación de rastrojo, algunas matas de plátano, maíz y unos pocos árboles frutales.

Igualmente, se observa en el entorno el avance de la construcción de viviendas, lo cual hace que todo el entorno se valla integrando al área urbana de la ciudad de Antón.

**Medidas de mitigación propuestas por el promotor:**

- Revegetación.
- Reforestación.
- Controles permanentes de procesos erosivos.
- Construcción de talud.
- Protección del bosque de galería
- Toda la maquinaria debe tener su mantenimiento al día, para evitar posibles derrames en la zona del proyecto.
- El suelo contaminado y todo residuo contaminado de hidrocarburo debe disponerse fuera del

### área del proyecto en vertedero autorizado

- Prohibido lavar equipos cercanos a las fuentes hídricas o dentro del cauce de las mismas.
  - Control y manejo adecuado de los desechos líquidos y sólidos.
  - Se tramitará el correspondiente permiso de descarga de aguas residuales tratadas.
  - Durante la fase de operación, se dará mantenimiento a la PTAR periódicamente y se realizará el monitoreo correspondiente para cumplir con la normativa vigente.

14. Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

### 15. Requiere ampliación:

**a. Interrogantes al ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL por el técnico evaluador para solicitar ampliación**

## Recomendaciones

- ✓ De acuerdo al Decreto Ley N°35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, el promotor deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Coclé, el trámite correspondiente al permiso temporal para mitigación de polvo.
  - ✓ Cumplimiento de la Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, en especial sus artículos 23 y 24, en la cual el promotor deberá conservar los bosques de galería existentes en el polígono del proyecto, no podrá afectar el área de protección en un margen no menor de 10 metros del ancho a ambos lados de la fuente hídrica.
  - ✓ Cumplimiento con las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control, en especial los impactos por pérdidas de suelo por la erosión, sedimentación del área, contaminación del recurso hídrico y afectación a la cobertura vegetal.

Elaborado por:

Elaborado por:

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE INVESTIGACIONES  
FONDO NACIONAL  
INGENIERIA MECANICA  
INVESTIGACIONES

## Firmat

Acompañar su firma con el sello de

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Fecha: 26 / 12 / 2019  
Día Mes Año

**Visto Bueno del Jefe(a) del Departamento de Recursos Hídricos:**

Nombre: Gladys Villarreal.

Firma:  Gladys Villanueva

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Penonomé, 23 diciembre de 2019.

DRCC-1795-19

1  
Ingeniero

**DOMILUIS DOMINGUEZ**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

MiAMBIENTE – Albrook

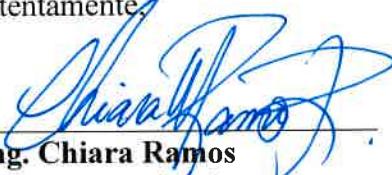
E. S. D.

y.ch

Ingeniero Domínguez:

Atendiendo al **MEMORANDO-DEEIA-0955-1012-2019** recibido el 12 de diciembre de 2019, se envía documentación que contiene Informe Técnico de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto denominado **RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON**, a desarrollarse en Guabas Abajo, corregimiento y distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Atentamente

  
Ing. Chiara Ramos

Directora Regional  
MiAMBIENTE –Coclé.

CH.R./jqym

archivo.



“La Cooperación en La Esfera del Agua”

## INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN

DRCC-IIo-307-2019

## I. DATOS GENERALES

Proyecto:	RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON
Promotor:	JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.
Categoría:	II
Consultores ambientales:	BRISPULO HERNÁNDEZ Y JESSICA GARY
Localización del proyecto:	GUABAS ABAJO DE ANTÓN, CORREGIMIENTO ANTÓN, DISTRITO DE ANTÓN, PROVINCIA DE COCLÉ
Fecha de inspección:	19 DE DICIEMBRE DE 2019
Fecha de informe:	20 DE DICIEMBRE DE 2019
Participantes:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Roberto Jiménez – Representación del Promotor</li><li>• Eric Lorenzo – MIVIOT-Coclé</li><li>• Estefany Camargo – MINSA-Coclé- Saneamiento Ambiental.</li><li>• Amado Rodríguez – Municipio de Antón-Ingeniería Municipal</li><li>• Aramis Ortega – SINAPROC-Coclé</li><li>• Yamidelis Villarreal – SINAPROC-Coclé</li><li>• Oriel Huertas - SINAPROC-Coclé</li><li>• Yessica Morán – Eval. de Imp. Amb.- MiAMBIENTE, Regional de Coclé.</li><li>• Ángel Gonzales – Agencia de Antón - MiAMBIENTE, Regional de Coclé</li><li>• Yajaira Chung - Eval. de Imp. Amb.- MiAMBIENTE, Albrook</li></ul>

## II. OBJETIVOS

- Conocer la situación ambiental previa del área de influencia, donde se pretende desarrollar el proyecto categoría II denominado: **RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON**.
- Verificar la ubicación del proyecto y si la línea base descrita en el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) concuerda con lo observado en campo.

## III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Según lo descrito en el EsIA, el proyecto consistirá en la construcción de 212 unidades de viviendas unifamiliares y la habilitación de 2 Lotes Comerciales, con calles, aceras, veredas, áreas verdes, sistema de alcantarillado interno con Planta de Tratamiento de aguas servidas y tanque para reserva de agua.

El proyecto se desarrollara en las siguientes Fincas: **Folio Real N° 30236244** con una superficie de una hectárea nueve mil ciento sesenta y cuatro metros cuadrados con setenta y ocho decímetros cuadrados (1 ha+9164 m<sup>2</sup> 78 dm<sup>2</sup>); **Folio Real N° 30236245** con una superficie de dos hectáreas cuatro mil doscientos siete metros cuadrados con setenta y seis decímetros cuadrados (2 ha+4207 m<sup>2</sup> 76 dm<sup>2</sup>); **Folio Real N° 30236246** con una superficie

de cuatro hectáreas tres mil quinientos setenta y siete metros cuadrados con ochenta y dos decímetros cuadrados ( $4 \text{ ha} + 3577 \text{ m}^2 82 \text{ dm}^2$ ) en su conjunto las mismas abarcan una superficie total de ***ocho hectáreas seis mil novecientos cuarenta y nueve metros cuadrados sesenta y cinco decímetros cuadrados*** ( $8 \text{ ha} + 6949 \text{ m}^2 65 \text{ dm}^2$ ) para la ejecución del proyecto, en la cual se distribuye de la siguiente manera: Área a Desarrollar es de seis hectáreas nueve mil ochocientos cincuenta metros cuadrados con 76 decímetros cuadrados ( $6 \text{ ha} + 9850 \text{ m}^2 76 \text{ dm}^2$ ) y Área de Protección de la Quebrada es de una hectárea siete mil noventa y ocho metros cuadrados con ochenta y nueve decímetros cuadrados ( $1 \text{ ha} + 7098 \text{ m}^2 89 \text{ dm}^2$ ). A desarrollarse en la Guabas Abajo, corregimiento y distrito de Antón, provincia de Coclé.

#### IV. METODOLOGÍA

La inspección fue realizada el día 19 de diciembre de 2019, partimos a las 9:45 a.m. de la regional en conjunto Agencia de Antón (MiMABIENTE). El punto de reunión con la con las UAS y la promotora fue la Estación Terpel, para que nos guiaran al sitio del proyecto.

Para esta inspección a campo, se requirió utilizar una cámara digital para tomar fotografías, con el fin de evidenciar la situación ambiental del área del proyecto. Además, se registró las coordenadas de ubicación con GPS de mano de la ubicación del polígono del proyecto.

#### V. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN DEL ÁREA

**Observación 1:** Se verificó en campo, que el área de influencia directa e indirecta del proyecto, presenta alta intervención antropogénica, ya que en el polígono colinda con residencias al sureste, drenaje pluvial y el río las Guabas.

**Observación 2:** Se observaron drenajes pluviales que colindan con el proyecto, el primero es un drenaje natural (sin ningún tipo de estructura) se ubica en la parte norte del proyecto que desborda al río Las Guabas; los otros se localizan en la parte sur de la Finca con Folio Real N° 30236246, la cual son dirigidas por cunetas de concreto, en una de estas se pudo observar agua negras.

Cabe aclarar que donde se ubican las residencias colindantes, las aguas pluviales recorren hacia la Finca con Folio Real N° 30236245. Igualmente existen residencias en la parte norte del proyecto, en la cual al realizar la construcción de las bermas, estas viviendas se podrían ver afectadas en épocas de lluvias, si no toman las medidas pertinentes por parte del promotor.

**Observación 3:** La topografía del terreno, donde se pudo visualizar es irregular, para la finca con Folio Real N° 30236246, donde posiblemente se ubicara la PTAR es más bajo que el resto del resto del polígono del proyecto.

**Observación 4:** La flora existente en el área noreste del polígono del proyecto es pastizales, ya para el área céntrica se observaron cultivos de: maíz, plátano, papaya, guineo y la parte sur es pasto, arboles dispersos como mango; en referente al bosque de galería (río las Guabas), quien este último mantiene mayor vegetación son: espave, nance, mango, guácimo, guanábana.

**Observación 5:** Referente a la protección del río Las Guabas el Señor Roberto señaló que respetaran la servidumbre pluvial a 10 m, sin embargo, se observó que han realizado poda en algunos árboles que conforman el bosque de galería.

**Observación 6:** dentro de una de las fincas se observó ganado y caballos.

### Observación del EsIA:

- Verificar el polígono del proyecto, debido a que existen incongruencias en el plano presentado, ya que en el desglose señalan la superficie de cada división, sin embargo no coincide con cada lote por ejemplo: PTAR, Uso comercial, etc.
- Legislación Normas Técnicas y ambientales, hacen énfasis en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39,2000 cuando en el Punto 5.0 Descripción del proyecto, señalan la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. Además que carece de las normativas que abarcarían la evaluación de este tipo de proyecto, ya que solo hacen mención a 4 normativas técnicas.
- En el punto 5.4.2. Construcción (Pág. 21) en el primer ítem señalan “Levantamiento de Bermas para evitar inundaciones”, sin embargo, no dan especificaciones técnicas para la construcción y el material a utilizar. Además, que hacen referencia a lo plasmado en el estudio hidrológico, sin embargo, el mismo no fue presentado.
- Siguiendo con el punto anterior, en el plano se observa que las bermas van en ambos lados del río por lo que se debe esclarecer si el otro lado es propiedad del promotor o cuentan con autorización del dueño de la finca para realizar dichos trabajos. Además señalan que para evitar perjudicar las barriadas situadas en el entorno en referencia a la construcción de una berma, realizaran relleno. Sin embargo, en el estudio no indican de donde provendrá dicho relleno y cuanto sería el volumen del mismo.
- El promotor debe indicar como será el manejo de las aguas pluviales provenientes de las residencias que colindan con la Avenida B, C y D, calle B, ya que solo hacen referencia al entubamiento de las aguas pluviales de la Avenida A. Por lo que deberían presentar un plano con el diseño del recorrido de las aguas pluviales hasta el punto de descargue en el río Las Guabas.
- No presentan el diseño la PTAR que estarían utilizando el cual debe estar con firma y sello del profesional idóneo, memoria técnica de la planta para corroborar la capacidad de carga de la misma, además no señalan el punto de descargue al río Las Guabas.
- Cotejar la dimensión de lotes de las residencias debido a que en el documento indican que medirán aproximadamente 160 m<sup>2</sup>, sin embargo, en el plano se observó que existen lote hasta 451.02 m<sup>2</sup>. También, indican que serán residencias de 2 y 3 recamaras. Por lo que se debe rectificar la normativa en referente a este tema.
- En necesidades de servicio básicos, no queda claro si para la dotación de agua potable al proyecto será a través del IDAAN ya que solo hacen mención que el lugar cuenta con dotación de servicios básicos, de ser así no presentan nota remitida a dicha entidad o certificación de la misma donde señale que podrá brindar este servicio al proyecto residencial. Esto hace hincapié a la nota N° 281-14 DPC del 7 de noviembre de 2014 recibida en estas oficinas por parte del IDAAN.
- En el deslinde de propiedad, solo hacen mención a las Fincas pero no indican cuales son los colindantes de cada una hacia las zonas: norte, sur, este y oeste como se encuentra detallado en el plano.

- En el punto 6.6. Hidrología, no mencionan la Cuenca hídrica que pertenece el río Las Guabas y hacen énfasis al estudio hidráulico e hidrológico, sin embargo se reitera que el mismo no fue presentado.
- En el punto 6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área. Se debe presentar una certificación por SINAPROC.
- En referente al capítulo 8, la misma carece de participación ciudadana debido a que solo encuestaron a 10 personas siendo este proyecto un categoría II, aunado a ello señalan que dicha encuestas fueron realizada el día 4 de abril de 2019, sin embargo, dicha fecha se encuentra tachada con líquido corrector ya que la misma fue realizada el 4 de enero de 2018 para el estudio categoría I que fue recategorizado. Cabe aclarar que dicha encuesta no cumple con el formato señalado en el Artículo 28 del segundo párrafo y el Artículo 29 modificado por el Artículo 3 numeral 1 del Decreto Ejecutivo del 155 del 5 de agosto de 2011.
- El promotor debe verificar las tabulaciones de las encuestas debido a que mantiene incongruencias.
- Los puntos 9.2. Identificación de los Impactos Ambientales específicos y el Plan de Manejo Ambiental (PMA), son incongruentes debido a que los mismos se refieren a un proyecto de extracción de material pétreo. Por lo que el promotor debe rectificar los impactos con sus respectivas medidas de mitigación.

#### COORDENADAS TOMADAS EN CAMPO SOBRE ALINEAMIENTO

PUNTOS		COORDENADAS	
		ESTE	NORTE
Drenaje	1	580043	928351
río	2	580045	928340
Finca	3	580018	928330
"	4	579947	928316
"	5	579907	928314
"	6	579892	928318
"	7	579853	928210
"	8	579904	928203
"	9	579984	928197
"	10	580008	928249
"	11	580027	928242
Drenajes	12	579983	928105
PTAR	13	579720	928081

#### VI. CONCLUSION

- Lo observado en campo, concuerda con la descripción de la línea base presentada en el EsIA, del proyecto categoría I, denominado: **RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON**. Sin embargo, se deben aclarar ciertos puntos a través de una Adenda
- Debe cumplir con la Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal)
- Solicitar los permisos de obra en cause.

### EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Fig. 1.



Fig. 2

**Fig. 1.** Reunión con el encargado del proyecto y demás instituciones invitadas. En la **Fig. 2** inicio del recorrido del polígono



Fig. 3.



Fig. 4.

**Fig. 3.** Panorámica de la parte norte del proyecto al fondo las residencias que colindan con el mismo y en la **Fig. 4.**, vista del río Las Guabas (izquierda) al fondo se ubican otras residencias y del drenaje pluvial (derecho).



Fig. 5.



Fig.6

**Fig. 5 y 6.** Panorámica de las parte suroeste del proyecto



Fig. 7



Fig.8

En la **fig.7 y 8**, se observa el bosque de galería del río Las Guabas



Fig. 9

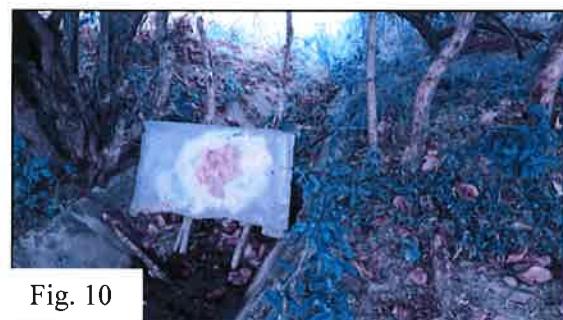


Fig. 10

En la **Fig. 9** y **Fig. 10**, drenajes pluviales provenientes de las vías acceso que desbordan a los predios de la finca 30236246.



Fig. 11



Fig. 12

**Fig. 11** sección sur del proyecto y en la **Fig. 12** área donde posiblemente se construirá la PTAR es el punto más bajo el todo el proyecto.

**INFORME ELABORADO POR:**

**Licda. Yessica Morán**  
Evaluadora  
MiAMBIENTE-COCLÉ



**REVISADO POR:**

**Licdo. José Quirós**  
Jefe de la Sección  
Evaluación de Impacto Ambiental  
MiAMBIENTE-COCLÉ

Iniciar sesión en línea  
favorable  
3/12/19  
37

## MEMORANDO-DEEIA-0955-1012-2019

PARA: CHIARA RAMOS  
Directora Regional de MiAmbiente – CocléDE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”

FECHA: 10 de diciembre de 2019



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”, a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

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

Adjuntamos digital del Estudio de Impacto Ambiental (1cd).

Unidades consultadas: MINSA, IDAAN, SINAPROC, MiCultura, MIVIOT, MOP

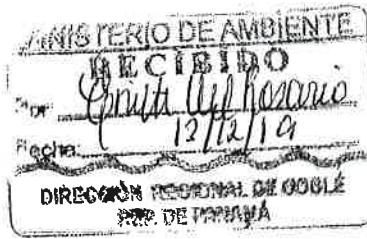
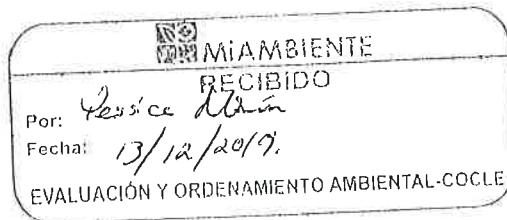
Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ych



Yessica  
Alvarado

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

*y.Ch.*

Panamá, 18 de diciembre de 2019  
Nota nº 1449-19 DNPH/MiCultura

Ingeniera

**KYRIA CORRALES**

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

Estimada Ingeniera Corrales:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0727-1012-2019, con los comentarios concernientes al Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**” a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.

Los consultores no evaluaron el **criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**, puesto que no presentaron la evaluación arqueológica del proyecto. Cabe destacar que la única manera de garantizar científicamente la existencia o ausencia de los recursos arqueológicos en el área a desarrollar es a través de una **investigación en campo** (prospección arqueológica superficial y sub-superficial) realizada por profesional idóneo.

Por consiguiente, el Estudio de Impacto Ambiental titulado “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**”, **no es viable** hasta que sea remitido el informe de arqueología, elaborado por un profesional idóneo, a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico para su debida evaluación.

Atentamente,

  
REPUBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL  
MINISTERIO DE CULTURA  
DIRECCIÓN NACIONAL  
DE PATRIMONIO HISTÓRICO

*Katti Osorio*  
Dra. Katti Osorio Ugarte  
Directora Nacional del Patrimonio Histórico  
Ministerio de Cultura

KPOU/yg

*Santos*

MEMORANDO-DEEIA-0975-1812-2019

PARA: **CHIARA RAMOS**  
Directora Regional de MiAmbiente - Coclé

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

ASUNTO: Asignación de técnico para participar a la inspección de campo

FECHA: 18 de diciembre de 2019



En atención a la nota **DRCC-1769-19**, recibida el 18 de diciembre del presente año, el cual solicita la asignación de un técnico para realizar la inspección de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II del proyecto denominado "**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**", a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Por lo anterior, se le informa que el técnico asignado para la participación de la inspección al proyecto antes mencionado es la Ingeniera Yajaira Chung.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ych



Nota: 1024 pm.

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

[www.mambiente.gob.pa](http://www.mambiente.gob.pa)

34

adalah DEIA  
/DIC/2019 11:46AM  
AMBIENTE

Penonomé, 16 de diciembre de 2019

DRCC-1769-19

Licdo.

## DOMILUIS DOMÍGUEZ E.

**Director de Evaluación de Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE)  
E. S. D.**

yes.

Licdo. Domínguez:

Por medio de la presente le solicitamos nos asigne a un funcionario para que nos acompañe a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), a realizar una inspección de evaluación para un EsIA, categoría II, denominado **RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.** a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Antón, provincia de Coclé.

La actividad se desarrollara el día 19 de diciembre de 2019, a partir de la 9:00 a.m.

Sin otro particular.

Ing. Chiara Ramos  
Directora Regional  
MiAMBIENTE – Coclé



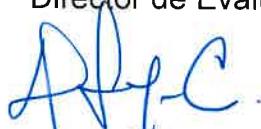
**MEMORANDO-DIAM-1202-2019**

Ych.

**Para:**

**Domiluis Domínguez E.**

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



**De:**

**Diana Laguna**  
Directora



**Asunto:** Criterio técnico sobre el EsIA "Residencial Villas de Antón"

**Fecha:** Panamá, 13 de diciembre de 2019

En respuesta al Memorando-DEIA-0955-1012-2019, donde solicita cartografía que permita determinar la ubicación del polígono del proyecto titulado "Residencial Villas de Antón", le informamos que con los datos proporcionados se generó un polígono de 8 ha. + 2,242.5 m<sup>2</sup>.

De acuerdo a la Cobertura boscosa y Uso de la tierra 2012 el polígono se encuentra dentro de las siguientes categorías: Otro Cultivo Anual, Pasto, Área Poblada, Bosque Latifoliado Mixto Secundario.

Según la hoja topográfica 1:25,000 el polígono colinda con el Río las Guabas.

Adj.: mapa

DL/aodgc/ch/pb

CC: Departamento de Geomática



31

KMZ del memorando -  
Diam- 1202-2019  
(1CD)

Panamá, 10 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0727-1012-2019

12

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

**Respetado Licenciado Rumbo:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**”, a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**  
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**  
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/ych

Protección Civil  
Dirección General  
RECIBIDO

FECHA: 13/12/19 Página: 1  
Fecha: 13/12/19 Més: 1190



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 10 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0727-1012-2019

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

RF

**Respetada Ingeniera Milord:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**”, a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**  
Fecha de tramitación (AÑO): **2019**  
Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/ych



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Silvia  
13/12/19

Panamá, 10 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0727-1012-2019

2

Doctora  
**Katti Osorio**  
Unidad Ambiental  
**Ministerio de Cultura (MiCultura)**  
E.S.D.

**Respetada Doctora Osorio:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**”, a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/ych

MINISTERIO DE CULTURA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO  
RECEPCIÓN

Recibido por: malena  
Fecha: 13-12-19 Hora: 2:08  
No. de Registro: 2080



Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MEMORANDO-DEEIA-0955-1012-2019

PARA: VICTOR CADAVID

Director de Forestal

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”

FECHA: 10 de diciembre de 2019



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”, a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ych

Elena  
21-48  
12/11/2019

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

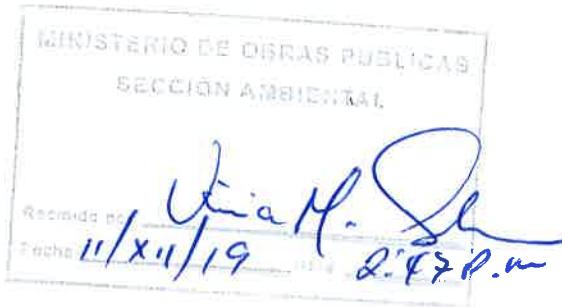
Panamá, 10 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0727-1012-2019

12

Licenciada  
**Vielka de Garzola**  
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial  
Ministerio de Obras Públicas (MOP)

E.S.D.

Respetada Licenciada de Garzola:



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**”, a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/ych



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 10 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0727-1012-2019

R

Arquitecta  
**Blanca Tapia**  
Unidad Ambiental  
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)

E.S.D.

**Respetada Arquitecta Tapia:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**”, a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/ych

Control 198  
Fecha 11/12/2019  
Lamien



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Panamá, 10 de diciembre de 2019  
DEIA-DEEIA-UAS-0727-1012-2019

RV

Ingeniera  
**Mariela Barrera**  
Unidad Ambiental Sectorial  
**Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)**  
E.S.D.

**Respetada Ingeniera Barrera:**

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**”, a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

  
**KYRIA CORRALES**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudios de Impacto Ambiental, Encargada

DDE/KC/ych



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MEMORANDO-DEEIA-0955-1012-2019

PARA: **JOSÉ VICTORIA**  
Director de Seguridad Hídrica

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

ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**”

FECHA: 10 de diciembre de 2019



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**”, a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

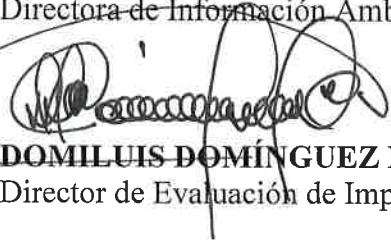
DDE/KC/ych



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

MEMORANDO-DEEIA-0955-1012-2019

PARA: **DIANA LAGUNA**  
Directora de Información Ambiental  


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

ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**”

FECHA: 10 de diciembre de 2019



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del polígono del EsIA categoría II, del proyecto titulado “**RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN**” cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto e indicar la cobertura boscosa, cuerpos hídricos (ríos, quebradas) presentes en el área del proyecto o colindantes al mismo y la cartografía en formato KMZ.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota.

Adjunto coordenadas UTM del polígono del proyecto, Datum WGS-84

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ych

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL	
<b>RECIBIDO</b> <i>Paula</i>	
Por:	<u> </u>
Fecha:	<u>11-12-19</u>
Hora:	<u>2:53</u>

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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

Coordenadas UTM (WGS – 84):

VERTICES	ESTE (m)	NORTE (m)
1	580223	928355
2	580221	928335
3	580204	928335
4	580203	928283
5	580184	928284
6	580182	928255
7	580189	928255
8	580190	928247
9	580193	928247
10	580190	928211
11	580039	928237
12	580037	928250
13	580019	928255
14	580023	928241
15	580007	928244
16	580004	928226
17	580000	928205
18	580000	928204
19	579998	928193
20	579993	928164
21	579991	928150
22	579985	928110
23	579978	928080
24	579977	928048
25	579957	928045
26	579988	928036
27	579875	928047
28	579690	928044
29	579689	928046
30	579686	928056
31	579686	928065
32	579689	928075
33	579697	928087
34	579706	928098
35	579720	928108
36	579734	928118
37	579745	928123

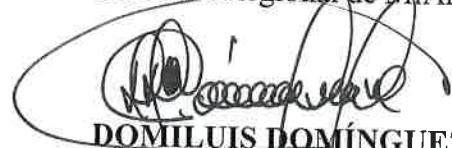
38	579759	928129
39	579773	928131
40	579784	928135
41	579797	928144
42	579809	928154
43	579822	928168
44	579834	928192
45	579840	928221
46	579840	928247
47	579834	928281
48	579828	928291
49	579826	928297
50	579827	928308
51	579827	928318
52	579828	928328
53	579829	928333
54	579834	928337
55	579838	928339
56	579845	928338
57	579859	928336
58	579874	928332
59	579881	928329
60	579889	928326
61	579909	928320
62	579924	928315
63	579942	928313
64	579959	928312
65	579983	928313
66	580003	928315
67	580067	928369
68	580131	928370
69	580133	928354
70	580201	928355
71	580209	928389
72	580226	928388
73	580217	928356
74	580223	928355

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

[www.mrambiente.gob.pa](http://www.mrambiente.gob.pa)

MEMORANDO-DEEIA-0955-1012-2019

PARA: CHIARA RAMOS  
Directora Regional de MiAmbiente – Coclé



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



ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”

FECHA: 10 de diciembre de 2019

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”, a desarrollarse en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, cuyo promotor es **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

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

Adjuntamos digital del Estudio de Impacto Ambiental (1cd).

Unidades consultadas: MINSA, IDAAN, SINAPROC, MiCultura, MIVIOT, MOP

Nº de expediente: **DEIA-II-F-149-2019**

Fecha de tramitación (AÑO): **2019**

Fecha de tramitación (MES): **Diciembre**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/KC/ych



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

[www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa)

PROVEIDO DEIA 112-0612-2019

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**, cuyo Representante Legal es la señora **CRISTINA EVA BERARD DE GALESIO** con número de cédula No. 4-724-2042, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 05 de diciembre de 2019, la señora **CRISTINA EVA BERARD DE GALESIO**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado **“RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”**, ubicado en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **BRÍSPULO HERNÁNDEZ y JESSICA GARY**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IAR-038-99 e IRC-022-2010**, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del Estudio de Impacto Ambiental de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 06 de diciembre de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

RESUELVE:

**ARTÍCULO 1: ADMITIR** la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado **“RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”** promovido por la sociedad **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**

**ARTÍCULO 2: ORDENAR** el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los seis días, del mes de diciembre del año dos mil diecinueve (2019).

CÚMPLASE,

  
DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.  
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



INFORME DE ADMISIÓN  
REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

**I. DATOS GENERALES**

FECHA DE INGRESO:	05 DE DICIEMBRE DE 2019
FECHA DE INFORME:	06 DE DICIEMBRE DE 2019
PROYECTO:	RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.
CONSULTORES:	BRÍSPULO HERNÁNDEZ y JESSICA GARY
LOCALIZACIÓN:	LAS GUABAS ABAJO, CORREGIMIENTO DE ANTÓN, DISTRITO DE ANTÓN, PROVINCIA DE COCLÉ.

**II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la construcción de un desarrollo habitacional a levantar utilizando el programa de Bono Solidario, el mismo constará de 212 lotes residenciales unifamiliares, incluyendo dos (2) lotes comerciales. El área para el desarrollo es del proyecto es de 6 has + 9850.76 m<sup>2</sup>, el área de protección de quebrada es de 1 ha + 7098.89 m<sup>2</sup>. Contará con área de uso público, equivalente al 5.95 % del área total del proyecto.

**III. FUNDAMENTO DE DERECHO**

Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo Nº 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

**IV. VERIFICACIÓN DE CONTENIDO**

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado: **“RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”**, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 y con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

**V. RECOMENDACIONES**

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN”**, promovido por el **JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.**



CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL  
CATEGORÍA II

## Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN

PROMOTOR: JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-149-2019

FECHA DE ENTRADA: 05/12/2019

REALIZADO POR (CONSULTORES): BRÍSPULO HERNÁNDEZ Y JESSICA GARY

REVISADO POR: ITZY ROVIRA

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Página web; f) Nombre y registro del consultor.	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	<b>INTRODUCCIÓN</b>	X		
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	X		
3.2	<b>Categorización:</b> Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación.	X		
5	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		

5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50,000	X		
6.5	Clima	X		
6	<b>Hidrología</b>	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
7	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	<b>DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana). Reunión informativa y sus evidencias	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		

8.5	Descripción del paisaje	X	
9.0	<b>IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	X	
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X	
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X	
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X	
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X	
10.0	<b>PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	X	
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X	
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X	
10.3	Monitoreo	X	
10.4	Cronograma de ejecución	X	
10.5	Plan de participación ciudadana	X	
10.6	Plan de prevención de riesgos	X	
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X	
10.8	Plan de educación ambiental	X	
10.9	Plan de contingencia	X	
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X	
10.11	Costos de la gestión ambiental	X	
11	<b>AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL</b>	X	
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X	
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S) Y RESPONSABILIDADES	X	
12.1	Firmas debidamente notariadas	X	
12.2	Número de registro de consultor(es)	X	
3	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	X	
14	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	X	
15	<b>ANEXOS</b>	X	

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
<b>PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES</b> particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.		X	
<b>PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS</b> Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	
<b>PROYECTOS FORESTALES</b> Documento con el Plan de reforestación.		X	
<b>PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO</b> Análisis de compatibilidad.		X	

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTOR - PERSONA NATURAL

Consultor Natural (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
Bríspulo Hernández	IAR-038-99	ARC-103-2410-2018	✓		
Jessica Gary	IRC-022-2010	ARC-097-1710-2018	✓		

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:

Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: RESIDENCIAL VILLAS DE ANTÓN

Categoría:

II

PROMOTOR

Promotora: JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.

APODERADO LEGAL DE LA EMPRESA

Nombre: CRISTINA EVA BERARD DE GALESTIO

Cédula: 4-724-2042

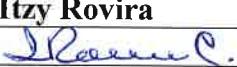
Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Jennifer Domínguez
Firma	
Fecha de Verificación	5/12/2019

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

valuador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Itzy Rovira
Firma	
Fecha de Verificación	5/12/2019



Departamento de Gestión de Impacto Ambiental

12

EsIA  
Digital

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Nº = 028 - 2019

PROYECTO: Residencial Villas de Anton

PROMOTOR: JJ Enterprises Holding, S.A

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 5 MES diciembre AÑO 2019

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1.	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	✓		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	<i>No aplica para este Categoría</i>
3.	ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
4.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
5.	COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	✓		
6.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	✓		
7.	PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
8.	CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		
9.	CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	✓		
10.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS Y HABILITADOS.	✓		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL		✓		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Himénez

Cedula: 13-42-24

Correo: 21534224@gmail.com

Teléfono: 6672-1575

Firma: Roberto Jiménez Solis.

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Jorge Sanchez

Firma: Jorge Sanchez

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Luzbelis Costillero P.

Firma: Luzbelis Costillero P.



**Ministerio de Ambiente**  
**R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75**  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

No.  
**56439**

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A. / 155643304-2-2017 DV.10	<u>Fecha del Recibo</u>	25/7/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Coclé	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Cheque	60	B/. 1,250.00
<u>La Suma De</u>	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 1,250.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 1,250.00</b>

**Observaciones**

CANCELAR EST- DE IMPACTO AMB. CAT.II

Dia	Mes	Año	Hora
25	07	2019	10:59:31 AM

Firma

Edma Tuñon

Nombre del Cajero Edma Tuñon

Sello

IMP 1





**Ministerio de Ambiente**  
**R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75**  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

No.

82105905

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	J.J. ENTERPRISES HOLDING,S.A. / 155643304-2-2017 DV.10	<u>Fecha del Recibo</u>	2/12/2019
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	150953064	B/. 3.00
<u>La Suma De</u>	TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 3.00</b>

**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

**Monto Total B/. 3.00****Observaciones**

P/S 169624

Día	Mes	Año	Hora
02	12	2019	01:08:44 PM

Firma

\_\_\_\_\_  
Nombre del Cajero Anyi Luz Aguirre Ávila



Sello

IMP 1



**República de Panamá**  
**Ministerio de Ambiente**  
**Dirección de Administración y Finanzas**

**Certificado de Paz y Salvo**  
**Nº 169624**

Fecha de Emisión:

02	12	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01	01	2020
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**JJ ENTERPRISES HOLDING**

Representante Legal:

**CRISTINA E. BERARD**

**Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155643304		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado Lizbeth Santo  
Director Regional





## Registro Público de Panamá

No. 1944550

FIRMADO POR: IRASEMA EDITH  
CASTRO MUÑOZ  
FECHA: 2019.11.25 17:47:42 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 454871/2019 (0) DE FECHA 21/11/2019. (IC)

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ANTÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 2101, FOLIO REAL N° 30236245  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2 ha 4207 m<sup>2</sup> 76 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE  
DE 2 ha 4207 m<sup>2</sup> 76 dm<sup>2</sup>

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A. (RUC 155643304) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 25 DE NOVIEMBRE DE 2019 05:47 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402439822



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 092A10CE-515F-4A84-A881-114D83E9BEB9  
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 1944549

FIRMADO POR: IRASEMA EDITH  
CASTRO MUÑOZ  
FECHA: 2019.11.25 17:45:10 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 454868/2019 (0) DE FECHA 21/11/2019. (IC)

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ANTÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 2101, FOLIO REAL N° 30236244  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 9164 m<sup>2</sup> 78 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE  
DE 1 ha 9164 m<sup>2</sup> 78 dm<sup>2</sup>

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A. (RUC 155643304) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 25 DE NOVIEMBRE DE 2019 05:44 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402439819



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7F66B7DF-7535-48BB-9EC7-8776E66C09A2  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 1945759

FIRMADO POR: IRASEMA EDITH  
CASTRO MUÑOZ  
FECHA: 2019.11.27 16:39:00 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 454858/2019 (0) DE FECHA 21/11/2019. (IC)

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ANTÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 2101, FOLIO REAL № 30236246  
LOTE 4, CORREGIMIENTO ANTÓN, DISTRITO ANTÓN, PROVINCIA COCLÉ  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4 ha 3577 m<sup>2</sup> 82 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE  
DE 4 ha 3577 m<sup>2</sup> 82 dm<sup>2</sup>  
CON UN VALOR DE (B/. 6,100.98) NÚMERO DE PLANO: 02020136329.

#### TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A. (RUC 155643304) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
ADQUIRIDA DESDE EL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2017.

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 27 DE NOVIEMBRE  
DE 2019 04:37 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE  
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1402439814



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: ED80AC5B-70B6-4056-AE7E-831B6D53812B  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



## Registro Público de Panamá

No. 1944551

FIRMADO POR: ZUGEY MEILYN  
AGREDO PIANETTA  
FECHA: 2019.11.21 14:08:44 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Zugey M. Agredo

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

454848/2019 (0) DE FECHA 11/21/2019

QUE LA SOCIEDAD

JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155643304 DESDE EL LUNES, 23 DE ENERO DE 2017

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRITOR: ALDO NOEL GUERRERO CARRIZO

SUSCRITOR: DIANA CAROLINA GUERRERO CARRIZO

AGENTE RESIDENTE: JOHN ALMILLATEGUI

DIRECTOR: CRISTINA EVA BERARD DE GALECIO

DIRECTOR: ENEIDA MIRANDA SERRACIN

DIRECTOR: RANTH KRISNAR BERARD MIRANDA

PRESIDENTE: CRISTINA EVA BERARD DE GALECIO

SECRETARIO: CRISTINA EVA BERARD DE GALECIO

TESORERO: ENEIDA MIRANDA SERRACIN

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁN EL PRESIDENTE, EN AUSENCIA DE ÉSTE LO SERÁ EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE AMBOS, LO SERÁ EL TESORERO

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL DE LA SOCIEDAD ES DE DIEZ MIL DOLARES, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE CIEN DOLARES CADA UNA, MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. LAS ACCIONES SÓLO PODRÁN SER NOMINATIVAS  
ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL JUEVES, 21 DE NOVIEMBRE DE 2019 A LAS 02:01 P.M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402439813**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: FD6B63D7-6EA3-407E-BFAC-0FA9D3BDD650  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL



4-724-2042

NOMBRE USUAL  
FECHA DE NACIMIENTO 15-FEB-1962  
LUGAR DE NACIMIENTO CHIRIQUÍ, DAVID  
SEXO: F TIPO DE SANGRE:  
EXPEDIDA: 23-FEB-2018 EXPIRA 23-FEB-2028



*27 NOV 2019*

Yo, ELA JAEN HERRERA, Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, Primera Suplente con Cédula de Identidad No. 7-95-522.

**CERTIFICO:**

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme

**27 NOV 2019**

Panamá

*E. Jaen*  
Licda. ELA JAEN HERRERA

Notaría Pública Duodécima



Panamá, 29 de noviembre de 2019

2  
Su Excelencia  
Magister  
Milcides Concepción  
Ministro de Ambiente  
E. S. D

Distinguido Sr. Ministro:

Por medio de la presente yo Cristina Eva Berard de Galesio, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal N°4-724-2042, como Presidente y Representante Legal de JJ ENTERPRISE HOLDING S.A. Empresa Promotora del Proyecto residencial denominado "RESIDENCIAL VILLAS DE ANTON", presentamos el Estudio de Impacto Ambiental, Categorizado como Categoría II, para su debida evaluación y posterior aprobación por la entidad que Ud. Dignamente dirige.

El Residencial será construido en fincas de propiedad de la Empresa, las cuales detallamos en el cuadro siguiente,

**Fincas que forman el proyecto "Residencial Villas de Antón"**

<b>Lote</b>	<b>Lugar</b>	<b>Código de Ubicación</b>	<b>Folio Real N°</b>	<b>Superficie (Has+m2+cm2)</b>
2	Antón – Coclé	2101	30236244	1ha+9164.078
3	Antón – Coclé	2101	30236245	2has+4207.760
4	Antón – Coclé	2101	30236246	4has+3577.820
<b>TOTAL</b>				<b>8has+6949.65 M2</b>

El proyecto se encuentra específicamente en la comunidad de las Guabas Abajo, Corregimiento de Antón, Distrito de Antón, Provincia de Coclé. Las fincas tienen una superficie de 8 has + 6949.65 m<sup>2</sup> y son de propiedad de la Empresa Promotora.

**Generales del Promotor:**

Promotor: JJ ENTERPRISE HOLDING S.A

Ubicación: Corregimiento de Antón, Distrito de Antón, Provincia de Coclé

Cel.-6671-9331 / teléfono-393-6111 / Correo electrónico:  
[enterprises1@cableonnda.net](mailto:enterprises1@cableonnda.net)

**Objetivos del Proyecto:**

El Proyecto consiste en la construcción de 212 viviendas unifamiliares y 2 lotes comerciales, con lo cual se busca apoyar la política de desarrollo habitacional que se está desarrollando en el País para reducir el déficit habitacional que existe.

El documento en total contiene 140 páginas.

Los Consultores Ambientales que participaron en la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental fueron:

Ingeniero Brispulo Hernández – IAR 038-99  
Licenciada Jessica Gary – IRC 002-2010





Atte.,

*Cristina Eva Berard de Galesio*  
Presidente y Representante Legal de  
JJ ENTERPRISES HOLDING, S.A.



Yo, **ELA JAÉN HERRERA**, Notaria Pública Duodécima  
del Circuito de Panamá, Primera Suplente, con Cédula de Identidad No. 7-95-522

**CERTIFICO:**

Que hemos cotejado la (las) firma(s) anterior(es) con la que  
aparece en la Cédula del firmante(s) y a nuestro parecer son  
iguales. Por lo que la consideramos auténtica.

27 NOV. 2019

Paraná,

Testigo

Testigo

Licda. **ELA JAÉN HERRERA**  
Notaria Pública Duodécima