

**2023**

# **Primera Información**

## **Aclaratoria – EsIA Cat II**

### **Proyecto “ SAN ANDRES”**



**Promotor:**  
**DESARROLLO SAP,S.A.**

**Corregimiento de Coclé**  
**Distrito de Penonomé**  
**Provincia de Coclé**

**Respuesta a Nota**

**DEIA-DEEEIA-AC-0167-0911-2022**



## ÍNDICE

Pregunta N° 1.....	3
Pregunta N° 2.....	6
Pregunta N° 3.....	7
Pregunta N° 4.....	18
Pregunta N° 5.....	20
Pregunta N° 6.....	22
Pregunta N° 7.....	23
Pregunta N° 8.....	24
Pregunta N° 9.....	28
Pregunta N° 10.....	28
Pregunta N° 11.....	29
Pregunta N° 12.....	54
Pregunta N° 13.....	56
Pregunta N° 14.....	57

## ANEXOS

Anexo N°1. Coordenadas del polígono del proyecto

Anexo N°2. Estudio de ubicación de Zonas Promisoria para la Perforación de Pozos de Agua Subterránea.

Anexo N°3. Memoria técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del proyecto.

Anexo N°4. Informe de análisis de riesgo emitido por el SINAPROC

Anexo N° 5. Participación ciudadana – Encuestas

Anexos N° 6. Estudio hidrológico

Anexo N°7. Prospección arqueológica

## Pregunta N° 1.

En la página 10 del EsIA, punto 2. Resumen Ejecutivo, se indica “*[...] San Andrés es un desarrollo de 91 hectáreas + 9,844 m<sup>2</sup>.que está dividido en tres (3) grandes sectores: Ciudad Robles, Paseo Guayacán y Parque Jacaranda. [...]*”; en la página 11, punto 2.2 Una breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar, presupuesto aproximado, menciona “*Se ha conceptualizado el proyecto para el desarrollo de cuarenta y sets (46) macro lotes para viviendas en ocupación máxima del proyecto, [...]*”, sin embargo, en la página 492, Anexo XIII. Esquema de Ordenamiento Territorial con sus planos, se observa 16 macro lotes. Por lo antes mencionado se solicita:

- a. Aclarar el alcance del proyecto en evaluación.

## Respuesta.

La empresa **DESARROLLO.SAP,S.A**, identificada en la sección de Mercantil del Registro Público con el Folio N° 155717695 tienen la finalidad de desarrollar un proyecto de desarrollo inmobiliario denominado “**SAN ANDRES**” se encuentra ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, y se accede por la carretera Panamericana, a través del camino de acceso al sector de El Congo. Este proyecto se desarrollará sobre las fincas N° 1821, N° 649 y N° 30392201, siendo un globo de terreno de 91 hectáreas + 9,844 m<sup>2</sup>. Para desarrollar el proyecto se contempla utilizar **83has+1,703.10 m<sup>2</sup> = 831,703.10m<sup>2</sup>**.

Se ha conceptualizado el proyecto para el desarrollo de disesies (16) macro lotes para viviendas en ocupación máxima del proyecto, en un plazo de 7 años, acogiéndose a normas de R-3 (Residencial Comunal de Baja Densidad), RM-1 (Residencial de Alta densidad), C2 (Comercial Urbano), Esv (Equipamiento de Servicios Básicos Vecinal), Prv (Área Recreativa Vecinal) y Pnd (Área Verde no Desarrollable), todo esto dentro del esquema de Ordenamiento Territorial Urbano aprobado, para las fincas que componen el proyecto, mediante Resolución N° 326-2020 de 20 de julio de 2020 y N° 471-2022 de 27 de mayo de 2022.

El desarrollo de lotificación se hará por etapas mediante un desarrollo inicial de vialidad primaria hacia macro lotes que a su vez tendrá un desarrollo de vialidad secundario con acceso controlado. Se ha previsto en el desarrollo macro, áreas comunes como parque vecinal, parque Inter barrial y otras zonas verdes los cuales se complementan con áreas comunes dentro de cada macro lote.

En el anteproyecto de lotificación se presenta el desarrollo de macro lotes y a su vez el desarrollo de primera etapa de la urbanización donde se construirán 1200 viviendas, y 700 apartamentos de 2 y 3 recamaras. La vivienda unifamiliar en la parte norte, más plana, está dirigido a una solución de vivienda de lotes entre 405 y 600 m<sup>2</sup> y mayores, con un costo estimado de ventas de B/. 120,000. Además, se contempla la construcción de un centro educativo.

San Andrés es un desarrollo que está dividido en tres (3) grandes sectores: Ciudad Robles, Paseo Guayacán y Parque Jacaranda. Adicional cuenta con importantes zonas de áreas sociales, áreas para comercios, parques, jardines, ciclo vías, áreas verdes, etc.

Ciudad Robles: Es un complejo de 300 unidades unifamiliares en amplios terrenos que van desde 500 metros cuadrados. Se accede desde el Boulevard principal hacia calles sin salidas ofreciendo mucha tranquilidad, y una menor circulación vehicular, en casas de 177.75 metros cuadrados de construcción, de 2 y 3 recamaras, 1 y 2 baños, sala, comedor, cocina, lavandería y terraza. Ciudad Robles cuenta con 2 modelos de casas, Roble A y B, estas residencias ofrecen una arquitectura contemporánea única dirigidas a sacar el máximo aprovechamiento de su amplio jardín posterior, con impresionantes alturas de piso a techo y ventanales de amplia iluminación natural y ventilación cruzada.

Paseo Guayacán: Es un complejo de 350 unidades unifamiliares en amplios terrenos que inician desde 550 metros cuadrados. Se accede desde el Boulevard principal hacia calles sin salidas ofreciendo mucha tranquilidad, y una menor circulación vehicular, en casas de 204.39 mts.<sup>2</sup> y 213.24 mts.<sup>2</sup> de construcción. de 3 recamaras, 2 baños, sala,

comedor, cocina, lavandería y terraza. El diseño de las residencias de Paseo Guayacán A y B ofrecen una arquitectura contemporánea única dirigidas a sacar el máximo aprovechamiento de su amplio jardín posterior, con impresionantes alturas de piso a techo y ventanales de amplia iluminación natural y ventilación cruzada.

Parque Jacaranda: Es un complejo de 550 unidades unifamiliares en amplios terrenos que oscilan desde 400 metros cuadrados. Se accede desde el Boulevard principal hacia calles sin salidas ofreciendo mucha tranquilidad, y una menor circulación vehicular, en casas de 120.93 mts.<sup>2</sup> y 134.09 mts.<sup>2</sup> de construcción de 3 recamaras, 2 baños, sala, comedor, cocina, lavandería y terraza. El diseño de las residencias de Parque Jacaranda A y B ofrecen una arquitectura contemporánea única dirigida a sacar el máximo aprovechamiento de su amplio jardín posterior, con impresionantes alturas de piso y techo y ventanales de amplia iluminación natural y ventilación cruzada.

El acceso al proyecto será directamente desde la vía interamericana con salida hacia Penonomé y Aguadulce, la entrada al proyecto será a través de un boulevard de 4 carriles que recorre el proyecto por el centro del proyecto y da acceso a los 3 sectores y también se conecta a la vía principal que va hacia la comunidad de Las Guabas, convirtiéndose en una segunda salida del proyecto. El Proyecto ofrece calles de concreto, aceras de 1.6 metros de ancho, infraestructura pluvial soterrada, infraestructura eléctrica soterrada en paseo guayacán, infraestructura eléctrica mixta en Ciudad Robles y Parque Jacaranda, las calles principales de entrada a cada urbanización mantienen una servidumbre de 10 metros a cada lado de la calle de área verde que será reforestada con árboles que se identifican con el nombre de cada urbanización.

El proyecto contará una planta de tratamiento dividida en dos módulos de para poder manejar las aguas servidas y de manera adicional los lotes que tengan más de 450 metros cuadrados contarán con pozo séptico.

## Pregunta N° 2.

En la página 11 del EsIA, punto 2.2 Una breve descripción del proyecto, obra o actividad, área a desarrollar, presupuesto aproximado, se indica “[...] Este proyecto se desarrollará sobre las fincas N° 1821, N° 649 y N° 30392201, siendo un globo de terreno de 91 hectáreas + 9,844 m<sup>2</sup>. [...]”, sin embargo, mediante verificación de coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), informa que con los datos presentados se determinó para el polígono del terreno una superficie de 82 ha + 6,769.2 m<sup>2</sup>. Por lo antes mencionado se solicita:

- a. Verificar y presentar las coordenadas UTM con su respectivo Datum de referencia dela ubicación del polígono del proyecto a desarrollar e indicar la superficie del mismo.

### Respuesta:

En la sección de anexos se aportan las coordenadas del proyecto cuyo Datum de referencia es WGS84.

Las fincas N° 1821, N° 649 y N° 30392201, son un globo de terreno de 91 hectáreas + 9,844 m<sup>2</sup> la superficie que será intervenida por el proyecto es menor, ya que parte de una de las fincas no será utilizada. Se procede a actualizar las áreas de estas fincas que serán ocupadas por el proyecto 83 ha+1703.10 m<sup>2</sup>.

<b>Finca</b>	<b>Superficie m<sup>2</sup></b>	<b>Afectación</b>	<b>Superficie real utilizada m<sup>2</sup></b>
1821	383,000.00	80,140.90	302,859.10
649	302,535.00	-	302,535.00
30392201	226,309.00	-	226,309.00
<b>Total</b>	<b>911,844.00</b>	<b>80,140.90</b>	<b>831,703.10</b>

### Pregunta N° 3.

En las páginas 27 a la 30 del EsIA, punto 3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, se presenta *Cuadro N°3.1 Criterio de Protección ambiental*, la cual, para el criterio 2, indica que no ocurre los factores “*Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos*”, “*Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo*”, “*Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas*”, igualmente en el criterio 3, no ocurre la “*Modificación en la composición del paisaje*”, sin embargo, en la página 124, 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 Entre Otros, se presenta cuadro N° 9.2. *Identificación de los impactos ambientales específicos*, donde señala los impactos: “*Erosión*”, “*Cambios en las propiedades físicas y químicas del suelo*”, “*Modificación del paisaje*” y en la página 129, Cuadro N° 9.5. *Matriz de Evaluación Cuantitativa de los Efectos*, indica para el componente ambiental agua, el impacto ambiental: “*Alteración de la calidad de agua de fuentes hídricas*”, no obstante, dicho impacto no se identifica en el punto 9.2. Por lo anterior se solicita:

- a. Aclarar por qué los factores mencionados del criterio 2 y 3, no fueron considerados en la categorización de los criterios del EsIA, teniendo en cuenta lo antes dicho.
- b. Actualizar el punto 3.2 Categorización del Estudio y presentar la información correspondiente, de acuerdo a los comentarios antes indicados para cada criterio.
- c. Verificar y unificar los impactos ambientales identificados en el cuadro 9.2 y 9.5 y realizar la valorización de cada uno.

### Respuesta.

- a. Por error involuntario al momento de la redacción del documento, no quedó plasmada la identificaron los factores dentro del Criterios de 2 mencionados en el cuadro N° 3.1 *Criterios de Protección Ambiental*; y solo quedo parte de la

observación de la acción que podría generar un grado de perturbación a alguno de los factores contemplados en los mismos. Como bien se menciona estos impactos fueron identificados y valorización dentro del desarrollo del capítulo 9 y se les fueron asignadas actividades de dentro del Plan de Manejo Ambiental del capítulo 10 del EslA presentado.

Para el caso del impacto de modificación del paisaje presente en las tablas del capítulo 9 de este documento, hacemos la observación que como quedó identificado en el levantamiento de la línea base del proyecto (Capítulos 6, 7 y 8) las fincas donde se pretende desarrollar presentan una intervención antropogénica asociada a la ganadería, que pasara a un desarrollo inmobiliario generando cambio en el paisaje actual, por esto se identifica como un impacto generado por el proyecto, sin embargo, el Criterio 3 indica específicamente *Alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona*, situación que no es la del proyecto, ya que el mismo no se ubica dentro de un área protegida en zona de amortiguamiento o dentro de un área declarada con un valor paisajístico o estético, razón por la que no se ubicó un factor dentro de este criterio.

- b.** Basado en la respuesta del acápite anterior y atendiendo lo solicitado en este, se procede a actualizar el punto 3.2 *Categorización: Justificar la categoría del EslA en función de los criterios de protección ambiental*, presentado en el EslA del proyecto, específicamente el cuadro N° 3.1 Criterios de protección ambiental presente en las páginas 27 a la 30.

Cuadro N° 3.1 Criterio de Protección ambiental

CRITERIOS	NO OCURRE	IMPACTO			OBSERVACION
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
<b>1. Riesgo Para La Salud De La Población, Flora y Fauna.</b>					
a) Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamantes, tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X	-			
b) Generación de efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.		X			Durante la construcción del proyecto, se habilitarán servicios sanitarios móviles. Una vez en fase operativa, se conducirán a plantas de tratamiento. Ver en sección de anexos plano de la planta de tratamiento y ubicación de cada una de ellas.
c) Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.		X			Molestias por ruido y vibraciones, se darán de forma leve y sólo en fase constructiva.
d) Producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.		X			Posibilidades de que, en un momento dado, se generen olores desagradables, por acumulación de desechos orgánicos.
e) Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		X			Durante las construcciones, se realizaran movimiento de tierra, con lo que se podría generar partículas PM10.
f) Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación o ejecución de planes, programas, o proyectos de inversión.	X				Ninguno
g) Generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasan las normas	X				Ninguno

CRITERIOS	NO OCURRE	IMPACTO			OBSERVACION
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
secundarias de calidad y emisión correspondientes.					
<b>2. Alteraciones a los recursos naturales</b>					
Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.		X			
Alteración de suelos frágiles	X	-			
Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		X			
Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	X	-			
Inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X	-			
Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X	-			
Alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas, o en peligro de extinción.	X	-			
Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X	-			
Introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X	-			
Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales.	X	-			
Presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X	-			
Inducción a la tala de bosques nativos.	X	-			
Reemplazo de especies endémicas o relictas.	X	-			
Alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X	-			

CRITERIOS	NO OCURRE	IMPACTO			OBSERVACION
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	X	-			
Efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología.	X	-			
Alteración de los cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos.	X	-			
Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		X			
Modificación de los usos actuales de agua.	X	-			
Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X	-			
Alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X	-			
<b>3. Alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.</b>					
Afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.	X	-			Este criterio no se verá afectado puesto que el área del proyecto no está clasificada como área protegida o de valor paisajístico.
Generación de nuevas áreas protegidas	X	-			
Modificación de antiguas áreas protegidas.	X	-			
Pérdida de ambientes representativos protegidos	X	-			
Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.	X	-			
Obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico.	X	-			
Modificación en la composición del paisaje.	X	-			
Promoción de la explotación de la belleza escénica.	X	-			
Fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X	-			

CRITERIOS	NO OCURRE	IMPACTO			OBSERVACION
		Directo	Indirecto	Acumulativo	
<b>4. Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.</b>					
Inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporalmente o permanentemente.	X	-			
Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X	-			
Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.	X	-			
Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X	-			Este criterio no se verá afectado puesto que el área del proyecto no contempla el desplazamiento de población.
Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	X	-			
Cambios en la estructura demográfica local.	X	-			
Alteraciones de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	X	-			
Generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X	-			
<b>5. Alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.</b>					
Afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, público, arqueológico, zona típica o santuario de la naturaleza.	X	-			En esta zona, no existen monumentos arqueológicos, ni históricos, culturales declarados. De darse hallazgos, se tomarían todas las medidas para el rescate y buen resguardo, por parte de las entidades competentes.
Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.	X	-			
Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.	X	-			

Fuente: Artículo 22 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 y análisis del equipo consultor.

Para el presente proyecto, el Estudio de Impacto Ambiental entra en **Categoría II**, ya que ciertas actividades a desarrollar, en las diferentes etapas, generan aspectos, que podrían ocasionar impactos directos e indirectos en ciertos factores ambientales y en la salud humana. De allí que el contenido del mismo tendrá el alcance determinado por la normativa que regula el proceso de evaluación de impacto ambiental.

- c. A continuación, se procede a verificar y unificar los impactos ambientales identificados en el cuadro 9.2 y 9.5 y realizar la valorización de cada uno tal lo indicado.

## 9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

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.

Cuadro N° 9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos

MEDIO		FISICO			BIÓTICO		MEDIO SOCIOECONOMICO								
COMPONENTES		Aire		Suelo	Flora	Fauna	Paisaje		Social			Económico			
ACTIVIDADES		Incremento de la concentración de gases y partículas en el aire	Incremento del nivel de ruido	Erosión	Cambios en las propiedades físicas y químicas del suelo	Cambios en la cobertura vegetal	Desplazamiento de fauna	Modificación del paisaje	Aumento del tráfico vehicular	Oportunidades de empleo	Generación de desechos sólidos	Generación de residuos líquidos	Aumento de ingresos municipales y por impuestos nacionales	Dinamización de la economía	Incremento en la demanda de bienes y servicios
Etapa de Construcción															
Preparación de Terreno	Demarcación de Terreno	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	x
	Levantamiento del campamento y almacén de materiales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-
	Desbroce de capa vegetal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-
	Movimiento de Tierra y nivelación	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	-	-
Construcción de infraestructura	Construcción de calles	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x
	Construcción de drenajes pluviales y cunetas														
	Construcción de alcantarillado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Construcción de viviendas															

MEDIO		FISICO			BIÓTICO		MEDIO SOCIOECONOMICO								
COMPONENTES		Aire		Suelo	Flora	Fauna	Paisaje		Social			Económico			
ACTIVIDADES		Incremento de la concentración de gases y partículas en el aire	Incremento del nivel de ruido	Erosión	Cambios en las propiedades físicas y químicas del suelo	Cambios en la cobertura vegetal	Desplazamiento de fauna	Modificación del paisaje	Aumento del tráfico vehicular	Oportunidades de empleo	Generación de desechos sólidos	Generación de residuos líquidos	Aumento de ingresos municipales y por impuestos nacionales	Dinamización de la economía	Incremento en la demanda de bienes y servicios
	Trabajos de mampostería y acabados	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Construcción de áreas sociales y áreas verdes	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Levantamiento de señalización vial, identificación de calles, etc	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	
	Arborización y limpieza general.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Etapa de Operación															
Ocupación de infraestructuras		-	x	-	-	-	-	-	x	-	x	x	-	-	
Mantenimiento del sistema de aguas residuales.		x	x	-	-	-	-	-	x	x	-	x	-	x	
Mantenimiento de áreas verdes y vías internas.		x	x	-	-	-	-	-	x	x	x	-	-	x	

Fuente: Información técnica del proyecto. Elaborado por el equipo consultor

Cuadro N° 9.5. Matriz de Evaluación Cuantitativa de los Efectos

MEDIO	COMPONENTES AMBIENTALES CON LOS POSIBLES IMPACTOS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN											
	COMPONENTE AMBIENTAL	IMPACTOS AMBIENTALES	(CI)	(IN)	(EI)	(SI)	(PE)	(EF)	(MO)	(AC)	(MC)	(RV)	(PR)	IM
<b>FÍSICO</b>	Aire	Incremento de la concentración de gases y partículas en el aire	+	2	1	1	1	4	4	1	1	1	4	<b>25</b>
		Incremento del nivel de ruido	+	2	1	1	1	4	4	1	1	1	4	<b>25</b>
	Suelo	Erosión	+	4	1	1	2	4	4	1	2	2	2	<b>32</b>
		Cambios en las propiedades físicas y químicas del suelo	+	2	1	1	2	4	4	1	4	3	1	<b>28</b>
	Agua	Alteración de la calidad de agua de fuentes hídricas	+	8	1	1	1	4	4	1	2	2	1	<b>42</b>
	<b>BIOTICO</b>	Flora	Cambios en la cobertura vegetal	+	4	2	1	4	4	1	2	2	4	<b>38</b>
		Fauna	Desplazamiento de fauna	+	4	2	1	3	4	4	1	4	2	<b>39</b>
<b>SOCIO ECONOMICO</b>	Paisaje	Modificación del paisaje	-	4	4	1	4	4	2	1	2	3	4	<b>41</b>
		Afectación al patrimonio cultural	+	1	1	1	1	4	4	1	4	1	1	<b>22</b>
		Social	Aumento del tráfico vehicular	+	2	2	1	3	4	2	1	1	2	<b>28</b>
	Económico	Oportunidades de empleo	+	4	3	1	3	4	4	1	4	2	2	<b>39</b>
		Generación de desechos sólidos	+	2	2	1	2	4	4	1	1	3	4	<b>30</b>
		Generación de residuos líquidos	+	2	2	1	2	4	4	1	1	3	4	<b>30</b>
		Aumento de ingresos municipales y por impuestos nacionales	+	4	2	1	2	4	4	1	2	2	2	<b>34</b>
		Dinamización de la economía	+	4	2	1	3	4	4	1	2	2	4	<b>37</b>
		Incremento en la demanda de bienes y servicios	+	4	3	1	3	4	4	1	2	2	4	<b>39</b>

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

## Análisis e interpretación de resultados

Los resultados de la clasificación de impactos están expuestos en el Cuadro anterior, en éste, se puede apreciar que, de acuerdo al Índice de Importancia obtenido, calculado en base a los atributos de las interacciones acción – factor ambiental, los impactos se ubicaron como Compatibles y Moderado por su nivel de afectación al ambiente.

Cuadro N° 9.6. Clasificación de los impactos de acuerdo a la escala de valores y el carácter

IMPACTOS AMBIENTALES	CLASIFICACION DE LOS IMPACTO DE ACUERDO A LA ESCALA DE VALORES Y EL CARÁCTER			
	Compatible	Moderado	Criticó	Severo
Incremento de la concentración de gases y partículas en el aire	-	25	-	
Incremento del nivel de ruido	-	25	-	-
Erosión	-	32	-	-
Cambios en las propiedades físicas y químicas del suelo	-	28	-	-
Alteración de la calidad de agua de fuentes hídricas		42		
Cambios en la cobertura vegetal	-	38	-	-
Desplazamiento de fauna	-	39	-	-
Modificación del paisaje	-	41	-	-
Afectación al patrimonio cultural	22	-	-	-
Aumento del tráfico vehicular	-	28	-	-
Oportunidades de empleo	-	39	-	-
Generación de desechos sólidos	-	30	-	-
Generación de residuos líquidos	-	30	-	-
Aumento de ingresos municipales y por impuestos nacionales	-	34	-	-
Dinamización de la economía	-	37	-	-
Incremento en la demanda de bienes y servicios	-	39	-	-

Fuente: Elaborado por el equipo consultor

#### Pregunta N° 4.

En la página 40 del EsIA, punto 5.4.2 Construcción/Ejecución, se menciona que para la preparación del terreno se requiere del levantamiento del campamento y almacén de materiales; en la página 48 del EsIA, punto 5.7.1 Sólidos, se indica que “*La capa vegetal se depositará en los sitios vacíos de la finca y en caso de ser requerido se trasladarán fuera del área. [...]”* y en la página 138 del EsIA, punto 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental señala que, como medida para evitar contaminación de las fuentes hídricas cercanas al proyecto, se indica que “*En caso de requerir el lavado de los tambores de las mezcladoras de concreto, el mismo debe ser realizado en finas o fosas de sedimentación establecidas para este proyecto. [...]”* Por loantes mencionado se solicita:

- a. Presentar coordenadas UTM de ubicación del campamento, almacén de materiales, depósito de capa vegetal y tinas o fosas de sedimentación (indicar superficie), e indicar la distancia con respecto a la (s) fuente (s) hídrica (s).
- b. En caso que el campamento, almacén de materiales, depósito de capa vegetal y tinas o fosas de sedimentación se ubiquen en propiedad privada, deberá:
  - i. Presentar Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
  - ii. Describir línea base del área destinada para el campamento, almacén de materiales, depósito de capa vegetal y tinas o fosas de sedimentación.
- c. Indicar dónde será la disposición final de las aguas de la (s) tina (s) o fosa (s) de sedimentación con sus correspondientes coordenadas UTM.
- d. Presentar los impactos con sus correspondientes medidas de mitigación para la disposición final de las aguas de tina (s).

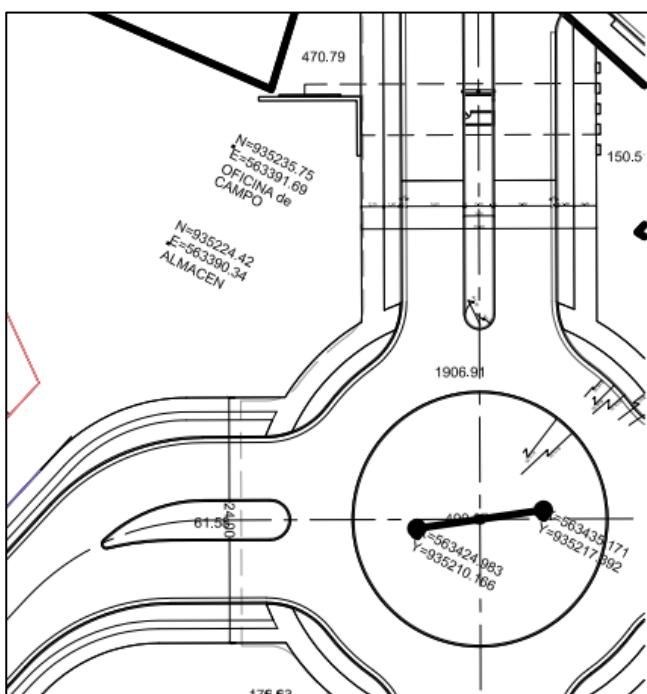
Respuesta:

- a. Las coordenadas de ubicación de la oficina de campo (campamento) y el almacén se presentan a continuación:

ID	NORTE m	ESTE m
Oficina de campo	935235.75	563391.69
Almacén	935224.42	563390.34

\*DATUM WGS84

Figura N°1. Ubicación de almacén y oficina de campo (campamento)



- b. El almacén y la oficina de campo (campamento) se ubican dentro de las fincas previamente presentadas y donde se desarrollará el proyecto.

- No es requerido presentar nuevos certificados de propiedad de la finca u autorización por parte del propietario para su uso, ya que tanto el almacén como área de oficina de campo (campamento) se encuentran dentro del polígono de las fincas que serán utilizadas para el desarrollo del proyecto.
- No es requerido ya que al ubicarse el almacén y área de oficina de campo (campamento) dentro del polígono del proyecto, las características físicas y

biológicas del entorno fueron detalladas en la Línea Base ambiental presentada en el EsIA.

- c. No se proporcionara el sitio de disposición final de aguas, ya que la medida de construcción de tinas para el lavado de tambores de los camiones de concreto era una alternativa en caso de que se tuviera que requerir hacerlo como una posibilidad no una actividad del proyecto; razón por la que se ha optado prohibir el lavado de estos tambores dentro del polígono del proyecto.
- d. Basado en respuesta anterior, no será requerido identificación de impactos con sus correspondientes medidas de mitigación, para la disposición final de las aguas de tina(s).

#### Pregunta N° 5.

En la página 46 del EsIA, punto 5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros), se indica "*En la fase de operación o de ocupación de las viviendas, el suministro de agua será compuesto por la habilitación de un pozo y la instalarán todas la tuberías, equipos y dispositivos requerido para la adecuada potabilización de agua, siempre en apego a las normas vigentes. [...]”*", en la página 35, punto 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD, se indica "*[...] se proyecta unos tanques en la parte alta del proyecto f...]*" y en las páginas 501 a la 516 del EsIA, Anexo XV. Estudio de Ubicación de Zonas promisorias para la perforación de pozos, se establece cuatro sitios para la perforación de pozos, por lo anterior se solicita:

- a. Aclarar cuál de los sitios de perforación será utilizado para el abastecimiento de agua del proyecto y aportar coordenadas UTM de ubicación.
- b. Indicar la cantidad de tanques de agua a instalar y aportar coordenadas UTM de ubicación.

### Respuesta:

- a. En la sección de anexos se adjunta el “Estudio de ubicación de Zonas Promisoria para la Perforación de Pozos de Agua Subterránea” realizado para el área del proyecto dentro del cual se identifican los pozos recomendados para abastecimiento de agua. Estos pozos están identificados como T1 y T2 cuyas coordenadas y ubicación están en la figura N° 5 de dicho documento y procedemos a colocar en esta respuesta.

ID	Este m	Norte m
T1	563563	935034
T2	563624	935068

\*Datum UTM Zone 17 WGS84

- b. Según los planos se estima que para el proyecto se requerirá un volumen total de almacenamiento de 140,000 galones de agua. Siendo el primer tanque de almacenamiento de 35,000 galones.

Figura N°1. Ubicación propuesta para el Primer Tanque de almacenamiento de agua en el proyecto.



## Pregunta N° 6.

En la página 49 del EsIA, punto 5.7.2 Líquidos, se indica “*Una vez inicie la fase de operación, se contempla la instalación de un Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales(PTAR), coordenadas indicadas en la sección 5.2 de este documento, así como también se tiene contemplado para lotes mayores de 450 metros sistema individual de tratamiento (Tanque Séptico)*”. Sin embargo, en el anexo. PTAR y Tanque sépticos, se presenta la memoria técnica de una de las plantas de tratamiento, la cual indica que tiene la capacidad de tratamiento para 506 viviendas. Por lo antes mencionado, se solicita:

- a. Presentar la memoria técnica de las otras dos plantas de tratamiento, firmado por elidóneo y en caso de que sea copia, la misma deberá estar notariada.
- b. Indicar cuántos tanques sépticos serán requeridos y cuántos lotes mayores de 450metros se tienen planificado.

### Respuesta:

- a. En la sección de anexos se presenta la memoria técnica de la planta que será utilizada para el proyecto, como se puede observar al revisar este documento se optó por pasar de varias Plantas de Tratamiento a una sola planta de mayor capacidad de recepción. El nuevo diseño tiene capacidad de tratamiento para 1200 casas unos 480,000 GPD, dividido en dos (2) módulos de 240,000 GPD cada uno. A esta planta se direccionarán las aguas generadas por los apartamentos y lotes menores a 450m<sup>2</sup> ya que los lotes que tengan más de 450 metros cuadrados contarán con pozo séptico.
- b. Como bien se indica en el EsIA los tanques sépticos van en la misma cantidad de lotes mayores a 450 m<sup>2</sup>, es decir, en todo el proyecto se estiman un total de 1200 casas de las cuales 796 corresponden a lotes mayores de 450 m<sup>2</sup>, que tendrán tanques sépticos; los lotes son menores de 450 m<sup>2</sup> (404) y los apartamentos (700)

van conectados a la planta de tratamiento cuya característica se encuentra anexa en este documento.

### Pregunta N° 7.

En la página 63 del EsIA, punto 6.9. Identificación de los sitios propensos a Inundaciones, se indica que "*El área del proyecto no ha reportado historial de inundaciones.*", sin embargo, en la página 106 del EsIA, punto 8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana), señala que los encuestados manifiestan que se debe tomar en cuenta la quebrada, ya que en invierno se inunda. Por lo antes mencionado se solicita:

- a. Aclarar si el área donde se desarrollará el proyecto es susceptible a inundaciones.
- b. Presentar informe de evaluación por parte de SINAPROC, respeto a este tema.

### Respuesta

- a. Según lo indicado en las recomendaciones presentes en el Informe de evaluación generado por el SINAPROC al área del proyecto, se deben cumplir las recomendaciones establecidas en el Estudio Hidrológico e Hidráulico presentado para la quebrada La Polonia, este estudio indica que el nivel establecido para la terracería es suficiente para proteger al proyecto de futuras crecidas
- b. En la sección de anexos se adjunta informe SINAPROC DPM-EIA-03/19-12-2022 donde se hace la evaluación de riesgo del área del proyecto.

### Pregunta N° 8.

En las páginas 71 y 72 del EsIA, cuadro 7.3. *inventario de la vegetación existente — Bosque secundario joven (rastrojo) Parcela 2, tamaño (20x20mtros)*, se coloca cero (0) para el DAP, HC, HT, por lo anterior se solicita:

- Aclarar y verificar la información del cuadro 7.3. con los valores de DAP, HC, HT.

### Respuesta

A continuación, se aportan los resultados de inventario de la vegetación existente, donde el total de árboles inventariados con DAP igual o mayor de 20 cm fueron 390, en dos (2) parcelas cada una de 400 m<sup>2</sup>. El volumen total de ambas parcelas fue de 89.04 a continuación cuadro con el resultado del inventario realizado.

BOSQUE SECUNDARIO JOVEN (RASTROJO)							
PARCELA 1, TAMAÑO (20X20METROS) COORDENADAS 563588,94/934420,65							
	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DAP (cms)	HC (m)	HT (m)	HABITO
1	Fabaceae	Enterolobium cyclocarpum	Corotu	100	2	8	Cercas vivas
2	Rutaceae	Zanthoxylum belizence	Alcabu	28	3	7	Cercas vivas
3	Sterculiaceae	Guazuma ulmifolia	Guacimo	18	2	7	Cercas vivas
4	Anacardiaceae	Anacardium excelsum	Espave	52	4	10	Arbol
5	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	24	2	4	Fruta
6	Meliaceae	Cedrela odorata	Cedro	28	3	7	Madera
7	Fabaceae	Gliricidia sepium	Balo	10	1	6	Cercas vivas
8	Cecropiaceae	Cecropia	Guarumo	23	5	12	Arbol
9	Fabaceae	Andira inermis	Harino	24	2	4	Arbol
10	Polygonaceae	Coccoloba manzanillensis	Uverito	21	2	8	Arbol
11	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	49	2	4	Arbol
12	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	36	1	4	Arbol
13	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	32	1	4	Arbol
14	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	32	2	4	Arbol
15	Araliaceae	Sciadondendron excelsum	Jobo lagardo	21	4	6	Cercas vivas
16	Sterculiaceae	Guazuma ulmifolia	Guacimo	33	1	4	Cercas vivas
17	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	23	2	4	Fruta
18	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	24	2	3	Fruta

BOSQUE SECUNDARIO JOVEN (RASTROJO)							
PARCELA 1, TAMAÑO (20X20METROS) COORDENADAS 563588,94/934420,65							
	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DAP (cms)	HC (m)	HT (m)	HABITO
19	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	26	4	4	Fruta
20	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	39	2	4	Fruta
21	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	23	2	4	Fruta
22	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	24	2	4	Fruta
23	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	20	2	4	Fruta
24	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	26	3	4	Fruta
25	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	24	2	4	Fruta
26	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	20	2	4	Fruta
27	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	24	2	4	Fruta
28	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	23	2	4	Fruta
29	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	26	3	4	Fruta
30	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	26	3	5	Fruta
31	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	23	3	5	Fruta
32	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	24	2	4	Fruta
33	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	23	2	4	Fruta
34	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	22	3	4	Fruta
35	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	24	2	4	Fruta
36	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	24	2	4	Fruta
37	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	23	2	4	Fruta

INVENTARIO DE LA VEGETACION EXISTENTE (PARCELA 2, TAMAÑO 20X20METROS)							
BOSQUE SECUNDARIO JOVEN (RASTROJO)							
No	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DAP (cms)	HC (m)	HT (m)	HABITO
1	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	8	2	8	Cercas vivas
2	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	11	2	8	Cercas vivas
3	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	5	1	5	Cercas vivas
4	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	6	1	6	Cercas vivas
5	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	5	1	5	Cercas vivas
6	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	10	2	12	Cercas vivas
7	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	8	1	8	Cercas vivas
8	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	10	1	9	Cercas vivas
9	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	6	1	6	Cercas vivas
10	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	6	1	5	Cercas vivas
11	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	11	1	8	Cercas vivas
12	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	15	2	12	Cercas vivas
13	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	12	1	10	Cercas vivas

INVENTARIO DE LA VEGETACION EXISTENTE (PARCELA 2, TAMAÑO 20X20METROS)							
BOSQUE SECUNDARIO JOVEN (RASTROJO)							
No	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DAP (cms)	HC (m)	HT (m)	HABITO
14	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	8	1	7	Cercas vivas
15	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	7	1	7	Cercas vivas
16	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	12	1	8	Cercas vivas
17	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	8	1	8	Cercas vivas
18	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	9	1	8	Cercas vivas
19	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	10	2	8	Cercas vivas
20	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	5	1	6	Cercas vivas
21	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	9	1	8	Cercas vivas
22	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	5	1	5	Cercas vivas
23	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	7	1	6	Cercas vivas
24	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	12	2	10	Cercas vivas
25	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	9	1	8	Cercas vivas
26	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	10	2	8	Cercas vivas
27	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	5	1	6	Cercas vivas
28	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	9	1	8	Cercas vivas
29	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	15	3	12	Cercas vivas
30	Dilleniaceae	Curatela americana	Chumico	8	1	8	Cercas vivas
31	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	5	1	5	Cercas vivas
32	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	5	1	5	Cercas vivas
33	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	6	1	6	Cercas vivas
34	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	5	1	5	Cercas vivas
35	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	10	2	12	Cercas vivas
36	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	8	1	8	Cercas vivas
37	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	10	1	9	Cercas vivas
38	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	10	1	9	Cercas vivas
39	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	6	1	6	Cercas vivas
40	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	6	1	5	Cercas vivas
41	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	11	1	8	Cercas vivas
42	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	15	2	12	Cercas vivas
43	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	12	1	10	Cercas vivas
44	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	8	1	7	Cercas vivas
45	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	5	1	5	Cercas vivas
46	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	4	1	5	Cercas vivas
47	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	12	1	8	Cercas vivas
48	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	6	1	6	Cercas vivas
49	Polygonaceae	Coccoloba manzanillensis	Uverito	10	1	7	Cercas vivas
50	Polygonaceae	Coccoloba manzanillensis	Uverito	8	2	8	Cercas vivas
51	Polygonaceae	Coccoloba manzanillensis	Uverito	11	2	8	Cercas vivas

INVENTARIO DE LA VEGETACION EXISTENTE (PARCELA 2, TAMAÑO 20X20METROS)							
BOSQUE SECUNDARIO JOVEN (RASTROJO)							
No	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DAP (cms)	HC (m)	HT (m)	HABITO
52	Polygonaceae	Coccoloba manzanillensis	Uverito	5	1	5	Cercas vivas
53	Polygonaceae	Coccoloba manzanillensis	Uverito	6	1	6	Cercas vivas
54	Polygonaceae	Coccoloba manzanillensis	Uverito	5	1	5	Cercas vivas
55	Rubiaceae	Genipa americana	Jagua	10	2	12	Cercas vivas
56	Melastomastaceae	Miconia argentea	Dos caras	8	1	8	Cercas vivas
57	Melastomastaceae	Miconia argentea	Dos caras	10	1	9	Cercas vivas
58	Melastomastaceae	Miconia argentea	Dos caras	6	1	6	Cercas vivas
59	Melastomastaceae	Miconia argentea	Dos caras	12	2	10	Cercas vivas
60	Melastomastaceae	Miconia argentea	Dos caras	6	1	5	Cercas vivas
61	Melastomastaceae	Miconia argentea	Dos caras	8	1	8	Cercas vivas

**INVENTARIO DE LA VEGETACIÓN EN BOSQUE SECUNDARIO CON UNA CARACTERIZACIÓN DE GALERIA**

No	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	DAP (cms)	HC (m)	HT (m)	HABITO
1	Anacardiaceae	Anacardium excelsum	Espave	24	4	20	árbol
2	Polygonaceae	Coccoloba manzanillensis	Hueso, uverito	18	3	15	árbol
3	Fabaceae	Andira inermis	Harino	22	2	14	árbol
4	Cecropiaceae	Cecropia sp.1	Guarumales	20	3	15	árbol
5	Rutaceae	Zanthoxylum sp 1	Tachuelo, alcabu	15	3	15	árbol
6	Malpighiaceae	Byrsonima crassifolia	Nance	16	2	15	árbol
7	Burseraceae	Bursera simaruba	Almacigo	24	3	20	árbol
8	Dilleniaceae	Curatella americana	Chumico	12	2	12	árbol
9	Fabaceae	Acacia sp 1	Cachito de toro no	10	1	8	árbol
10	Sapindaceae	Serjania mexicana	Bejuco	0	0	0	Bejuco
11	Arecaceae	Bactris major	Corozo	18	3	15	Palma
12	Moraceae	Ficus sp 1	Mata palo	0	0	0	Bejuco

### Pregunta N° 9.

En la página 73 del EsIA, punto 7.1.4 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción, se indica las especies herbáceas exóticas identificadas dentro del área del proyecto; sin embargo, en la página 74 del EsIA, señala "*En el área del proyecto en Corozal, se pueden determinar especies que indican un tipo de vegetación en particular y su estado de crecimiento, T...J*", por lo antes mencionado se solicita.

- a. Aclarar dónde se realizó el inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción; en caso de no haberse realizado en el área del proyecto, deberá presentar el punto 7.1.4.

### Respuesta

El inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción se realizó en las fincas N° 1821,649 y 30392201, para el proyecto San Andrés, ubicado en el corregimiento de Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé

### Pregunta N° 10.

En la página 67 del EsIA, punto 7.1.2 Bosque secundario con caracterización de un Bosque de Galería, se indica "...J *El área del bosque de galería tiene aproximadamente 21 hectáreas el cual será respetado conforme a lo establecido en la Ley Forestal.*"; en las páginas 352 a la 374, Anexo VIII. Planos del proyecto, se visualiza que la quebrada La Polonia no atraviesa completamente el polígono del proyecto, sin embargo, en el mapa cartográfico adjunto a la verificación realizada por DIAM, se observa que la quebrada La Polonia atraviesa de todo el polígono del proyecto. Por lo antes mencionadas:

- a. Aclarar si las 21 hectáreas de bosque de galería corresponden a toda la extensión de la fuente hídrica dentro del polígono del proyecto.
- b. En caso de ser negativa la respuesta del acápite (a), deberá indicar la superficie de la zona de protección (bosque de galería).
- c. Presentar coordenadas UTM de la ubicación del bosque de galería que será respetado.

Respuesta:

- a. Sí, la vegetación considerada técnicamente como Bosque de Galería corresponde a toda la extensión de la fuente hídrica dentro del polígono del proyecto. El promotor deberá respetar conforme a lo establecido en la ley forestal de toda esta área.
- b. Interrogante contestada en el acápite a.
- c. Las coordenadas de bosque de galería presente en el proyecto son las siguientes:

Punto	Norte m	Este m
Pto 1	934,796.47	563,530.98
Pto 2	934,911.83	563,806.14
Pto 3	935,057.88	564,048.50

**Pregunta N° 11.**

En la página 98 del EsIA, 8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana), se indica que la Licda. Claudia Ortiz es la Juez de Paz del Corregimiento de Coclé, y Vicente Vega es el H.R. de Corregimiento de Coclé, sin embargo, en las encuestas realizadas (66 y 67) señala que la Jueza de Paz es Dioselina Magallón y el H.R. de corregimiento de Coclé es Gustavo Márquez. Además, en la descripción de las encuestas se indica que el proyecto "SAN ANDRÉS", es promovido por la empresa "CASA NOME DEVELOPMENT CORP." Por lo antes mencionado, se solicita:

- a. Realizar el Plan de Participación Ciudadana tal como lo establece el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; e incluir dicha información dentro del análisis de este punto y que en las encuestas sea colocada la información correspondiente al proyecto y promotor.

Respuesta:

Se presenta el Plan de Participación ciudadana según lo solicitado.

### **8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).**

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) y por ende en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009 y el Decreto No.155 de 2011. Con esta normativa, se busca integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar.

La participación ciudadana y la consulta pública se consideran las sugerencias de modo que se pueda desarrollar el proyecto sin mayores inconvenientes; además, permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad.

#### **Objetivos:**

- Informar a la población sobre las generales del proyecto
- Conocer la percepción de la población con respecto al proyecto
- Aclarar cualquier duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.

#### **Metodología:**

La encuesta fue aplicada el día 19 de noviembre de 2022 y el 23 de noviembre a las autoridades, mediante una muestra representativa del área o perímetro próximo al proyecto, mediante un muestreo al azar de 112 viviendas, ubicadas alrededor del polígono del proyecto. De esta forma se toma en cuenta a los residentes del área en el plan de participación ciudadana, para la toma de decisión sobre el proyecto.

#### **Estructura de la Información según los Criterios del Decreto Ejecutivo N.<sup>o</sup> 123.**

En atención a la normativa existente en el país sobre las modalidades y los derechos de participación y consulta a la ciudadanía, se estableció un proceso de consulta directa y atención de las inquietudes y sugerencias emitidas por la población interesada o potencialmente afectada por el proyecto.

*Artículo 30." Durante la elaboración de los Estudios de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto deberá elaborar y ejecutar un plan de participación ciudadana en concordancia con los siguientes contenidos:*

- a. *Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).*
  - b. *Técnicas de participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.*
  - c. *Técnicas de difusión de información empleados.*
  - d. *Solicitud de información y respuesta a la comunidad.*
  - e. *Aportes de los actores claves.*
  - f. *Identificación y forma de resolución de posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto."*
- a. Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales, otros).**

El plan de participación ciudadana consistió en una consulta a los residentes de la Comunidad de **Coclé y Congo**, corregimiento de Coclé Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, donde se prevé desarrollar el proyecto "**SAN ANDRÉS**" promovido por la empresa **DESARROLLO SAP, S.A.**

En este contacto o primer abordaje de la comunidad en la que se ha de actuar consistió fundamentalmente en consultar a personas y entidades de información válida y objetiva, con la finalidad de recoger toda información posible, pero evitando sesgo en esa información.

Se realizaron una serie de entrevistas a actores claves del corregimiento de Coclé que han permitido rescatar opiniones con la finalidad de legitimar el desarrollo de la obra para beneficio de las comunidades y en especial del corregimiento de Coclé.

Cuadro N° 8.8. Actores claves entrevistados y función en la comunidad.

Nombre	Función en la comunidad
Diocelina Magallón	Juez de Paz
Gustavo Márquez	H.R de Corregimiento de Coclé

Fuente: Trabajo de campo realizado el día 23 de noviembre de 2022.

**b. Técnicas de Participación empleadas a los actores claves (encuestas, entrevistas talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados y análisis.**

Se aplicó un total de **112 encuestas**, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento. La entrega de volantes, aplicación de encuestas y búsqueda de actores claves como la son las autoridades y líderes comunitarios, así como la ubicación física de los dueños de las viviendas colindantes al proyecto o más cercanas, se realizó el **día 19 de noviembre a los dueños de las viviendas el y 23 de noviembre a las autoridades de 2022** a fin de darles a conocer las características del desarrollo del proyecto.

- **Entrega de volantes:** Contiene la información más relevante del proyecto, datos del promotor, superficie del proyecto, organizando la información de manera clara sobre el proyecto.
- **Encuesta de percepción ciudadana:** se realizó la aplicación de una encuesta, a fin de medir la percepción ciudadana de la población en las localidades cercanas a la zona del proyecto, en este caso, en las áreas pobladas de **Coclé y Congo**, corregimiento de Coclé Distrito de Penonomé.
- **Entrevista a actores claves / líderes comunitarios y colindantes del proyecto.** se han realizado una serie de entrevistas a actores claves del corregimiento de Coclé, colindantes más próximos al proyecto, que han permitido rescatar opiniones con la finalidad de legitimar el desarrollo del proyecto.

## Aplicación de Encuestas

En la tarea de conocer la percepción de la comunidad se necesita aplicar una herramienta metodológica que permita recopilar información objetiva acerca del asunto que nos ocupa. Se aplicó un total de 112 encuestas, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento. El siguiente cuadro refleja el nombre de cada encuestado y su procedencia dentro del área de interés.

Cuadro N°8.9. Listado de entrevistados según lugar poblado.

No.	Nombre	Provincia	Distrito	Poblado	Ocupación
1	Vilma Rodríguez	Coclé	Penonomé	El Congo	Docente
2	Bruno Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Jubilado
3	Mará González	Coclé	Penonomé	Coclé	Jubilada
4	Nayelis Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
5	Mitzi Castillo	Coclé	Penonomé	El Congo	Catequista
6	Katherine Buitrago	Coclé	Penonomé	El Congo	Ama de casa
7	Silka Sánchez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de cas
8	José Rodríguez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ayudante general
9	Luciana Morán N.	Coclé	Penonomé	Coclé	Docente
10	Pedro Morán	Coclé	Penonomé	Coclé	Jubilado
11	Eyda Macias	Coclé	Penonomé	Coclé	Estudiante
12	Karina Sianca	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
13	Michelle Cedeño	Coclé	Penonomé	Coclé	Secretaria
14	Nilsa Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Estudiante
15	Gustavo Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Independiente
16	Luis López	Coclé	Penonomé	Coclé	Independiente
17	Katherine Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Docente
18	Lizneth Serrano	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
19	Ana Rico	Coclé	Penonomé	Coclé	Docente
20	Antonio Jaén Romo	Coclé	Penonomé	Coclé	Agricultor
21	Yaniry Beitia	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
22	Elizabeth Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
23	Arelis Córdoba	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa

No.	Nombre	Provincia	Distrito	Poblado	Ocupación
24	Yosuly Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
25	Viviana Benitez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
26	Estefany Real	Coclé	Penonomé	Coclé	Estudiante
27	Feco Jaén González	Coclé	Penonomé	Coclé	Celador
28	Paul Rodríguez	Coclé	Penonomé	El Congo	Albañil
29	José Luis	Coclé	Penonomé	El Congo	Albañil
30	Armando Díaz	Coclé	Penonomé	El Congo	Albañil
31	Irlanda González	Coclé	Penonomé	Coclé	independiente
32	Thalia Jiménez	Coclé	Penonomé	Coclé	Estudiante
33	Tela Marín Núñez	Coclé	Penonomé	Coclé	Docente
34	Gómez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
35	Arnulfo Gómez	Coclé	Penonomé	Coclé	-----
36	Aleris Pérez	Coclé	Penonomé	Coclé	Albañil
37	Daniel Vergara	Coclé	Penonomé	Coclé	Soldador
38	Maikel Pérez	Coclé	Penonomé	Coclé	A. de construcción
39	Willemo Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Celador
40	Carids de Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
41	Lucía	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
42	Juan Carlos Justiniani	Coclé	Penonomé	Coclé	Construcción
43	Ana Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
44	Milagros Domínguez	Coclé	Penonomé	El Congo	Catequista
45	Alma Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
46	Betsy Gómez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
47	Robinson Núñez	Coclé	Penonomé	Coclé	Albañil
48	Adonis Jaén Núñez	Coclé	Penonomé	Coclé	Mecánico
49	Jazmín Núñez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
50	Mayeli Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
51	Francisca Núñez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
52	María Guardado	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
53	Mireya Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
54	Ana Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
55	Amairianis Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa

No.	Nombre	Provincia	Distrito	Poblado	Ocupación
56	Caridad de Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
57	Karina Cianca	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
58	Marleth Meléndez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
59	Hilaria Hernández	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
60	Luis Gómez	Coclé	Penonomé	Coclé	Independiente
61	Eneida Rodríguez	Coclé	Penonomé	El Congo	Comerciante
62	Mariela Baker	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
63	Luis Coronado	Coclé	Penonomé	Coclé	Mecánico
64	Cristian Coronado	Coclé	Penonomé	Coclé	Operador de equipo
65	Ernestina Lorenzo	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
66	Yamileth Bethancourth	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
67	Elianis Morán	Coclé	Penonomé	Coclé	Aux súper mercado
68	Melkis Gálvez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
69	Omaira Núñez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
70	Berta Núñez	Coclé	Penonomé	Coclé	Comerciante
71	Manuel Tuñón	Coclé	Penonomé	El Congo	Agricultor
72	Enock Velásquez	Coclé	Penonomé	El Congo	Adm. Int.
73	Jackeline Espinosa	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
74	José Núñez	Coclé	Penonomé	Coclé	Independiente
75	Gabriel	Coclé	Penonomé	Coclé	Independiente
76	Carlos Núñez	Coclé	Penonomé	Coclé	Independiente
77	Osiris Rivera	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
78	Leybis Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
79	Luis Carlos Meneses	Coclé	Penonomé	Coclé	Ferretería
80	-----	Coclé	Penonomé	Coclé	-----
81	Priscila Velásquez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
82	María S. González	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
83	Xavier Jaén	Coclé	Penonomé	Coclé	Estudiante
84	José Bustamante	Coclé	Penonomé	Coclé	transportista
85	Doris Sánchez	Coclé	Penonomé	Coclé	Docente
86	Agustín Bustamante	Coclé	Penonomé	Coclé	Jubilado
87	Rocío Castillo	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa

No.	Nombre	Provincia	Distrito	Poblado	Ocupación
88	Genaro Buitrago	Coclé	Penonomé	Coclé	Técnico
89	Jeovany García	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
90	Edilma Almengor	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
91	Gisel Ortega	Coclé	Penonomé	Coclé	Estudiante
92	Iris Rivas	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
93	Arebis Camargo	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
94	Petra Núñez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
95	Milagros Tuñón	Coclé	Penonomé	Coclé	Docente
96	Luis Hernández	Coclé	Penonomé	Coclé	Independiente
97	Porfirio	Coclé	Penonomé	Coclé	-----
98	Viviana Benítez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
99	Juan González	Coclé	Penonomé	Coclé	Construcción
100	Carlos Martínez	Coclé	Penonomé	Coclé	-----
101	Gloria Flores	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
102	Moisés Mojica	Coclé	Penonomé	Coclé	Desempleado
103	Adriana González	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
104	Maxwell Calderón	Coclé	Penonomé	Coclé	Estudiante
105	Magalis Vargas	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
106	Remild Rodríguez	Coclé	Penonomé	Coclé	A. de cocina
107	Martha Rodríguez	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
108	Domicinda Castillo	Coclé	Penonomé	Coclé	Ama de casa
109	Pascual Jaén	Coclé	Penonomé	El Congo	O. de equipo
110	Trinidad González	Coclé	Penonomé	Coclé	Agricultor
111	Diocelina Magallón	Coclé	Penonomé	Coclé	Jueza de Paz
112	Gustavo Márquez	Coclé	Penonomé	Coclé	Representante de Coclé

69 Fuente: Trabajo de campo realizado los días 19 y 23 de noviembre de 2022.

### c. Técnicas de difusión empleados.

Para el desarrollo de la consulta, el equipo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas.

- Visita domiciliaria a las viviendas de las comunidades ofreciéndoles una descripción de las características principales del proyecto.
- Aplicación de encuesta y entrevista a actores claves.
- Volanteo

**d. Solicitud de información y respuestas a la comunidad.**

Se informó a la comunidad la intención de desarrollar el proyecto “SAN ANDRÉS”. y se les mencionó que la empresa estará anuente a atender las inquietudes de la población, en asuntos relacionados con el proyecto y las repercusiones que este pueda causar en su calidad de vida. Aclarar inquietudes, expectativas de la población con relación a los estudios y al proyecto.

Este proceso de consulta pretende generar una respuesta de la empresa promotora que incluya las respuestas y compromisos derivados de los planteamientos surgidos durante la consulta y mediante la información publicada a través de volantes impresos, que contienen un determinado planteamiento del proyecto.

**e. Aportes de los actores claves.**

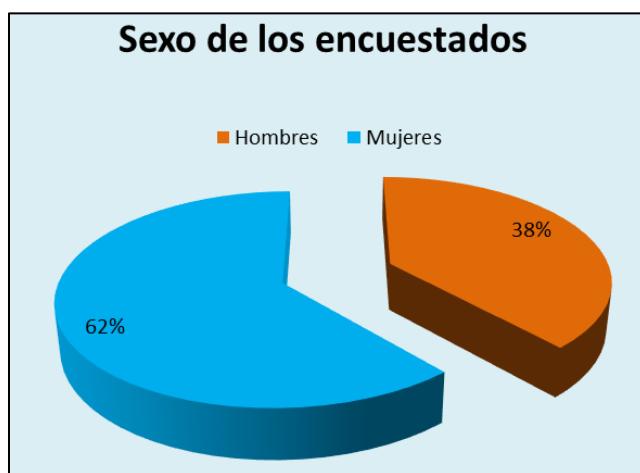
Los líderes locales y la población han adoptado una actitud positiva y negativa de aceptación al proyecto, ya que ven una oportunidad de empleo, la contratación de personas del área, desarrollo de área, mejores servicios públicos, la oportunidad de viviendas, movimiento de la economía local, una minoría le preocupa el tema de las aguas residuales, debido a la cercanía de una lechería que se encuentra cerca del proyecto, al igual que el suministro de agua potable, además, señalan que es fundamental cumplir con todas las normas ambientales relacionadas con la actividad.

**f. Identificación y formas de resolución de conflictos generados y potenciados por el proyecto.**

Posterior a esta recolección inicial de información se procedió a laborar estrategias de información a la comunidad, como principal fuente para evitar conflicto en la ejecución del proyecto. Entre los principales elementos de involucramiento de la comunidad en el proyecto que se contemplan la estrategia de comunicación comunitaria y de manera llevar una relación armoniosa que favorezca ambas partes. Además, considerar la contratación de mano de obra local, lo cual es considerado una oportunidad para las personas del área, ya que las fuentes de empleo son mínimas.

La entrevista se dirigió a las personas que residen en el área de sondeo. Se observó que el 38.0% de los encuestados son masculinos y el 62.0% son mujeres, como se observa hay una cantidad mayor de participación del género femenino en las personas encuestadas.

Figura N° 8.5 Gráfico de Población encuestada según, sexo.



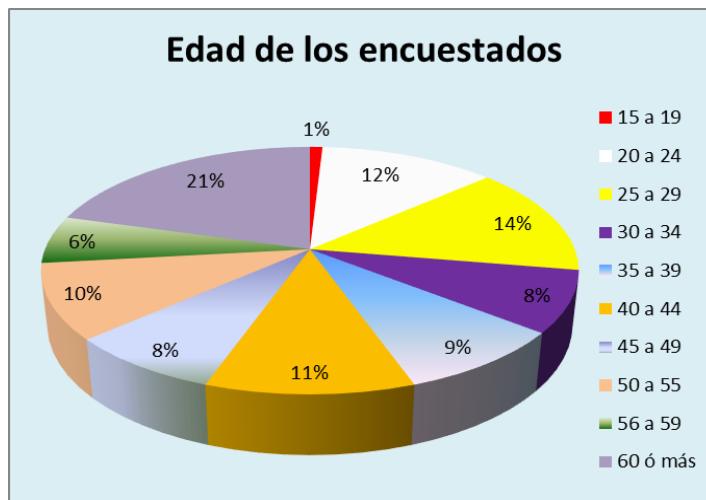
Fuente: Trabajo de campo realizado los días 19 y 23 noviembre de 2022.

**Edad**

De la población encuestada el 1 % tenía edades comprendidas entre 15 a 19, el 12 % tenían edades comprendidas entre los 20 a 24 años, el 14 % de 25 a 29 años, el 8% de

30 a 34 años, el 9% de 35 a 39 años, el 11 % de 40 a 44 años, el 8% de 45 a 49 años, el 10 % de 50 a 55, 6% de 56 a 59 años y el 21 % de 60 años o más.

Figura N° 8.6 Gráfico de Edad de los encuestados.

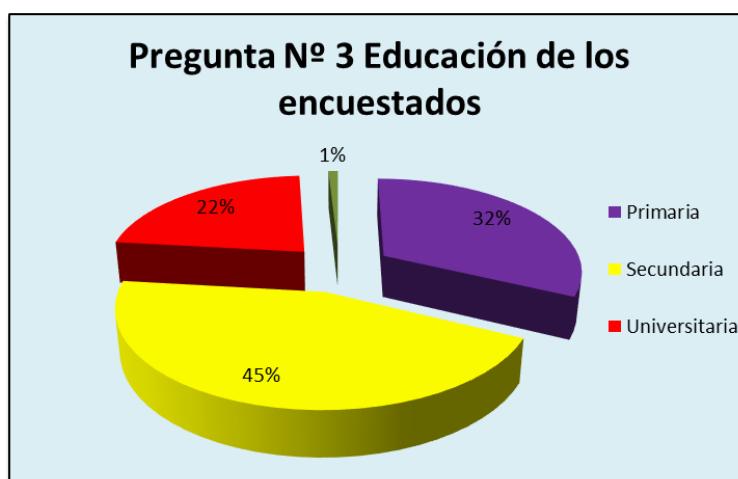


Fuente: Trabajo de campo realizado los días 19 y 23 de noviembre de 2022.

## Escolaridad

Las personas encuestadas tenían el siguiente nivel de escolaridad: el 32 % primaria, el 45% secundaria, el 22 % universitaria y el 1% no tenían escolaridad. En esta comunidad se observa un nivel de escolaridad medio.

Figura N° 8.7 Gráfico de Escolaridad de la población encuestada.



Fuente: Trabajo de campo realizado los días 19 y 23 de noviembre de 2022.

## Impactos generados por el proyecto en las actividades de los moradores en la comunidad o área del proyecto.

¿En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el Proyecto “SAN ANDRÉS” y se le preguntó si este proyecto impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

En este ítem, el 52.0% contestaron que si les impactara positivamente en beneficio de toda la comunidad. Para el 48 % de los encuestados el proyecto no impactará las actividades de la comunidad o de los moradores del área.

- Desde una percepción positiva, consideran que el proyecto representa un aporte de desarrollo y progreso para la comunidad, haciendo énfasis en que este no debe afectar y que tengan presentes las medidas necesarias para no impactar negativamente en la comunidad vecina o influencia indirecta.
- Le parece bien desde el punto de vista de la economía, ya que permite el empleo a los moradores lo que le permite mejorar la calidad de vida en su familia, considerando que se debe tomar en cuenta la mano de obra de la comunidad.
- Mejor entorno comunitario, oportunidad de viviendas, desarrollo del área.

Figura N° 8.8 Gráfico de impacto del proyecto en los moradores del área.



Fuente: Trabajo de campo realizado los días 19 y 23 de noviembre de 2022

### Conocimiento de impactos ambientales en la actualidad:

¿Al consultarles si conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o cercanía donde se realizará el proyecto? Las personas encuestadas contestaron en un 84 % si conocen impactos ambientales en el área, el 16 % no conocen ningún impacto ambiental.

- Olores por porcinas y residuos de la Subasta ganadera
- Quema de basura
- Heces fecales en bolsas plásticas son desechada en el potrero.

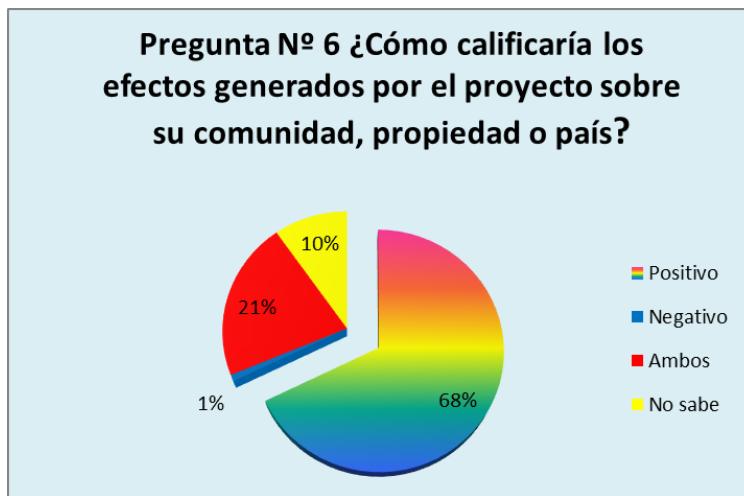
Figura N° 8.9 Gráfico de impacto ambiental registrado en el área.



Fuente: Trabajo de campo realizado los días 19 y 23 de noviembre de 2022

De acuerdo con su opinión respecto al **proyecto “SAN ANDRÉS”**, Cómo calificaría los efectos generados por el proyecto sobre su comunidad, propiedad o país. Se obtuvo que el 1% de los encuestados los efectos del proyecto sobre la comunidad será negativo, para el 21% puede ser positivo y negativo, según el 10% no saben qué efectos causará y el 68 % piensan que el efecto será positivo.

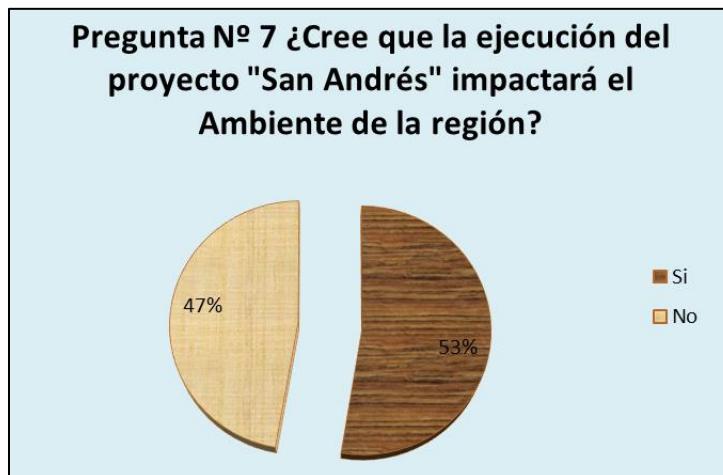
Figura N° 8.10 Grafica de Ponderación del proyecto según los encuestados.



Fuente: Trabajo de campo realizado los días 19 y 23 de noviembre de 2022

En la aplicación de las encuestas se informó de forma general a las personas sobre el proyecto, se preguntó si la realización del proyecto mencionado impactará el ambiente del sector. Al respecto, 53 % de las personas encuestadas la ejecución del proyecto impactará el ambiente de la región y para el 47 % no tendrá ningún impacto.

Figura N° 8.11 Gráfico de impacto del proyecto en el ambiente de la región.



Fuente: Trabajo de campo realizado los días 19 y 23 de noviembre de 2022

De los impactos ambientales que considera los encuestados manifiestan que:

- Todo proyecto genera impactos positivos y negativos, por tanto, debe tener presente las medidas que afecte lo menos posible al ambiente.
- Tener en cuenta la quebrada, se utiliza para canalizar las aguas superficiales y en invierno se inunda.
- Deforestación
- Ruido y polvo por movimiento de tierra
- Afectación de fauna.

Cuadro N°8.12. Comentarios adicionales acerca del desarrollo del proyecto SAN ANDRÉS.

TIPO DE COMENTARIO	RECOMENDACIÓN
AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evitar el mal uso de los recursos naturales</li><li>• Cumplir con las normas ambientales</li></ul>
PLANIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>• Que el suministro de agua no se vea afectado por este proyecto, en la actualidad tienen escasez de agua en las comunidades vecinas</li></ul>
SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mejor desarrollo comunitario y fomento de economía local.</li><li>• Generación de empleo y que se considere a los moradores del área.</li></ul>

Fuente: Trabajo de campo realizado los días 19 y 23 de noviembre de 2022.

A continuación, se presentan algunas imágenes sobre el proceso de consulta realizado en el área de influencia directa del proyecto en estudio.

Figura N° 8.12 Aplicación de encuestas sobre el Proyecto en la Junta comunal Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 23 de noviembre de 2022.

Figura N° 8.13 Aplicación de las encuestas sobre en el poblado de Coclé y El Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 19 de noviembre de 2022.

Figura N° 8.14 Aplicación de las encuestas sobre en el poblado de Coclé y Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 19 de noviembre de 2022.

Figura N° 8.15 Aplicación de las encuestas sobre en el poblado de Coclé y Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 19 de noviembre de 2022.

Figura N° 8.16 Aplicación de las encuestas sobre en el poblado de Coclé y El Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 19 de noviembre de 2022.

Figura N° 8.17 Aplicación de las encuestas sobre en el poblado de Coclé y Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 19 de noviembre de 2022.

Figura N° 8.18 Aplicación de las encuestas sobre en el poblado de Coclé y Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 19 de noviembre de 2022.

Figura N° 8.19 Aplicación de las encuestas sobre en el poblado de Coclé y El Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 19 de noviembre de 2022.

Figura N° 8.20 Aplicación de las encuestas sobre en el poblado de Coclé y El Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 19 de noviembre de 2022.

Figura N° 8.21 Aplicación de las encuestas sobre en el poblado de Coclé y Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.



Fuente: Trabajo de campo realizado el día 19 de noviembre de 2022.

## Pregunta N° 12.

De acuerdo a los comentarios técnicos de la Dirección de Seguridad Hídrica, a través del Informe Técnico No. DSH-090-2022 indica "*El Estudio de Impacto Ambiental señala que dentro del área del proyecto se localiza una fuente hídrica denominada quebrada La Polonia, también menciona una fuente hídrica de aproximadamente 735 m que pasa por medio del proyecto (no está claro si es la misma quebrada La Polonia) y otras "pequeñas fuentes hídricas que recorren el lugar". No hay precisión en la descripción de las fuentes hídricas localizadas en el proyecto. En el EIA no se menciona la necesidad de realizar obras en cauce sobre las fuentes hídricas mencionada. En los planos presentados se indica una franja de 10 metros en el área colindante con la quebrada que no será intervenida y en el Estudio Hidrológico de la quebrada La Polonia menciona 3 metros de servidumbre hídrica que será respetada por el promotor. Según el plano presentado, da la impresión que dicha quebrada nace en el proyecto, sin embargo, en EIA señala que pasa por medio del proyecto. El promotor debe aclarar dichas inconsistencias. [...]" por lo anterior solicita:*

- a. *Ampliar y aclarar la información sobre las fuentes hídricas localizadas dentro del área del proyecto.*
- b. *Indicar en el plano el recorrido con coordenadas y la servidumbre hídrica de 3 m detalladas las fuentes hídricas localizadas dentro del área del proyecto.*
- c. *Aclarar información sobre las obras en cauce.*
- d. *Indicar las fuentes de agua a utilizar para las actividades de construcción y mitigación de polvo.*

En este mismo orden de ideas, en las páginas 491 y 492 del EsIA, Anexo XIII. Esquema de Ordenamiento Territorial con sus planos, se visualiza un puente en una sección de la quebrada la Polonia, en el límite de la finca. Por lo antes mencionado, se solicita:

- a. Aclarar si la construcción del puente está dentro del alcance de este estudio.  
De ser afirmativa la respuesta, se solicita:
  - i. Aportar Estudio Hidrológico- Hidráulico con respecto a la infraestructura

a construir.

- ii. Indicar los impactos y medidas de mitigación a implementar aguas arriba y aguas abajo y de los trabajos a realizar por la infraestructura a colocar sobre el cuerpo hídrico (Quebrada La Polonia).
- iii. Presentar coordenadas de la infraestructura (puente) a construir e indicar dimensiones, superficie de afectación (bosque de galería) en las secciones del cuerpo hídrico (Quebrada La Polonia).

**Respuesta:**

- a. *Información sobre las fuentes hídricas localizadas dentro del área del proyecto, se presenta en el Estudio Hidrológico e hidráulico del proyecto, en la sección de anexos de este documento.*
- b. *Se presenta el Estudio Hidrológico e hidráulico del proyecto, en la sección de anexos de este documento, con la información solicitada.*
- c. *Se presenta el Estudio Hidrológico e hidráulico del proyecto, en la sección de anexos de este documento, con la información solicitada.*
- d. *Las fuentes de agua a utilizar para las actividades de construcción y mitigación de polvo es la quebrada La Polonia.*

En relación con la segunda parte de la pregunta asociada al Esquema de Ordenamiento Territorial.

- a. Se procede a aclarar que el puente señalado en los planos, ya está existente en el área por lo que su construcción no forma parte del alcance del Estudio.
  - i. Se aporta Estudio Hidrológico- Hidráulico que no identifica el puente como una infraestructura para construir, ya que dicho puente está construido.
  - ii. No aplica el desarrollo de respuesta debido a que el puente mencionado ya se encuentra existente en el área.

### Pregunta N° 13.

De acuerdo a las consideraciones técnicas emitida por la Unidad Ambiental Sectorial del Ministerio de Cultura (MiCultura), a través de la nota MC-DNPC-PCE-N-N°764-2022, indica “[...]al estudio arqueológico le falta información de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, “Por la cual se definen requisitos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.”, por lo anterior se solicita:

- a. Anexar las coordenadas UTM del hallazgo arqueológico que se menciona en la página 11 del informe de prospección arqueológica.
- a. Anexar el plano a escala y georreferenciado del proyecto con los puntos de coordenadas UTM de la prospección superficial y sub-superficial, el hallazgo arqueológico versus las áreas a desarrollar.
- b. Describir el hallazgo arqueológico.
- c. Anexar fotografías del hallazgo con alta resolución.

#### Respuesta:

- a. Se presentan las coordenadas, de manera separada, del hallazgo encontrado en la prospección arqueológica.

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0563590 E / 0934565 N	991	Sondeo N°28 Hallazgo en superficie de lítico cultural

- b. En la sección de anexos se encuentra el informe de prospección arqueológica y como parte de su contenido se presenta el con los puntos georreferenciados de la prospección arqueológica realizada para el proyecto.
- c. Descripción del hallazgo cultural: Un lítico pulido, Tipo Diagnóstico, erosionado; posible In Situ. El hallazgo se dejó en el mismo lugar pues estaba tan adherido al suelo para no remover su matriz arqueológica- Observe delgadez del pulido

haciéndolo filoso del borde; continuar su decaje implicaría proponer una estrategia de prospección arqueológica intensiva. Pero se optó por mantenerla así para la realización de un Plan de Manejo Arqueológico.

- d. Se presenta fotografía del hallazgo encontrado.



#### Pregunta N° 14.

En la página 105 del EsIA, punto 8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana), se señala que sí hay impactos ambientales como los malos olores por porcinas y residuos de la Subasta ganadera, además, de acuerdo a las consideraciones técnicas emitida por la Unidad Ambiental del Ministerio de Salud (MINSA), a través de la Nota-188-22-SDGSA-UAS, indica:

- a. Ampliar sobre si hay alguna industria a menos de 300 metros lineal.

Respuesta:

- a. A continuación, se presenta imagen satelital donde se muestra la distancia de las instalaciones de la Subasta Ganadera de Coclé y el proyecto.

Figura N°3. Distacia entre subasta ganadera y el proyecto.



## ANEXOS

Anexo 1. Coordenadas del polígono del proyecto

COORDENADAS DEL PROYECTO SAN ANDRES

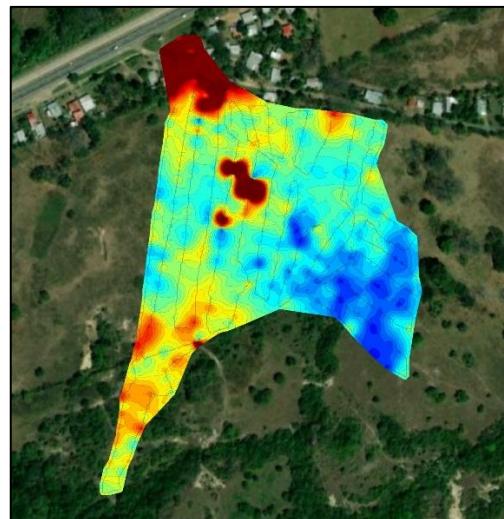
<b>Id</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
1	563397.36	934021.78
2	563404.05	934043.76
3	563412.05	934067.28
4	563420.60	934088.16
5	563424.92	934097.49
6	563433.53	934112.73
7	563441.73	934125.49
8	563452.32	934140.06
9	563524.27	934229.48
10	563657.23	934395.97
11	563775.95	934544.76
12	563868.43	934660.52
13	563818.78	934695.61
14	563843.43	934727.04
15	563884.72	934697.99
16	563887.13	934701.18
17	563906.65	934726.92
18	563922.66	934746.23
19	563945.12	934773.20
20	563983.01	934821.25
21	563967.45	934833.08
22	563987.29	934865.67
23	564019.97	934918.16
24	564034.77	934942.28
25	564047.75	934960.48
26	564063.05	934985.19
27	564077.37	935011.44
28	564096.95	935041.45
29	564109.14	935060.78
30	564122.45	935082.77
31	564152.52	935132.42
32	564120.82	935137.02
33	564104.30	935141.00
34	564043.66	935150.57
35	563901.48	935175.63
36	563827.33	935188.49
37	563794.47	935192.04
38	563727.64	935202.59
39	563672.65	935212.30
40	563605.32	935225.72
41	563525.63	935238.71
42	563516.91	935239.51
43	563491.51	935240.10
44	563470.05	935243.36

<b>Id</b>	<b>Este</b>	<b>Norte</b>
45	563430.70	935246.31
46	563433.86	935257.00
47	563408.09	935263.83
48	563387.11	935272.24
49	563392.45	935242.42
50	563372.31	935241.19
51	563337.83	935234.79
52	563280.04	935217.29
53	563234.77	935202.33
54	563212.49	935194.08
55	563192.34	935187.32
56	563185.88	935170.66
57	563172.03	935119.71
58	563155.80	935064.38
59	563146.03	935021.16
60	563125.64	934959.12
61	563096.57	934855.19
62	563074.00	934775.77
63	563061.57	934735.32
64	563043.26	934671.75
65	563036.94	934646.41
66	563009.44	934533.27
67	562995.00	934482.30
68	562981.47	934452.98
69	562981.06	934450.32
70	562980.33	934434.59
71	562982.17	934405.65
72	562985.40	934396.88
73	562992.95	934361.72
74	563000.57	934330.39
75	563013.41	934316.72
76	563047.59	934286.73
77	563094.94	934245.19
78	563146.90	934201.49
79	563185.62	934169.00
80	563218.16	934141.58
81	563245.97	934117.89
82	563278.36	934090.25
83	563294.77	934077.31
84	563303.55	934069.67
85	563347.84	934031.87
86	563335.36	934007.74
87	563357.60	933991.09
88	563384.04	933978.38

Anexo N°2. Estudio de ubicación de Zonas Promisoria para la Perforación de Pozos de Agua Subterránea.

# Estudio de ubicación de Zonas Promisoria para la Perforación de Pozos de Agua Subterránea

A Solicitud de  
**PROYECTO SAN ANDRÉS**



**Preparado por:**



---

Val O. Kofoed, P.E.  
Principle/Professional Engineer  
Willowstick



Pedro Salinas S.  
M.Sc. Ciencias Hídricas  
Geo Water Consult.



---

Mike Jessop, PGp  
Professional Geophysicist  
willowstick

65 East 900 North  
Spanish Fork, UT 84660  
USA  
[www.willowstick.com](http://www.willowstick.com)

WST Project No. 22435  
Report Date: August 5, 2023

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>1.0 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES .....</b>	<b>3</b>
1.1 Introducción.....	3
1.2 Antecedentes.....	3
<b>2.0 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>4</b>
2.1 Herramientas de levantamiento geofísico para localización precisa de nuestro objetivos. ....	4
2.2 Detección radiométrica gamma.....	4
2.3 Perfilado acústico de resonancia (RAP): un método sísmico pasivo.....	4
<b>3.0 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>5</b>
3.1 Resultados de la investigación gamma radiométrica .....	5
3.2 Resultados sísmicos RAP.....	6
<b>4.0 CONCLUSION .....</b>	<b>8</b>
4.1 Resumen y recomendaciones .....	8
<b>5.0 BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>10</b>
<b>6.0 ANEXO.....,</b>	<b>11</b>

## 1.0 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

### 1.1 Introducción

Este informe presenta los resultados geofísicos de la investigación, para ubicar el mejor sitio o los sitios posibles para la perforación de pozos de agua dentro del área de estudio en las fincas SAN ANDRÉS ubicada en el corregimiento de Coclé, Coclé. Para este informe, supondremos que los objetivos de perforación para aguas subterráneas que podrían tener unos 20 a 200 metros de profundidad en donde posiblemente estaría el acuífero que será explotado, pero no garantizamos la cantidad ni calidad de las aguas, ya que se tiene que perforar para analizar sus aguas.

### 1.2 Antecedentes

Gran parte de estudios hidrogeológicos a gran escala tienden a declarar que los pozos perforados en zonas de rocas fracturadas tienden a tener un rendimiento mucho mayor que los pozos promedio. Por ejemplo, en un estudio hidrogeológico de 2013 que comparó más de 90 registros de pozos en una cuenca de Utah, las conclusiones señalan que los pozos de mayor rendimiento se perforaron en rocas volcánicas "altamente fracturadas", y "el mayor potencial para el movimiento del agua es donde la falla ha dividido las rocas en profundidad" (Iron Springs Corporation, 2013). La clave es apuntar a zonas fracturadas o con fallas; incluso las más pequeñas pueden producir una cantidad significativa de agua. La ventaja de hacerlo se enfatiza en un artículo publicado en el sitio web de PennState Extension titulado "Ubicación de pozos de agua mediante mapeo de trazas de fracturas" (Swistock y Sharpe, 2015). La siguiente tabla del artículo muestra el aumento significativo en los rendimientos registrados en los pozos de Pensilvania cuando los métodos de detección de fracturas se enfocan específicamente en las zonas de fractura (consulte la Tabla A).

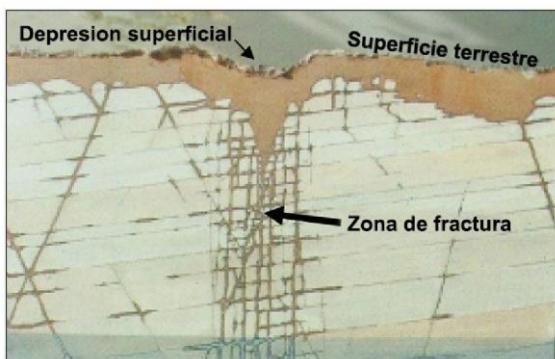


Tabla A

Tipo de roca	Promedio Rendimiento (gpm)	Rendimiento de fracturas (gpm)
Cristalino (mármol, etc.)	1 a 20	200-500
Arenisca, esquisto	5 a 60	100-500
Carbonato (piedra caliza, etc.)	5-500	500-3,000
Sin consolidar (grava, arena)	100-1000	No aplica

**Tabla A. Comparación de rendimiento de agua de pozos típicos versus trazas de fractura pozos en varios tipos de rocas (Swistock & Sharpe, 2015)**

De hecho, existe un conjunto significativo de evidencia, más allá del alcance de este informe, que respalda firmemente el razonamiento para buscar fracturas y zonas de fracturas profundamente conectadas para posibles objetivos de perforación de pozos. Se ha observado, especialmente en regiones montañosas, que los acuíferos pueden ser muy impredecibles, más como un "sistema de plomería" con fuentes profundamente arraigadas en sistemas de fractura, donde el concepto de "cuenca de contención" a menudo no encaja. La perforación de precisión en tales condiciones es imprescindible. Esta investigación utiliza una técnica sísmica pasiva patentada para enfocarse específicamente en zonas de roca fracturada, y se usa junto con un sistema gamma radiométrico que está sintonizado específicamente para discriminar zonas de fractura llenas de agua versus zonas de fractura seca. La combinación es clave para la selección óptima de objetivos. Más sobre estas técnicas se explica en la siguiente sección.

## 2.0 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.1 *Herramientas de levantamiento geofísico para localización precisa de nuestro objetivos.*

Desde 2004, Willowstick se ha especializado en el mapeo de aguas subterráneas y la detección de rutas o mapa de flujo de fugas y han realizado más de 400 proyectos de mapeo de fugas de aguas subterráneas en todo el mundo. Una de sus herramientas principales, también llamada método "Willowstick" o "AquaTrack", se explica con más detalle en el artículo revisado por pares en Geophysical Journal International (ver Jessop et al., 2018), también en la patente (Kofoed et al., 2017). y Jessop et al., 2014), así como en muchas otras publicaciones con estudios de casos que muestran su aplicación exitosa en minería, represas, aplicaciones ambientales y más. El método también se utilizó en una serie de estudios exitosos para ubicación de pozos, incluido un pozo cuya producción fue de 2500 gpm para un municipio en Idaho, que fue posible gracias a un punto de energización accesible desde un gran manantial cercano. Aunque este método es muy útil para rastrear las rutas de flujo de filtración entre dos puntos de contacto accesibles, solo tiene un uso limitado en la mayoría de los casos de ubicación de pozos de agua subterránea, como la búsqueda de objetivos de perforación con el mayor potencial de rendimiento dentro de un área determinada. Para este objetivo, utilizamos métodos geofísicos en nuestro conjunto de herramientas que se adaptan mejor a la tarea, a saber, perfiles radiométricos gamma y acústicos de resonancia o RAP, un método sísmico pasivo.

### 2.2 *Detección radiométrica gamma*

El sistema Gamma mide las emisiones gamma irradiadas de las rocas del subsuelo y del suelo. Lo que es más importante, la señal decrece donde hay presencia de agua en las zonas permeables (fracturas) de la corteza terrestre, lo que la convierte en una excelente herramienta para usar junto con el sistema RAP para localizar zonas altamente permeables (fracturas) con alto contenido de agua. Debido a que este sistema toma medidas en el espacio libre, se pueden cubrir áreas mucho más grandes en menos tiempo, lo que lo convierte en la herramienta de "exploración" para definir rápidamente áreas de enfoque y generar zonas de prospección para ser estudiados, calificados o descartados según sea el caso con el sistema RAP y/u otros estudios de seguimiento.

### 2.3 *Perfilado acústico de resonancia (RAP): un método sísmico pasivo*

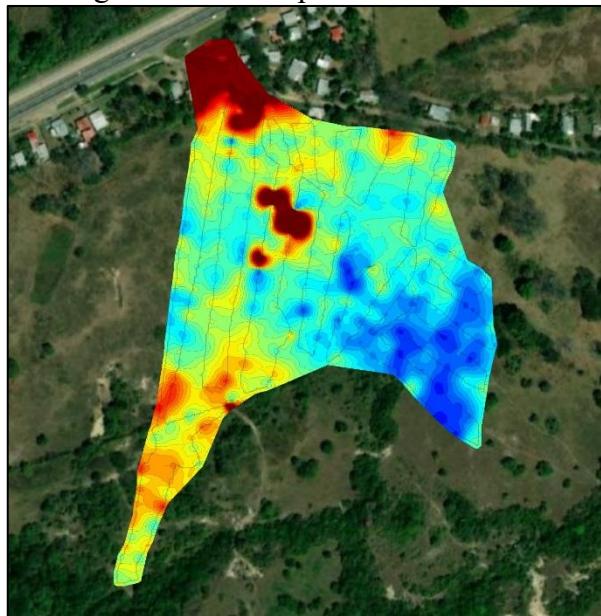
El sistema RAP detecta zonas de alta porosidad de transporte donde la resonancia es fuerte, como zonas de grava o sistemas de fracturas en rocas. Cada disparo RAP es parecido a una medición de "láser": altamente sensible a las ondas incidentes verticalmente entre la superficie y las profundidades de la

corteza terrestre, apto para señalar objetivos para perforaciones de alta precisión. Según la configuración, el sistema puede resaltar los detalles en zonas poco profundas o profundas y detectar hasta profundidades de 6000 pies (2000 m) en condiciones ideales. El movimiento natural de la tierra (mareas terrestres) crea energía micro sísmica continua que causa resonancia en las fallas y fracturas de la corteza terrestre (zonas de liberación de tensiones por el movimiento de las mareas terrestres) y en lugares donde el agua subterránea puede almacenarse y transportarse en abundancia. Los resultados se analizan junto con los datos de rayos gamma radiométricos para identificar mejor los objetivos de perforación.

## 3.0 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 *Resultados de la investigación gamma radiométrica*

Los datos gamma radiométricos se procesaron y filtraron para producir un mapa de contorno gamma que cubre el área de estudio. La figura 1 muestra el mapa gamma resultante. La intensidad gamma se indica mediante una escala de colores que va del azul (bajo) al amarillo, al naranja y al rojo (alto). Las lecturas son relativas para cada área y se interpretan por comparación relativa, por lo que no se muestran números absolutos; sin embargo, el rango de Bajo a Alto (azul oscuro a rojo oscuro) en este mapa representa un aumento del 225% en la intensidad gamma medida por el contador de centelleo.



**Figure 1 – Mapa Gamma**

Es importante indicar que el agua subterránea absorbe y debilita el nivel de radiación gamma emitida por la corteza terrestre, especialmente en “bolsillos” o a lo largo de lineamientos donde existen profundas fisuras y/o zonas de fractura llenas de agua. Por lo tanto, los patrones en la señal gamma proporcionan un buen indicador del potencial de extracción de agua subterránea. Las tendencias y patrones gamma también son sensibles a diferentes tipos de rocas geológicas, diques y estructuras de fallas; por lo tanto, debe entenderse que el color del mapa (como el azul) por sí solo no siempre indica automáticamente la mayor cantidad de agua; se deben considerar otros factores. Los patrones que sugieren mayores volúmenes de agua subterránea en un área determinada pueden ocurrir en varios niveles de color, aunque los azules bajos tienden a ser más atractivos. Los resultados gamma sirven como una herramienta de

exploración para ayudar a enfocar las mediciones RAP que identificarán los objetivos en los sistemas de fractura donde es más probable que el agua subterránea se bombee a tasas de flujo más altas.

### 3.2 Resultados sísmicos RAP

La recopilación de datos RAP se centró donde los patrones gamma indican una mayor probabilidad de agua subterránea. Los datos de RAP identifican zonas de alta porosidad de transporte, es decir, zonas de grava o sistemas de fracturas que tienen una alta probabilidad de almacenar y transportar agua subterránea en lugares donde un pozo de interceptación probablemente producirá una mayor tasa de flujo. La Figura 2 muestra las ubicaciones de las líneas RAP con una etiqueta colocada al comienzo de cada línea (estación 0), que también se indica con un círculo más grande en negro. Es útil tener esto en cuenta al ver cada sección del perfil de RAP.

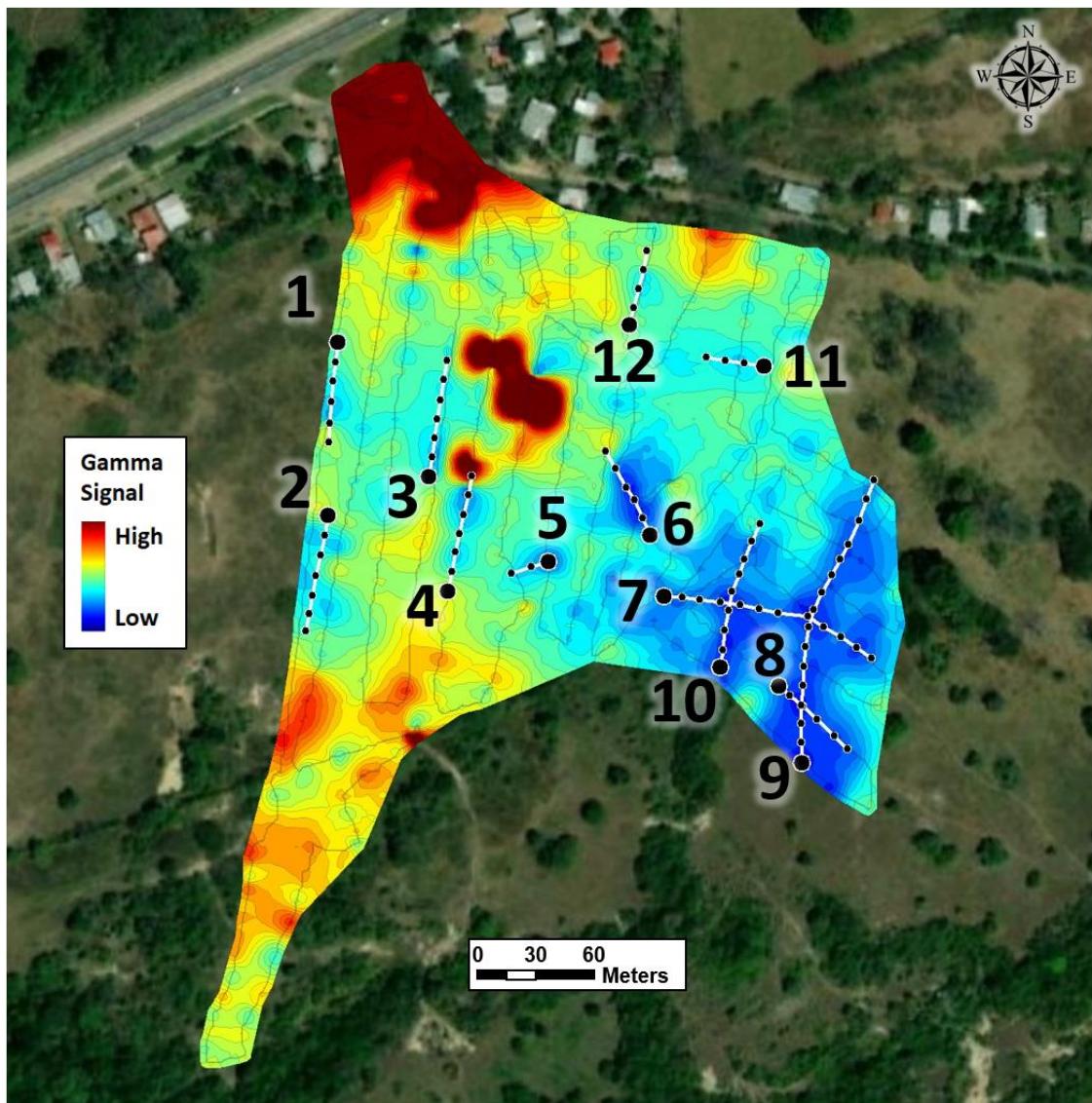
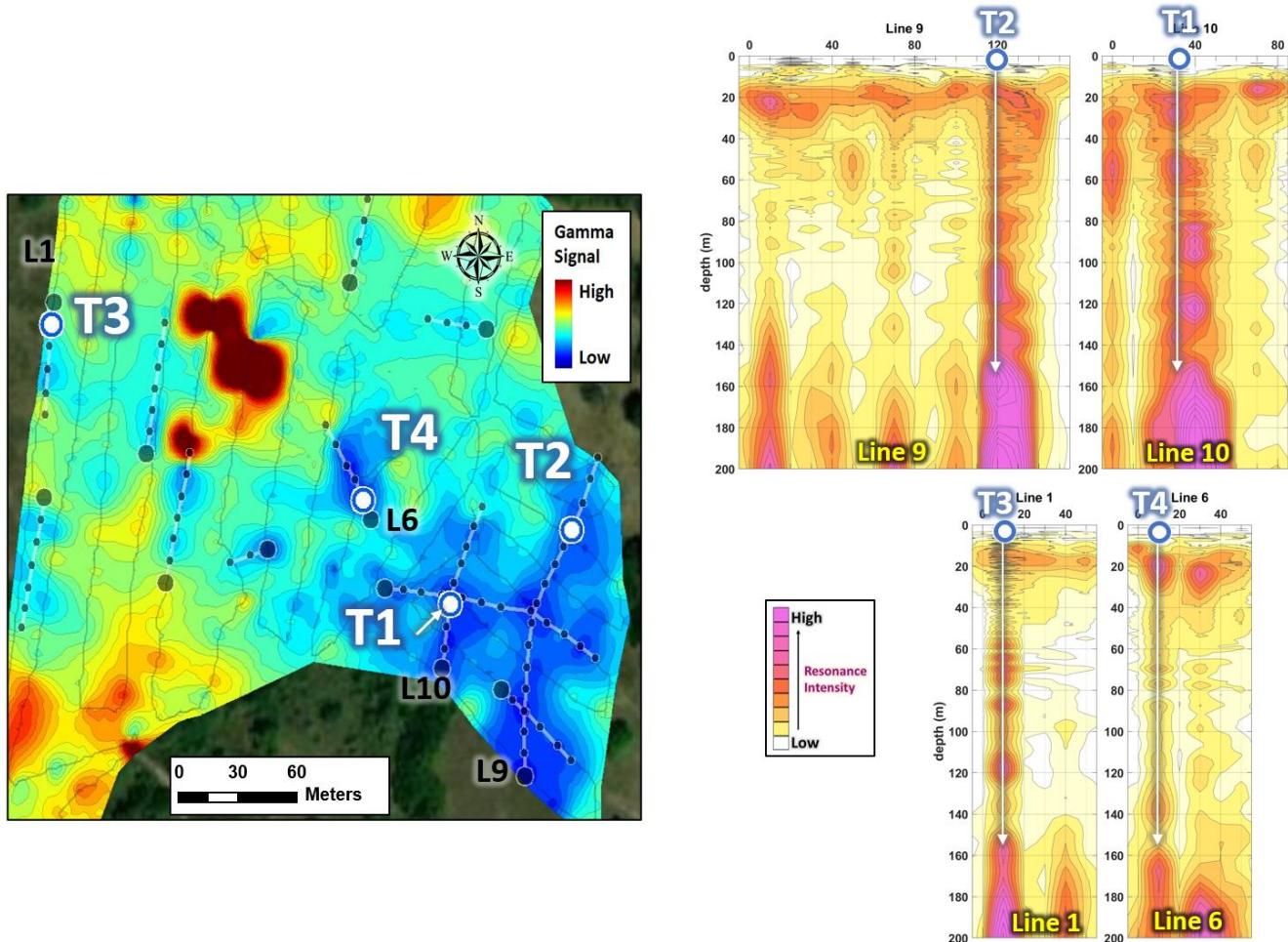


Figure 2 – Ubicación de Líneas RAP

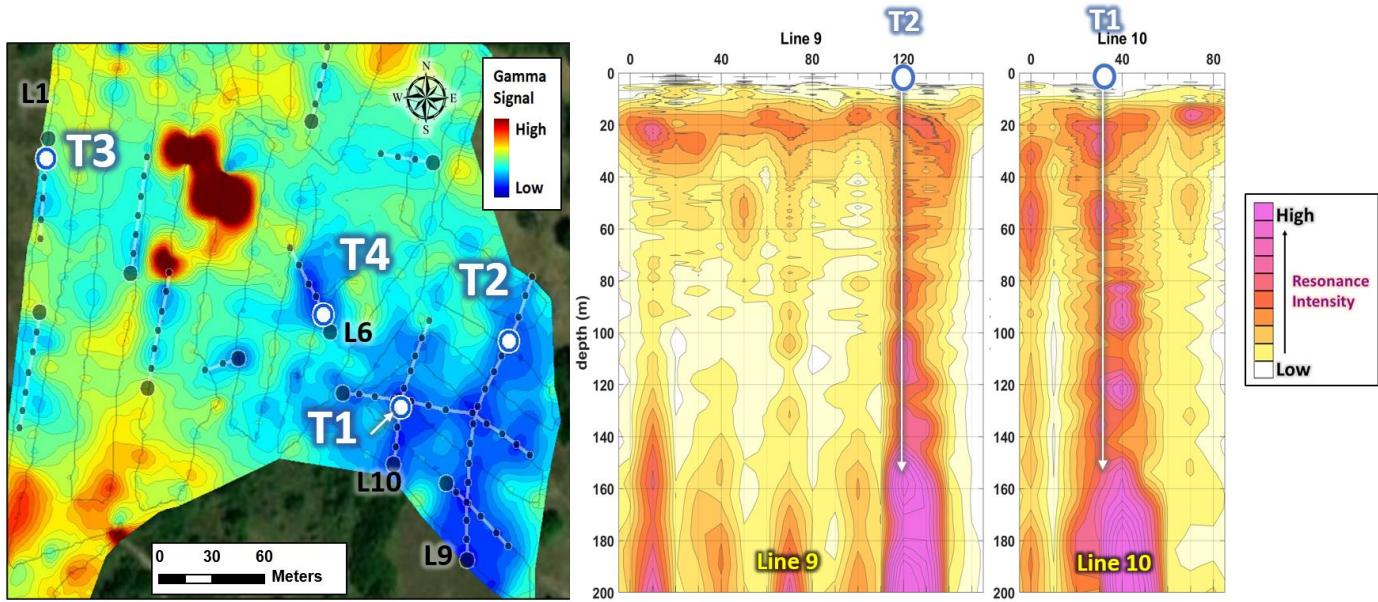
Los mejores objetivos de perforación se eligen donde las intensidades de RAP, es más fuertes coincidiendo con tendencias gamma bajas, lo que indica zonas de grava o sistemas de fractura que

coinciden con volúmenes potencialmente mayores de agua que se pueden almacenar y bombar. Con base en todos los datos, hemos identificado cuatro objetivos de perforación recomendados, designados como T1 a T4. En las Figuras 3, se muestra una vista de los resultados del RAP en cada uno de estos objetivos.

Para comprender las secciones del perfil RAP, considere la escala de colores. El color blanco (intensidad de resonancia muy baja) indica baja porosidad de transporte en suelos o rocas competentes con muy poca porosidad de transporte, mientras que los colores de amarillo a naranja a rosa, subiendo en la escala en la intensidad de RAP, representan grados cada vez más altos de porosidad de transporte potencial. como fracturas abiertas en la roca. Las secciones RAP fueron procesadas a una profundidad de 200 m porque no es recomendable perforación más profunda en esta área en donde es probable que las aguas estén comprometidas con agua connata en profundidad. Tenga en cuenta que la profundidad dada en las secciones RAP es solo una estimación basada en velocidades sísmicas promedio. Los puntos de perforación T1 y T2, son los que presentan alta correlación Gamma y RAP, ya que presentan bajas intensidades gamma y valores altos de RAP.



**Figura 3 – Objetivo de perforación T1 a T4, en la línea 1, 6.9 y 10 de los perfiles RAP, que presentan mejor opción de perforación.**



**Figura 4 – Objetivo de perforación T1 y T2 en la estación 30 y 80 m, respectivamente de las líneas 9 y 10, representan las mejores opciones de perforación.**

A partir de los datos, se espera que cada uno de estos objetivos, perforados a una profundidad de unos 100 metros, sea óptimo para producir agua subterránea. En esta evaluación, asumimos que 125 metros es una profundidad posiblemente segura, para lograr buenos caudales. Los objetivos T1 y T2 están bastante cerca, por lo que recomendamos perforar solo una de estas dos ubicaciones. Ambas parecen ubicaciones altamente favorables, pero T1 parece un poco mejor según toda la información de los conjuntos de datos Gamma y RAP, el RAP indica una amplia zona de alta porosidad de transporte que se correlaciona muy bien con las señales gamma más bajas indicativo de buena permeabilidad,

## 4.0 CONCLUSION

### 4.1 Resumen y recomendaciones

Este estudio combinó el uso de perfiles acústicos rápidos (RAP) con un método radiométrico gamma para identificar objetivos de perforación óptimos para maximizar el rendimiento de agua subterránea dentro del área de estudio dada. Estas herramientas se implementaron para explorar y reducir los objetivos específicos de las ubicaciones de perforación con mayor probabilidad en el sitio. Los objetivos recomendados están diseñados de T1 a T4. T1 a T4 están clasificados en orden de mejor a menor, como se muestra en la Figura 5, que incluye una tabla de coordenadas. El objetivo #1 recomendado es T1, luego T2, preferiblemente T1, luego T2. T1 es una buena alternativa en comparación con T2, casi igual en términos de datos, solo en caso de que otros factores influyan para reducir la conveniencia de la ubicación T2. Para lograr grandes caudales de agua se deben hacer pozos de 12 pulgadas entubado en 8 pulgadas, los materiales deben ser exclusivos para pozo.



Target ID	Best RAP zone Depth Ranges* (m)	Line# Station		UTM Zone 17 Coordinates (WGS84)		Lat/Lon Coordinates (WGS84)	
		Easting m	Northing m	LAT	LON		
T1	18 - 200	10	30	563563	935034	8.458508	-80.422548
T2	14 - 200	9	80	563624	935068	8.458816	-80.421991
T3	12 - 200	1	10	563361	935162	8.459666	-80.424375
T4	15 - 200	6	10	563518	935082	8.458938	-80.422949

**Figura 5 – Objetivos de perforación con coordenadas**

Es importante tener en cuenta que las secciones RAP brindan una estimación de profundidad basada en velocidades sísmicas promedio en escenarios comunes. A menudo, la estimación de profundidad resulta ser precisa dentro del 10%, pero no siempre. En particular, si la perforación revela una gran cantidad de material de lecho rocoso duro altamente consolidado, en su mayoría sin fracturar antes de alcanzar el sistema de fractura objetivo, entonces las velocidades sísmicas serán más rápidas y las estimaciones de profundidad pueden ser demasiado superficiales. En la mayoría de los casos esto no ocurre, y es más

común que las estimaciones de profundidad sean bastante cercanas o incluso sobreestimadas. Todas estas consideraciones deben tenerse en cuenta al perforar y al tomar la decisión de dónde detenerse.

## 5.0 BIBLIOGRAFÍA

Iron Springs Corporation, 2013. City of Enoch Hydrogeologic Study – Phase I Technical Memorandum. Prepared for: City of Enoch, June 2013.

Jessop, M., Jardani, A., Revil, A., & Kofoed, V., 2018. Magnetometric resistivity: A new approach to the detection of preferential flow paths in mine waste rock dumps, *Geophysical Journal International*, 215(1), pp. 222-239.

Jessop, M. L., Wallace, M. J., Qian, W., Montgomery, J. R., Jeffery, R., Kofoed, V. O., inventors, 2014. “Subsurface hydrogeologic system modeling”. U.S. Patent 8,688,423.

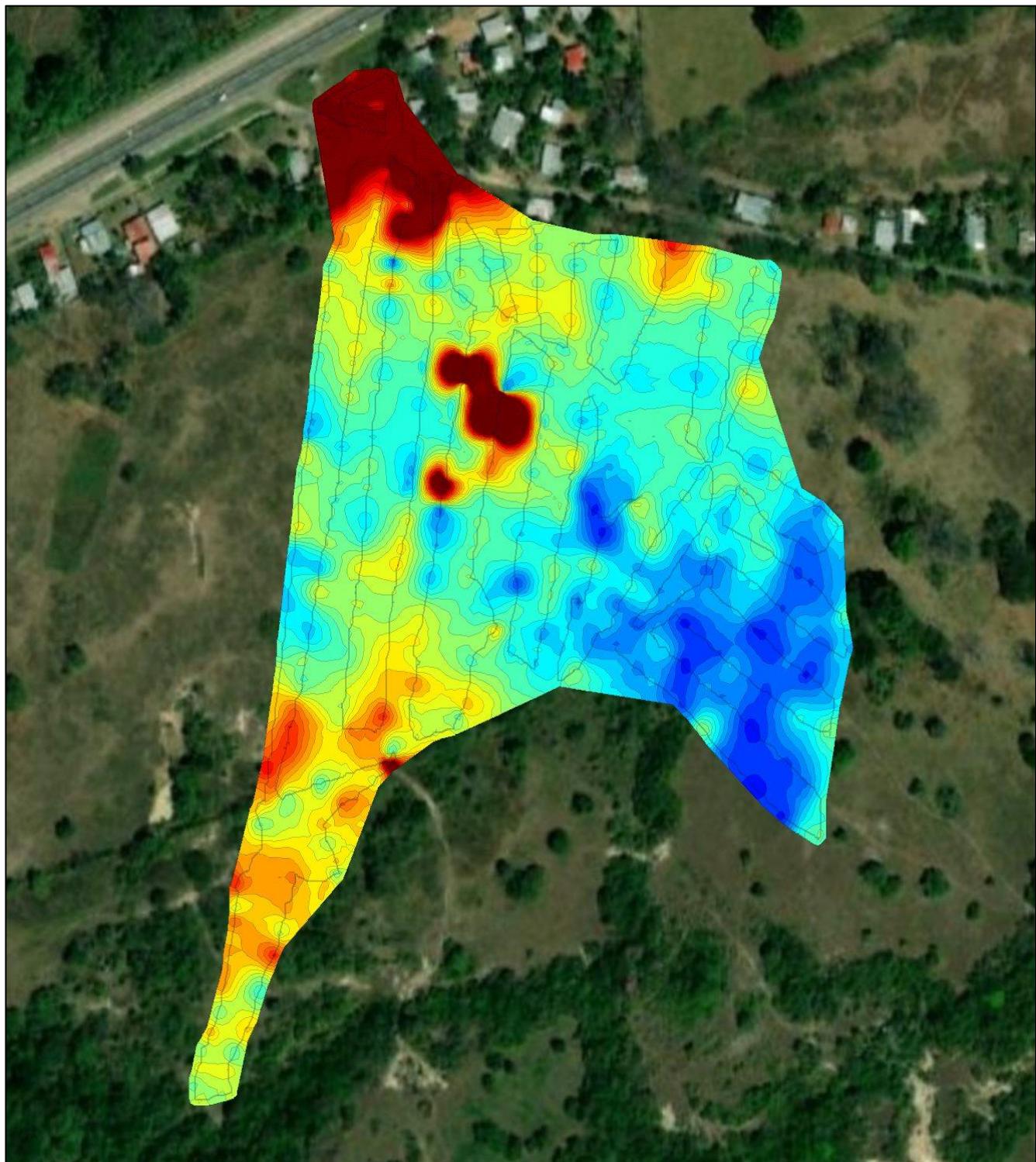
Kofoed, V.O., Montgomery, J.R., Jeffery, R.N., Montgomery, N.R., Jessop, M.L., Wallace, M.J., Christensen, B.A., inventors, 2017. “System for detecting a location of a subsurface channel”. U.S. Patent 9,588,247.

Kofoed, V. O., Jessop, M. L., Wallace M. J. and Qian, W., 2011. Unique applications of MMR to track preferential groundwater flow paths in dams, mines, environmental sites, and leach fields. *Leading Edge* 30, 192-204.

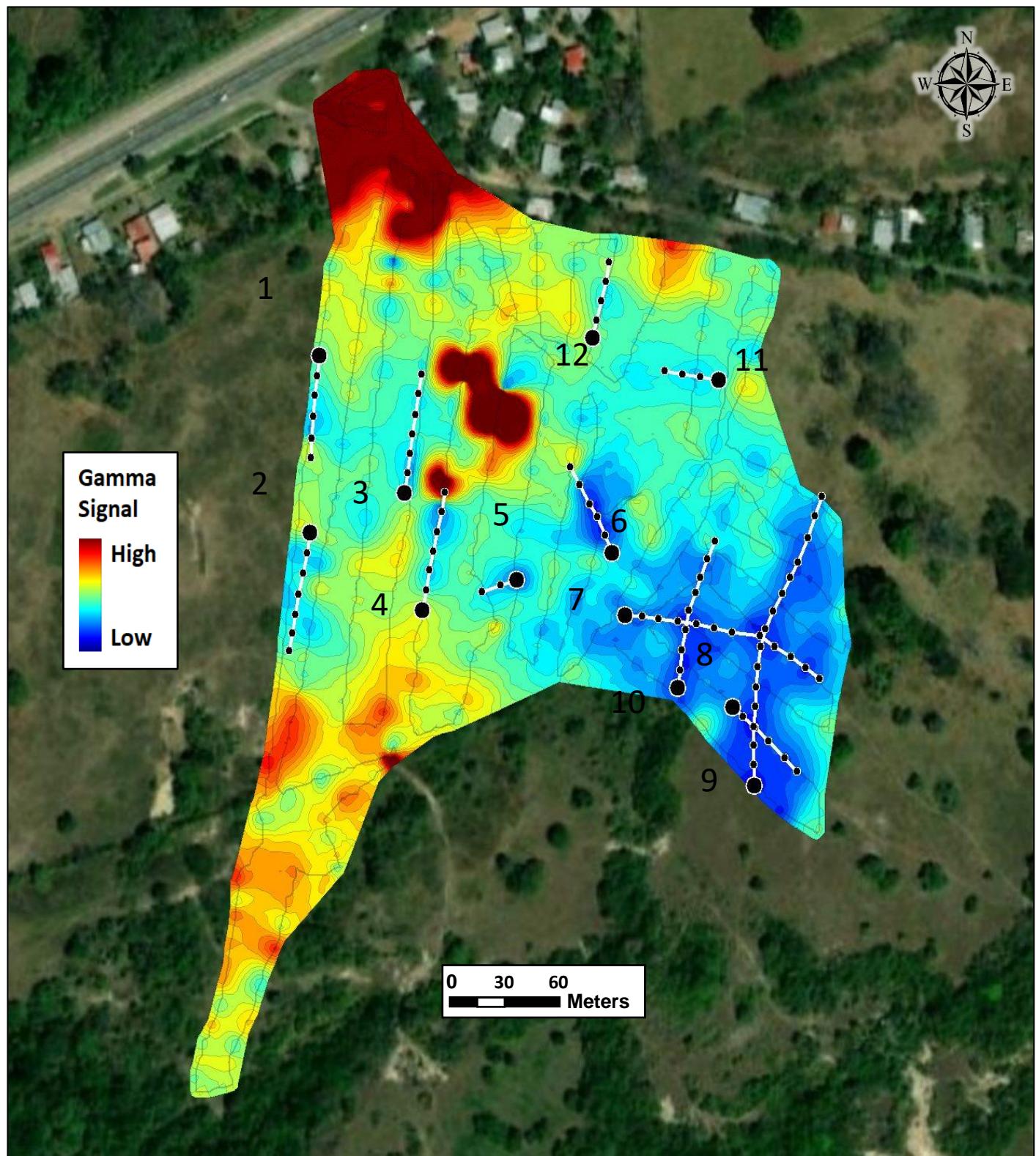
Swistock, B., and Sharpe, W., 2015. Water Well Location by Fracture Trace Mapping, *PennState Extension Website*, <https://extension.psu.edu/water-well-location-by-fracture-trace-mapping>.

## 6.0 CONCLUSION

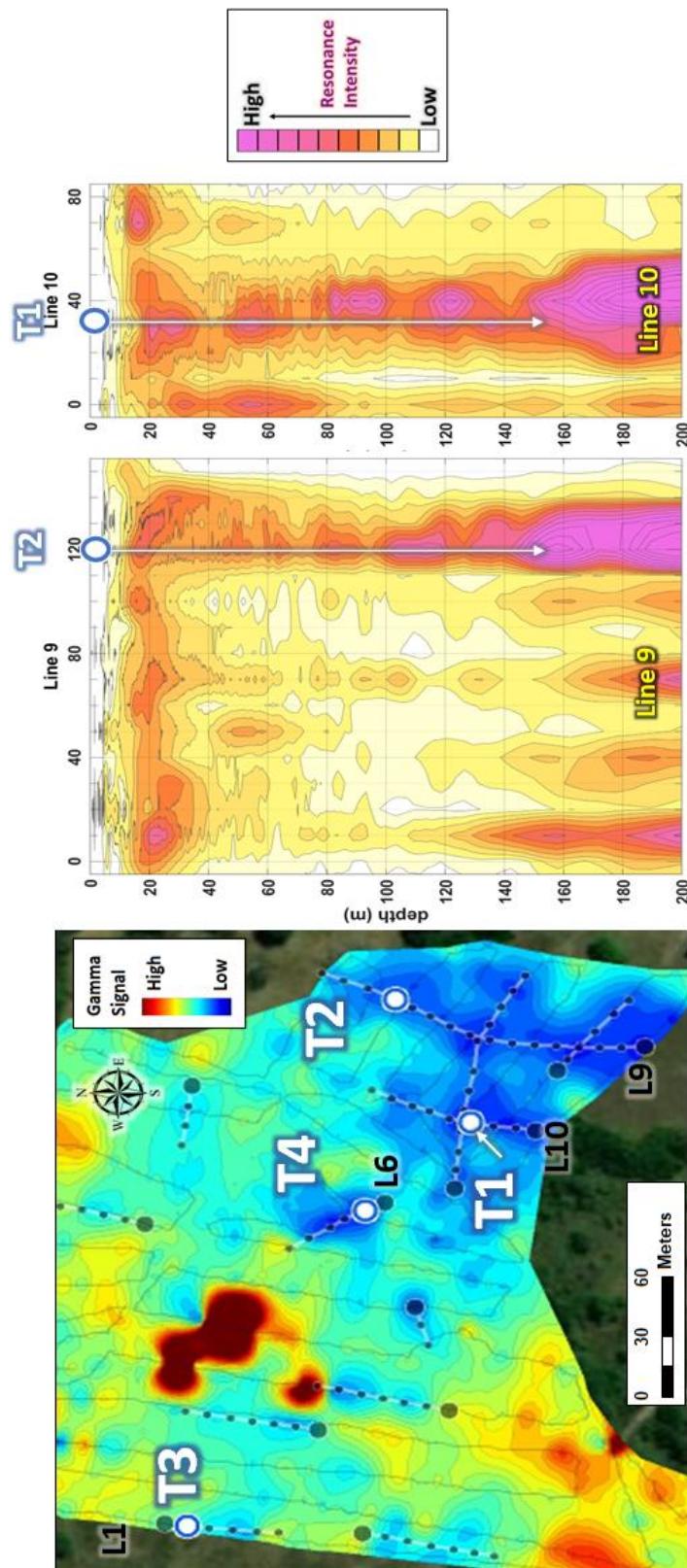
### MAPA GAMMA



## LOCALIZACIÓN RAP



## MEJOR SITIO PARA PERFORAR T1 Y T2



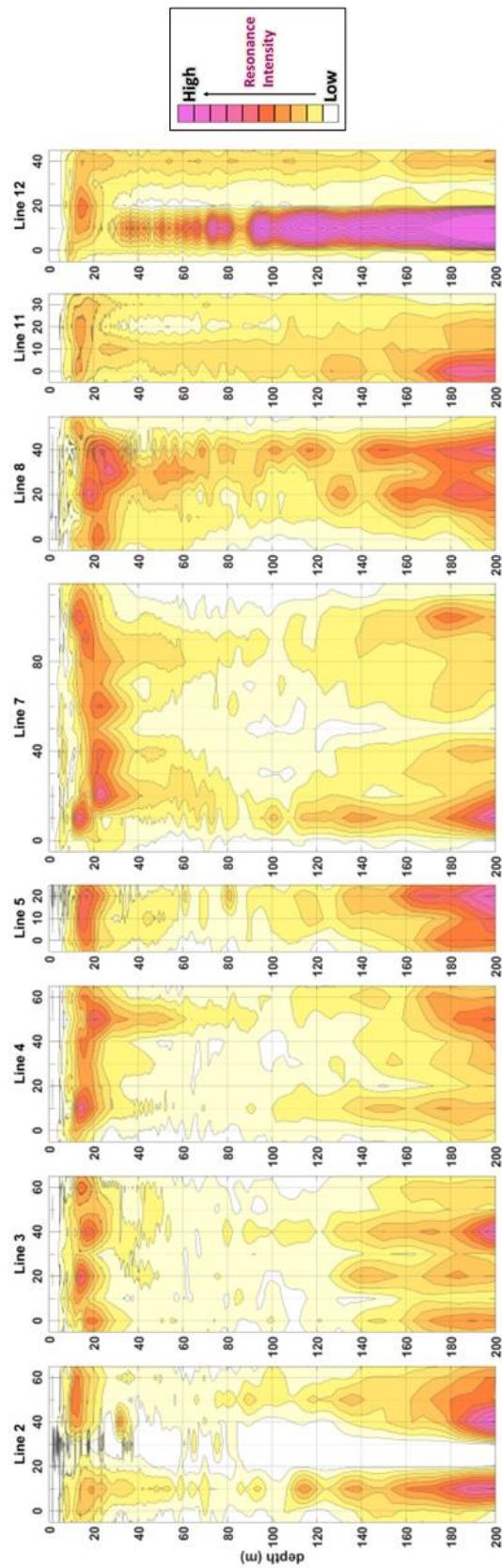
## MEJOR SITIO PARA PERFORAR T1 Y T2

## UBICACIÓN DE LOS MEJOR SITIO PARA PERFORAR T1 a T2



Target ID	Best RAP zone Depth Ranges* (m)			UTM Zone 17 Coordinates (WGS84)		Lat/Lon Coordinates (WGS84)	
		Line#	Station	Easting m	Northing m	LAT	LON
T1	18 - 200	10	30	563563	935034	8.458508	-80.422548
T2	14 - 200	9	80	563624	935068	8.458816	-80.421991
T3	12 - 200	1	10	563361	935162	8.459666	-80.424375
T4	15 - 200	6	10	563518	935082	8.458938	-80.422949

## OTRAS LÍNEAS RAP



---

Anexo N°3. Memoria técnica de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)  
del proyecto.

# PROUESTA TÉCNICA



Proyectos Generales, S.A. (PROGESA) – Chematek Latam, S.A.

RUC: 434558-1-429303 DV 03

Dirección: Vía José Agustín Arango, Urb. Villa María, calle principal, lote 8 y 9 C – Ciudad de Panamá.

Tel. (+507) 221-8786; Apartado 0838-00331 | Website: www.proyectosgenerales.com

E-mail: progesa@proyectosgenerales.com

Fecha:	lunes, 16 de enero de 2023	Propuesta No.:	C-9874-2022
Cliente:	Desarrollo SAP, S.A.	Teléfono:	6678-2868
Atención:	Ing. Rolando Vieto	E-Mail:	rvieto@construcciones.com.pa
Proyecto:	San Andres Penonomé	Ubicación:	Penonomé

A continuación, le remitimos nuestra propuesta de diseño, suministro de equipos, materiales e instalación de la Planta de lodos activados con la incorporación de MBBR para tratamiento de aguas residuales del proyecto **SAN ANDRES JACARANDA**, de acuerdo a la información provista y como se detalla a continuación:

## SISTEMA DE TRATAMIENTO:

Tipo: Lodos activados con MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor), con una secuencia depurativa que incorpora un pretratamiento y tratamiento primario con rejilla gruesa y fina, además Tratamiento biológico de Nitrificación – Oxidación con MBBR, se completa el sistema con una sedimentación de paquetes lamelares, y un tratamiento terciario con desinfección, la línea de lodos incluye un tratamiento con un digestor – espesador, se garantiza la operación con toda garantía teniendo en cuenta las cargas de entrada de DBO5 y DQO en línea con los estándares vigentes.

Capacidad de tratamiento: 1200 casas = 480,000 GPD, dividido en dos modulos de 240,000 GPD C/U.

Valores de agua residual afluente considerados:	DBO5	225 mg/l
	SST	220 mg/l
Valores de agua tratada efluente esperados:	DBO5	menos de 50 mg/l
	SST	menos de 35 mg/l



## Descripción del Sistema:

La propuesta consta de un sistema de tratamiento con capacidad total de 480,000 GPD dividido en dos módulos de 240,000 GPD cada uno, construidos mediante tanques de concreto armado abiertos con barandales de seguridad. El agua pasará inicialmente por una rejilla de acero inoxidable para la retención de sólidos de gruesos. Como pretratamiento a las aguas entrantes al sistema se contempla un tanque de pre-denitrificación, en donde se acondicionará para el proceso siguiente de nitrificación en el tanque de aereación. El proceso de tratamiento se inicia con la entrada del agua al tanque de aireación con tecnología de lodos activos y la incorporación de sistema MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor), en este tanque sean incorporados cuerpos de relleno que van a trabajar como soporte de la biomasa de tipo adherida, aumentando así la eficiencia depurativa del tratamiento a más del 95%, el aire proveniente de sopladores lobulares de alta

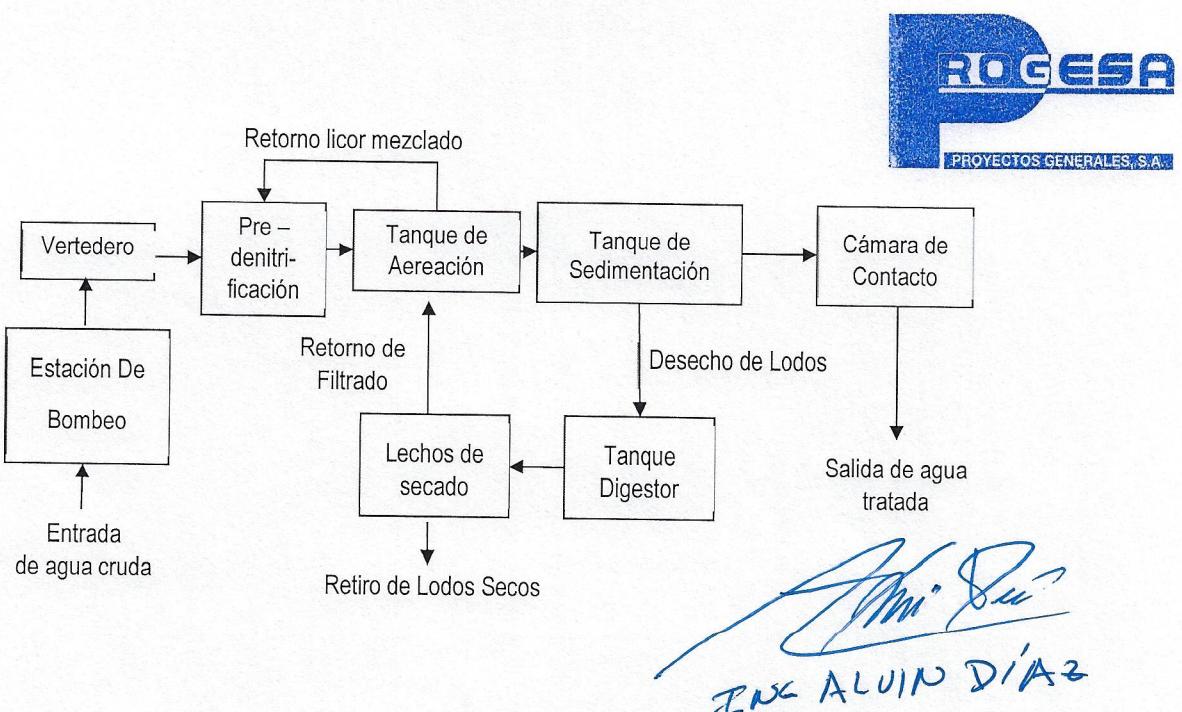


capacidad, a través de difusores de burbuja fina - media instalados en el fondo del tanque. El aire es necesario para mantener una biomasa de microorganismos aeróbicos en la concentración necesaria para reducir biológicamente la carga orgánica contenida en el agua entrante.

El proceso biológico MBBR "lecho móvil" proporciona una elevada superficie de crecimiento de la biomasa en el reactor debido a la incorporación de cuerpos de soporte de bacteria de polietileno. Este proceso tiene una serie de ventajas frente a los procesos biológicos convencionales:

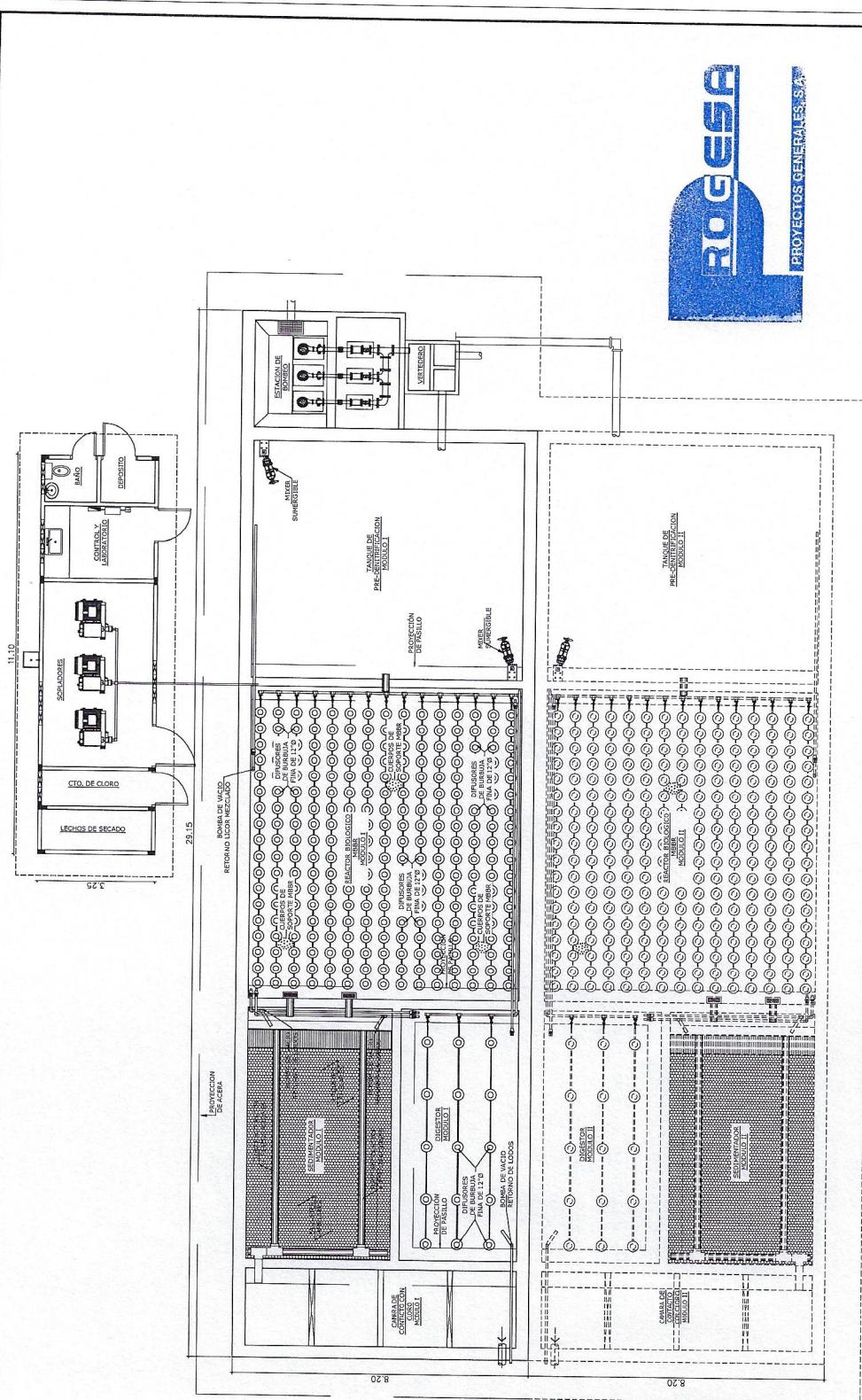
- reducción del volumen del reactor biológico; por lo tanto una disminución del área de tratamiento requerida;
  - flexibilidad para adecuarse a variaciones en el volumen entrante;
  - recuperación rápida del proceso ante inhibiciones;

El agua pasa luego al tanque sedimentador de paquetes lamelares donde se remueven los sólidos arrastrados con el agua. Estos sólidos son retornados nuevamente al tanque de aireación para mantener la población de microorganismos en los niveles requeridos. Los lodos excedentes son enviados a un digestor de lodos para ser estabilizados y posteriormente pasan a un lecho de secado para su deshidratación. El agua sobrenadante extraída del sedimentador pasa a través de una cámara de contacto con cloro para lograr una desinfección completa y producir un agua tratada con bajos niveles de bacterias y con una alta calidad.



La eficiencia de remoción de DBO5 y sólidos suspendidos del sistema de tratamiento de lodos activados ofrecido es de por lo menos 95% garantizado, siempre y cuando los valores del agua entrante estén dentro de los rangos especificados en esta propuesta. También se incorporan los procesos de nitrificación y desnitrificación requeridos para la remoción efectiva de nitrógeno en las aguas tratadas para cumplir con los parámetros de descarga a cuerpos de agua (Norma COPANIT 35-2019). Este cuerpo de agua puede ser una quebrada, río, lago, etc.





NOTAS: 1. MEDIDAS EN METROS.  
2. ESTE PLANO ES SOLO UN ESQUEMA  
PRELIMINAR, LAS DIMENSIONES Y UBICACIONES  
DE ESTRUCTURAS Y EQUIPOS PUEDEN VARIAR.

CLIENTE: ING. JOSE GUILLERMO CHING  
PROPUUESTA NO. C-9874-23

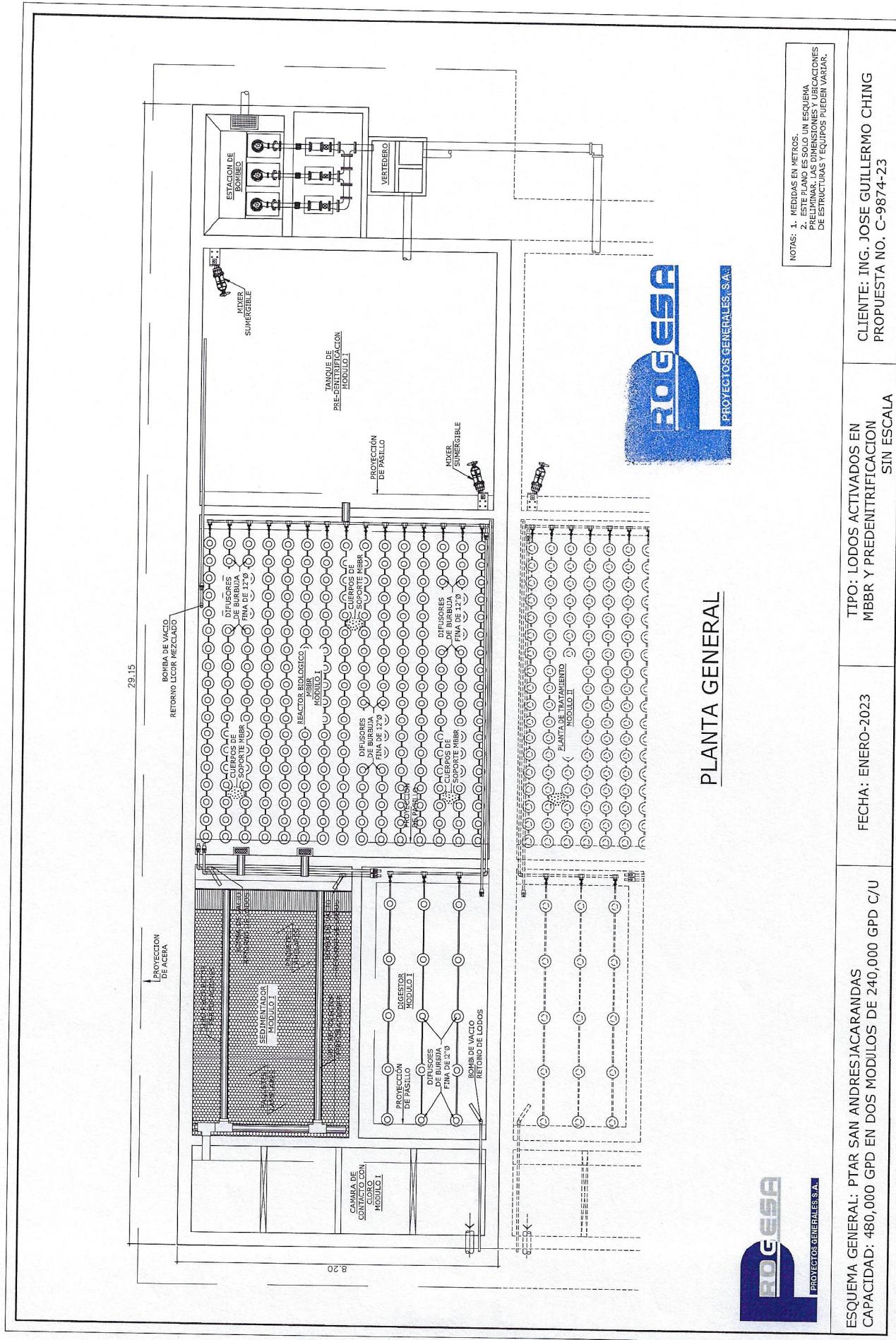
## LOCALIZACION GENERAL

FECHA: ENERO-2023

ESQUEMA GENERAL: PTAR SAN ANDRES JACARANDA  
CAPACIDAD: 480,000 GPD EN DOS MODULOS DE 240,

**ROGESA**  
PROYECTOS GENERALES, S.A.

ESQUEMA GENERAL: PTAR SAN ANDRES JACARANDA CAPACIDAD: 480,000 GPD EN DOS MODULOS DE 240,000 GPD C/U	FECHA: ENERO-2023	TIPO: LODOS ACTIVADOS EN MBBR Y PREDENITRIFICACION SIN ESCALA	CLIENTE: ING. JOSE GUILLERMO CHING PROPUESTA NO. C-9874-23
--	-------------------	---	---



**NOTAS:** 1. MEDIDAS EN METROS.  
2. ESTE PLANO ES SOLO UN ESQUEMA  
PRELIMINAR, LAS DIMENSIONES Y UBICACIONES  
DE ESTRUCTURAS Y EQUIPOS PUEDEN VARÍAR.

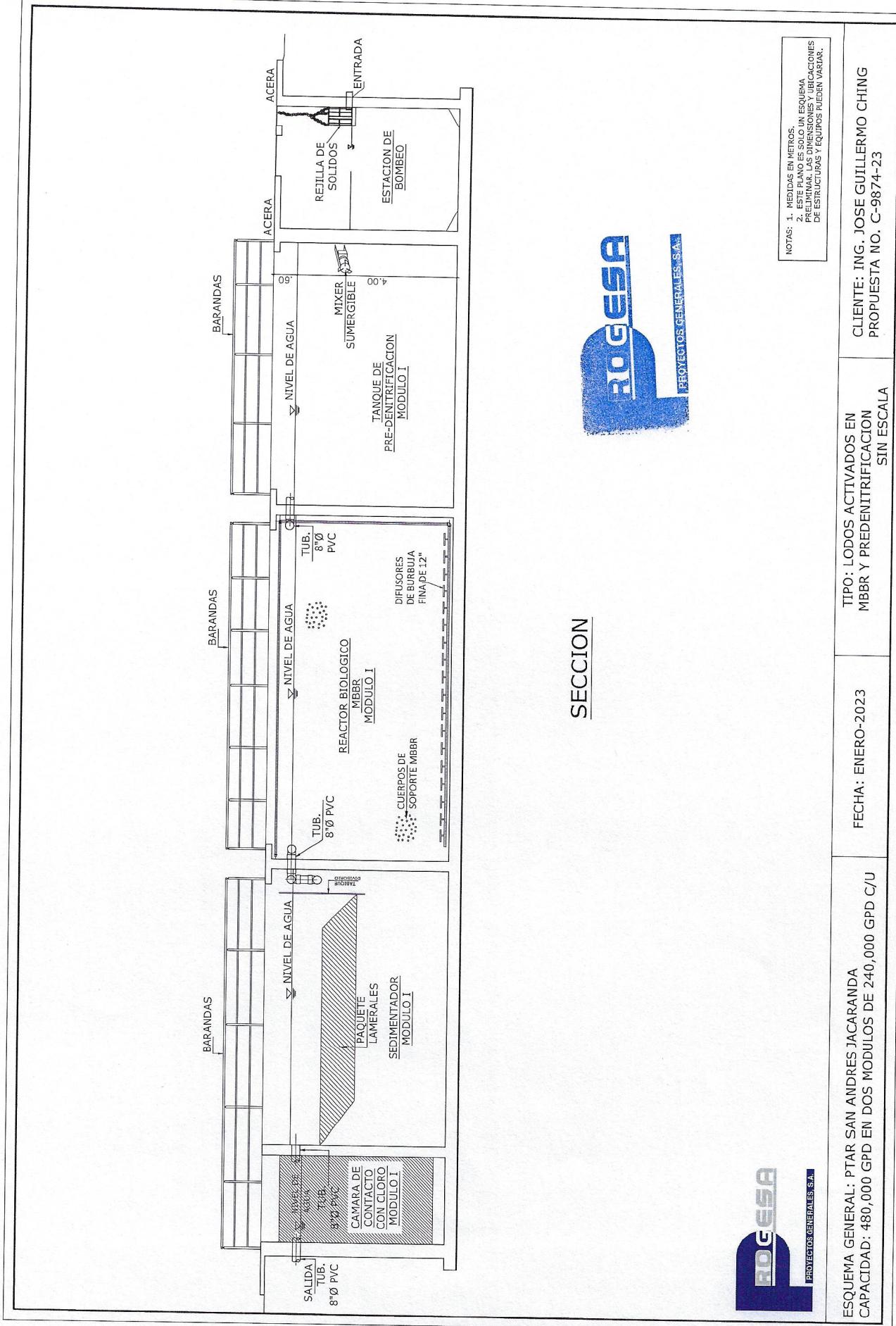
CLIENTE: ING. JOSE GUILHERMO CHING  
PROPUUESTA NO. C-9874-23

PLANTA GENERAL



ESQUEMA GENERAL: PTAR SAN ANDRES JACARANDAS  
CAPACIDAD: 480,000 GPD EN DOS MODULOS DE 240,000

TIPO: LODOS ACTIVADOS EN  
MBBR Y PREDENITRIFICACION  
SIN ESCALA



## SECCION



**ROGESA**  
PROYECTOS GENERALES S.A.

---

Anexo N°4. Informe de análisis de riesgo emitido por el SINAPROC



yc) SM

Panamá, 19 de diciembre de 2022

SINAPROC-DPM-Nota-389

Licenciada

**MARÍA GUADALUPE DE GRACIA**

Jefa del Departamento de Evaluación de  
Estudio de Impacto Ambiental, Ministerio de Ambiente  
En Su Despacho

Respetada licenciada De Gracia:

En el cumplimiento lo establecido, en el artículo 27 de la Ley 233 de 24 de agosto de 2021 el cual subrogó el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, “el SINAPROC, en la medida de sus posibilidades, advertirá a las instituciones públicas y privadas que corresponda los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes de las personas dentro del territorio de la República, y, si así lo estima conveniente, adoptar las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres, en obras, proyectos o edificaciones que podrían representar un riesgo para la seguridad o integridad de las personas o la comunidad general”.

A través de la presente le remito informe de la inspección ocular realizada por el Departamento de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Residencial San Andrés, ubicada en el corregimiento Coclé, distrito Penonomé, provincia de Coclé.

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,

CARLOS A. RUMBO  
Director General



Adjunto: Informe Técnico SINAPROC- DPM-EIA-03  
/CARP/yc/b



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-EIA-03 / 19-12-2022



Título: SAN ANDRÉS

<b>Tipo:</b>	Construcción
<b>Lugar:</b>	<i>Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.</i>
<b>Categoría:</b>	Categoría II
<b>Promotora:</b>	<i>DESARROLLO, SAP, S.A</i>
<b>Área del Proyecto:</b>	<i>91 ha + 9844 m<sup>2</sup></i>
<b>Descripción del proyecto:</b>	<i>Se ha conceptualizado el proyecto para el desarrollo de cuarenta y seis (46) macro lotes para viviendas en ocupación máxima del proyecto, en un plazo de 7 años, acogiéndose a normas de R-3 (Residencial Comunal de Baja Densidad), RM-1 (Residencial de Alta densidad), C2 (Comercial Urbano), Esv (Equipamiento de Servicios Básicos Vecinal), Prv (Área Recreativa Vecinal) y Pnd (Área Verde no Desarrollable), todo esto dentro del esquema de Ordenamiento Territorial Urbano aprobado.</i>

**19 de diciembre de 2022.**





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-EIA-03 / 19-12-2022**

*En el cumplimiento lo establecido, en el artículo 27 de la Ley 233 de 24 de agosto de 2021 el cual subrogó el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, “el SINAPROC, en la medida de sus posibilidades, advertirá a las instituciones públicas y privadas que corresponda los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes de las personas dentro del territorio de la República, y, si así lo estima conveniente, adoptar las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres, en obras, proyectos o edificaciones que podrían representar un riesgo para la seguridad o integridad de las personas o la comunidad general”.*

**Detalle de la Inspección:** Durante la visita de inspección y con la finalidad de evaluar el riesgo que existe en el área, se detalla lo siguiente:

- La vegetación en el área del proyecto está compuesta por herbazales, arbustos, árboles y bosques de galería.
- Se pudo observar que en el lugar no se ha iniciado trabajo de construcción.
- La topografía del lugar es relativamente plana con pocas pendientes.
- Existe una quebrada La Polonia, la cual atraviesa el terreno del proyecto.
- El terreno actualmente es de uso agropecuario.
- Existen un lago artificial, el cual funciona como abrevadero.

Evaluación y Análisis:

BALANCE DE RIESGO PROMEDIO		
EVALUACIONES		ANÁLISIS
1. EVALUACIÓN DE AMENAZAS		2.12
2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD		2.14
BALANCE DE RIESGO		<b>2.13</b>
VALORES		
Entre 1 y 1.5		Significa que el proyecto está en estado alto de riesgo, pudiendo
		Se define como no elegible el proyecto en



# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-EIA-03 / 19-12-2022

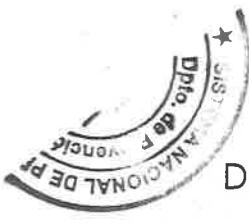
		dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de las personas.	las condiciones en que se presenta.
Entre 1.6 y 2.0		Significa que el proyecto en estado de riesgo crítico, pudiendo dar lugar a afectaciones a la calidad de vida de los usuarios.	Se sugiere la búsqueda de una mejor alternativa tecnológica, 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 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:*

- A. Bioclimático  
B. Geología

- D. Medio Construido  
E. Interacción





# SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

## DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES

SINAPROC-DPM-EIA-03 / 19-12-2022

### C. Ecosistema

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

A. Materiales de construcción.

C. Tecnología de construcción.

Con el resultado del balance de riesgo de 2.13 se obtiene que el proyecto presenta un estado de riesgo moderado. La alternativa es elegible siempre y cuando se cumplan las siguientes recomendaciones

### F. Institucional Social

B. Diseño.

## RECOMENDACIONES

En cumplimiento de sus funciones, el Sistema Nacional de Protección Civil, reorganizado mediante la Ley No. 7 de 11 de febrero de 2005, dará especial atención a las medidas de prevención de desastres y previsión de riesgos, por lo cual recomienda lo siguiente:

- 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, ni a la población cercanas.
- Realizar una buena ejecución del movimiento de tierra, cumpliendo con las cotas de terracerías seguras contra inundaciones.
- Realizar Estudio hidrológico e hidráulico de la quebrada La Polonia y cumplir con las recomendaciones que arroje dicho estudio.
- El artículo 5 del Decreto Ejecutivo N°55 de 13 de junio de 1973 que reglamenta las servidumbres en materia de aguas señaladas: "Es prohibido Edificar sobre cursos naturales de agua, aun cuando estos fueran intermitentes, estacionales o de escaso caudal, ni en sus riberas, si no es de acuerdo con lo previsto por este Decreto.
- Cumplir con la Ley N°1 de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá "en el Capítulo III, Artículo 23 "En los





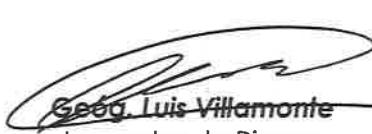
**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-EIA-03 / 19-12-2022**

rios 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”.

- 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 en el cuerpo de agua existente.
- Garantizar que los trabajos que se realizarán en el proyecto no desmejore la calidad de vida y que lo mismo no genere afectaciones en un futuro a la población cercanas.
- 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.

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

  
Geog. Luis Villamonte  
Inspector de Riesgo  
SINAPROC



  
Ing. Yira Campos  
Jefa del Departamento de Prevención  
y Mitigación de Desastres



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-EIA-03 / 19-12-2022**

MEMORIA FOTOGRÁFICA

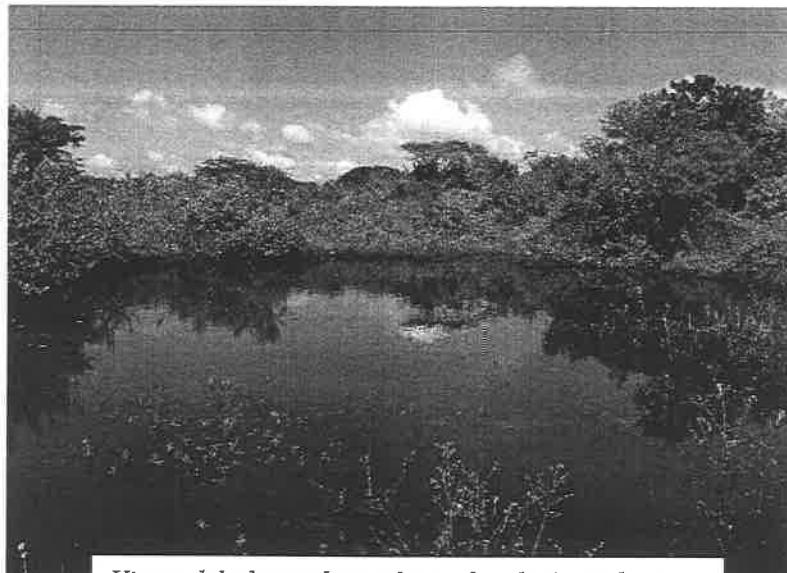


*Vistas del Área donde se pretende desarrollar el proyecto.*





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
**SINAPROC-DPM-EIA-03 / 19-12-2022**



*Vistas del abrevadero y la quebrada La Polonia.  
La cual atraviesa el proyecto.*



Sistema Nacional de Protección Civil  
Departamento de Prevención y Mitigación

CERTIFICO que el presente documento es fiel copia de su original  
que reposa en los archivos de este departamento.

Fecha: Panamá, (23) de diciembre 2022

Páginas útiles: (7) páginas útiles

  
Yira Campos  
Jefe de Prevención y Mitigación



## Anexo N° 5. Participación ciudadana – Encuestas

(1)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación El Congo

Docente ESE.  
Porfirio Gómez

Nombre: Vilma Rodríguez Fecha: 19-11-22

Ocupación Docente.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(2)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Bruno Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación poblado.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Inundación

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Maria G. González Fecha: 19-11-22

Ocupación jubilada.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si inundación - Limpieza la zanja

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Nayelis Taén Fecha: 19-11-22

Ocupación A de Caba

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(5)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación El Congo

Nombre: Mitsi Castillo Fecha: 19-11-22 Catequista

Ocupación A de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(6)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación El Congo

Nombre: Katherine Bustamante Fecha: 19 - 11 - 22

Ocupación A. de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Sí (Basura, tala de árboles)

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(7)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Silka Sánchez Fecha: 19-11-22

Ocupación Ade Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si (Desborde de la quebra frente a  
escola Marcelino Quiroz y Quiroz)

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(8)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: José U. Rodríguez Fecha: 19-11-2022

Ocupación Ayudante General

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Luciana Morán Núñez Fecha: 19-11-2022

Ocupación Docente.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Sí (Contaminación, ruido, inundación)

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(1D)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Pedro Morán Fecha: 19-11-2022

Ocupación jubilado.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

**ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.**

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación

Coclé

Nombre:

Eyda MaciasFecha: 19-11

Ocupación

Estudiante1. Género: Masculino  Femenino 

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más 3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela .

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si (Inundación)

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe 

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Karina Sianca Fecha: 19-11-22

Ocupación Ade Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Michelle Cedeno Fecha: 19-11-22

Ocupación Secretaria

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si (Ponfina)

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Nilda Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación Estudiante

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Gustavo Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación Independiente

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación

Coclé

Nombre:

Luis López

Fecha: 19-11-22

Ocupación:

Independiente

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Katherine Fajén Fecha: 19-11-22

Ocupación Docente.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Tala de árboles

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación

Nombre:

Ocupación

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto "SAN ANDRES" Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé Nombre: Ana Ríos Fecha: 19/11/2022

Ocupación Docente.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Antonio Jaén Ríos Fecha: 19/11/2022

Ocupación Agricultor

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

SI

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

SI

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

SI

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Bosque

Nombre: Yoniry Bautista Fecha: 19/11/2022

Ocupación Otra de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

no

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

no

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

no

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé Nombre: Elizabeth Jaén Fecha: 13/11/2027

Ocupación Mujer de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación:

Nombre: Arelis Gómez Fecha: 19/1/2022

Ocupación Mujer de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

SI

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

SI

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

SI

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé  
 Nombre: Rosely Jaén Fecha: 19/11/2022

Ocupación Analista

1. Género: Masculino  Femenino
2. Edad.  
 De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años   
 De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años   
 De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela
4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
No

- 
5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
Si
- 

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?  
 Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?  
Si
- 

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(25)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación

Nombre: Cocle Fecha: 19/11/2022

Ocupación Mujer de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación El Bosque  
Nombre: Ester González Fecha: 13/11/2022  
Ocupación Estudiante

1. Género: Masculino  Femenino
2. Edad.  
De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años   
De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años   
De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más
3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela
4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?  
Sí

- 
5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?  
No
- 

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?  
Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?  
Sí
- 

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(27)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Bocle

Nombre: Steca yán González Fecha: 19/11/2027

Ocupación Colador.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

SI

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

SI

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

SI

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación El Congo

Nombre: Paul Rodríguez Fecha: 19- 11- 22

Ocupación Albañil.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

no

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

no

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

no este儒rodo.

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación el Cango

Nombre: José Luis Fecha: 19. 11. 22

Ocupación Albañil.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

deforestación

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación el Congo

Nombre: Armando Díaz Fecha: 19-11-22

Ocupación Albercín.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Irlanda González Fecha: 19-11-22

Ocupación Independiente. Fonda

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí Nunca Proyecto Sociales

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Los Agua Suelos

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(32)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Thalia Jimenez Fecha: 19-11-22

Ocupación Estudiante.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Telma maría núnecz Fecha: 19-11-22

Ocupación Docente.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Sí Ruido, Inundacion

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí, los aguas Servidas

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(34)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Gómez Fecha: 19- 11- 22

Ocupación Ama de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Anulfo Gómez Fecha: 19-11-22

Ocupación \_\_\_\_\_.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Aleiris Pérez Fecha: 19-11-22

Ocupación Albañil.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Daniel Vergara Fecha: 19- 11-22

Ocupación Soldador.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela .

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

---

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

---

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

mas empleo

---

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Mariel Pérez Fecha: 19-11-22

Ocupación Ayudante - Construcción

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

**ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.**

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Wilmer Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación Señor.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí tangos Septicos

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(40)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Licda. de Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación Mujer de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí van hacer mejoras para Comunidad

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí les va a ser daño

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(41)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto "SAN ANDRES" Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Lucía Fecha: 19- 11-22

Ocupación Mama de Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Juan Carlos Justiniani Fecha: 15-11-22

Ocupación Constructor.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí que reportan la construcción, las cunetas

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Ana Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación Ama de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si, agua), tierra, conatos, en Guabradi

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(44)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación el congo

Nombre: Milagros Dominguez Fecha: \_\_\_\_\_

Ocupación Catergista. Iglesia

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Puede Ser

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí la empresa tiene sistemas de agua no cabe problema

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Alma Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación Ama de Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Betsy Gómez Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Oportunidad de empleo

Desarrollo comunitario

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No Cree

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

### ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Robinson Núñez Fecha: 19-11-22

Ocupación Albañil.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Adonis Jaén Núñez Fecha: 19-11-22

Ocupación Mecánico.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Después que no afecte a los vecinos

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Jazmín Núñez Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

Mayor crecimiento y desarrollo, trabajo.

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si, tala de árboles

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Mayeli Jaén Fecha: 19-11-27

Ocupación A de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Malos olores, el vecino arroja sus desechos en cartuchos.

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Francesca Núñez Fecha: 19-11-22

Ocupación A de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Proyecto beneficio, mejor desarrollo

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Maria Gvazdado Fecha: 19-11-22

Ocupación A de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Mireya Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de lana

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Después que no afecte a los demás

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Malos olores por la basura

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(54)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Ana Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

- Le parece bien

- Oportunidad de vivienda

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Malo olores por la Sabasta

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Auxiliares Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Desarrollo del área

Empleo

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Caridad de Jaeé Fecha: 19-11-22

Ocupación A de Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Puede traer nuga en el área

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Quema de basura

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Creo que no

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Karina Chávez Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Será beneficioso

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Existen quebradas se deben cuidar.

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Marleth Meléndez Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Será beneficioso, Generará empleo

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Hilaria Hernández Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien ese proyecto es peligroso para la delincuencia. Desarrollo comunitario.

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(6D)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Luis Gómez Fecha: 19-11-22

Ocupación Independiente

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Todo lo que es vivienda y desarrollo le parece bien, se necesita vivienda

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Cocle

Nombre: Eneida Rodriguez Fecha: 19-11-22

Ocupación Comerciante

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Mariela Baker Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Luis Coronado Fecha: 19-11-22

Ocupación Mecánico.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Depende del manejo con la quebrada, Si no para canalizar las aguas de la Comunidad.

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Cristian Coronado Fecha: 19-11-22

Ocupación Operador de equipo pesado

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien, desarrollo para la comunidad.

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Después que se haga bien no debe afectar.

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Ernestina Lorenzo Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No cree

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(66)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Yamileth Bethencourt Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Tiene muchos impactos desde el punto de vista ambiental, & profundidad de vivienda.

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si, deforestación

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Elianis Morán Fecha: 19-11-22

Ocupación Aux Super Mercado

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Desconoce las personas que viven a vivir, después que no afecte la tranquilidad.

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Piscina genera mal olor.

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí, deforestación por la construcción

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(68)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Melkis Galvez Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece interesante, genera empleo, mejor desarrollo del área.

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si, deforestación

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Omaria Núñez Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien, genera empleo

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Quizas el ruido, polvo y deforestación

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

FD

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Berta Núñez Fecha: 19-11-22

Ocupación Comerciante

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Cocle

Nombre: Manuel Turner Fecha: 19-11-22

Ocupación Agricultor

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

El proyecto le parece bien, solo que  
le puede afectar el polvo, viento

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Que trate de no afectar a la población.

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Cocle

Nombre: Eucock Velásquez Fecha: 19-11-22

Ocupación Adm. Inf.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No tiene inconveniente, solo que se te exige que acierta la ejecución de la vivienda.

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

El movimiento de tierra puede afectar.

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(A3)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Jagrelue Espinosa Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: José Núñez Fecha: 19-11-22

Ocupación Independiente

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Que no dañe la fauna

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Gabriel Fecha: 19-11-22

Ocupación Independiente

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí, más empleo

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Que sea positivo

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Carlos Núñez Fecha: 19-11-22

Ocupación Independiente

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Osiris Rivera Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Leybis Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Pasa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Sí (agua, basura)

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Luis Carlos Meueses Fecha: 19-11-22

Ocupación Ferretería.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Katherine Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación Auxiliar de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

---

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

---

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

---

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Priscila Velásquez Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

---

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

---

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

---

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Maria Susana Couríder Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

---

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

---

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

---

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Xavier Jaén Fecha: 19-11-22

Ocupación Estudiante.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: José Bustamante Fecha: 19-11-22

Ocupación Transportista

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Doris Sáudiez Fecha: 19-11-22

Ocupación Docente.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Agustín Bustamante Fecha: 19-11-22

Ocupación Jubilado.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Rocío Castillo Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí, puede haber inundación

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé  
 Nombre: Cesar Bustamante Fecha: 19-11-22  
 Ocupación Técnico.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si (oportunidad laboral)

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Si

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Jeanany García Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Edilma Almejor Fecha: 19-11-22

Ocupación A-de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto "SAN ANDRES" Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Crisel Ortega Fecha: 19-11-22

Ocupación Estudiante.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Iris Rivas Fecha: 19-11-22

Ocupación A- de Pasa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Arebis Camargo Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

ND

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Petra Núñez Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

---

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

---

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

---

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Milagros Tonóre Fecha: 19-11-22

Ocupación Descente.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí La fauna

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Luis Hernández Fecha: 19-11-22

Ocupación Independiente

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Porfirio Fecha: 19-11-22

Ocupación \_\_\_\_\_.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Viviana Beuñez Fecha: 9-11-22

Ocupación A. de Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

---

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

---

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

---

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Juan González Fecha: 19-11-22

Ocupación Construcción

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Sí

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

100

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Carlos Martínez Fecha: 19-11-22

Ocupación \_\_\_\_\_.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Colonia flores Fecha: 19-11-22

Ocupación A-de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

---

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

---

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

---

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Morés Mósica Fecha: 19-11-22

Ocupación Desechador

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Si

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(103)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Adriana Gourárez Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No Sabe

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

NO

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

NO

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Maxwell Calderón Fecha: 19-11-22

Ocupación Estudiante

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación El Congo

Nombre: Magalis Vargas Fecha: 19-11-22

Ocupación A-de Casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien, deben ofrecer trabajo a los moradores.

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Considera al pueblo.

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación El Corizo

Nombre: Renild Rodríguez Fecha: 19-11-22

Ocupación Ayudante de escena

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Sí no le afectará

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “**SAN ANDRES**” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación El Congo

Nombre: Martha Rodríguez Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de casa

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Después que no le afecte

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Domicinda Castilla Fecha: 19-11-22

Ocupación A. de Casa.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Le parece bien, no le afecta

---

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

---

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

---

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación El Congo

Nombre: Pascual Jerez Fecha: 19-11-22

Ocupación Operador de equipo.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(110)

## ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Trinidad González Fecha: 19-11-22

Ocupación Agricultor.

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

No

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(111)

## -ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Río Grande

Nombre: Dioselina Magallón Fecha: 23-11-2022

Ocupación Jueza de Paz

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

No, siempre y cuando cumpla con las normas

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

No

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Si cuentan con los permisos respectivos de mi ambiente no, y al tal vez deben realizar las respectivas mejoras necesarias

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

(112)

## -ENCUESTAS DE CONSULTA CIUDADANA.

Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, para el Proyecto: El proyecto “SAN ANDRES” Promovido por la empresa DESARROLLO SAP, S.A, Ubicado en el corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Ubicación Coclé

Nombre: Junta Comunal de Coclé Fecha: 23/10/2022

Ocupación Representante

1. Género: Masculino  Femenino

2. Edad.

De 15 a 19 años  De 20 a 24 años  De 25 a 29 años

De 30 a 34 años  De 35 a 39 años  De 40 a 44 años  De 45 a 49 años

De 50 a 55 años  De 56 a 59 años  De 60 años y más

3. Educación: Primaria  Secundaria  Universidad  No escuela

4. ¿Cree usted que la realización del proyecto mencionado impactará de alguna manera las actividades de la comunidad o de los moradores del área?

Coco que impactará de manera positiva a nuestro corregimiento

5. ¿Conoce algún impacto ambiental que en la actualidad se esté registrando en el área o en la cercanía?

Hasta el momento no.

6. ¿Cómo calificaría los efectos del proyecto mencionado sobre su comunidad, propiedad o país?

Positivo  Negativo  Ambos  No sabe

7. ¿Cree que la ejecución de este proyecto mencionado impactará el ambiente del sector?

Coco que si se realiza de manera positiva, todo quedará bien.

Licda. Bernardina Pardo A.

Trabajadora Social.

Santiago Marquez



## Anexos N° 6. Estudio hidrológico

# **ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO**

***PROYECTO SAN ANDRES***

***PROMOTOR:  
DESARROLLO SAP S.A.***

***UBICACIÓN COMPLETA  
CORREGIMIENTO DE EL CONGO, DISTRITO DE PENONOMÉ,  
PROVINCIA DE COCLE.***

***POR:  
CONSULTORES URBANOS S.A.***



***2022***

## **INTRODUCCIÓN**

El proyecto “San Andrés” es un desarrollo residencial, ubicado en corregimiento del Congo, distrito de Penonomé, provincia de Coclé y el proyecto es propiedad de DESARROLLO SAP S.A.

Este documento contiene los resultados del análisis del estudio hidrológico e hidráulico de una quebrada existente que atraviesa el proyecto.

El objetivo del estudio es determinar los niveles de terracería seguros y establecer la servidumbre a lo largo del curso de agua que pasa por el proyecto.

## **GENERALIDADES DE LA CUENCA EN ESTUDIO**

La República de Panamá, al igual que los países centroamericanos, se ve afectada por anomalías climáticas de carácter inter-anual, originadas tanto por condiciones locales como por señales climáticas de alcance mundial, las cuales ejercen gran influencia en todos los aspectos de la sociedad. Son eventos naturales que generan desastres sociales por la magnitud de las transformaciones humanas realizadas a la naturaleza. Estos eventos ocasionan, en algunos casos, cuantiosas pérdidas tanto económicas como de vidas humanas.

### **1. Climatología del Área de la Cuenca en Estudio.**

#### **1.1. El Clima.**

Según Köppen, el clima es tropical de sabana con una distribución de lluvias poco uniformes.

Observamos un período seco y otro húmedo, ejerciendo esta última mayor influencia, por la

incidencia de la zona de convergencia intertropical sobre el Istmo de Panamá. Se caracteriza por un patrón de lluvias convectiva frecuente y de corta duración.

### 1.2. Precipitación.

La precipitación pluvial media, según el Atlas Nacional de la República de Panamá, es de aproximadamente 1300 @ 1500 mm anuales. Los meses con mayor precipitación son junio y octubre. La estación seca se extiende en ocasiones hasta 3.5 meses.

### 1.3 Temperatura

Se calcula una temperatura media diaria de 26.8° centígrados. La temperatura media del mes más fresco es mayor a 18° centígrados, con una diferencia mayor a 5° centígrados entre el mes más cálido y el mes más fresco.

## 2. Estimación de Caudal.

### Áreas de Drenaje:

El curso de agua que analizamos es una quebrada que tiene una longitud aproximada de 1543.3m desde donde nace, hasta donde finaliza el proyecto.

La cuenca se encuentra entre las coordenadas 563437.21 y 563399.34 km Este y 935132.42 y 934465.54 km Norte (coordenadas UTM) y corre de noreste a suroeste.

El área de la cuenca en estudio actualmente se encuentra poco desarrollada y el estado de los terrenos que forman parte de la cuenca, en su mayoría tiene vegetación del tipo conocida como “yerba mala”.

Esta quebrada nace a una elevación de 34 metros sobre el nivel del mar, sigue en dirección suroeste hasta llegar al polígono de estudio a una elevación de 20m sobre el nivel del mar.

## ESTUDIO HIDROLÓGICO

### CUENCA EN ESTUDIO

El tramo fluvial principal analizado es de aproximadamente 735m que se concentra en el medio del proyecto debido a que se da solución a todos los aportes externos del proyecto, a través de la línea pluvial propuesta para el desarrollo del proyecto, debido a que en un futuro es la única manera de asegurar que el tema de las aguas a futuro sea controlado sin problemas.

Ver plano pluvial de manejo de aguas adjunto al final de este documento para entender el inicio y funcionamiento del manejo de aguas propuesto dentro de este proyecto.

En este estudio de la cuenca hemos creado secciones transversales distribuidas generalmente a cada 20.00 metros.

### CALCULOS HIDROLÓGICOS

Para el cálculo del caudal utilizaremos el método racional:

$$Q = C i A / 360$$

donde Q = es caudal ( $m^3/seg.$ ), C = es el coeficiente de escorrentía, i = intensidad de la precipitación ( $mm./Hr.$ ), y A = es el área de drenaje de la cuenca (Ha.), el uso de la fórmula es válido ya que el área máxima de la cuenca total es de 4.83 Ha., la cual es menor de 250Ha.

Consideramos para el valor del coeficiente de escorrentía el valor de C = 0.90 por ser un área futuramente desarrollada.

### Tiempo de concentración

El tiempo de concentración fue calculado usando el método desarrollado por la FAA (Federal Aviation Administration – 1970), donde se calcula usando la siguiente expresión:

$$tc = 1.8 * (1.1 - C) L^{0.50} / S^{0.333}$$

donde C es el coeficiente de escorrentía del Método Racional, L es la longitud del flujo superficial en pies, y S es la pendiente de la trayectoria del flujo en porcentaje. La pendiente que utilizamos es la pendiente promedio del tramo a analizar, que es más crítica que la pendiente aguas arriba desde el punto donde nace la quebrada.

## Intensidad de Lluvia

Para el cálculo de la intensidad de la lluvia tomaremos un período de retorno de 1:50 años. Utilizando las ecuaciones recomendadas para este cálculo en el manual de normas del MOP, tenemos

A continuación, se presenta una tabla con el resumen de los cálculos para los cuatro tramos de las cuencas, utilizando las ecuaciones descritas arriba.

$$i = \frac{370}{33 + Tc} = \frac{370}{33 + Tc} * 25.4$$

TRAMO	AREA (Ha)	L (pies)	Y2 (m)	Y1 (m)	S (%)	Tc (min) Calculado	Tc (min) Asumido	i (mm/hr)	Q (m <sup>3</sup> /s)
1	93.7	1543.3	34.0	20.0	0.91	26.46	26.5	157.95	37.00

**Tabla 1 – Datos para el cálculo del caudal**

Nota: Los caudales (Q), fueron calculados tomando en cuenta el tiempo de concentración asumido, por motivos de ser conservadores en el cálculo y añadir un pequeño factor de seguridad.

## **ANALISIS HIDRAULICO**

Con la información topográfica y el caudal de la quebrada calculado para un período de retorno de 1 en 50 años se procedió a utilizar el modelo HEC-RAS. El modelo simuló los niveles de la superficie del agua en cada sección transversal a lo largo del tramo en estudio.

## **INTRODUCCIÓN AL 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 perfiles superficiales del agua para flujo permanente, gradualmente variado en canales naturales (ríos) o artificiales. El proceso computacional se basa en la solución de ecuaciones unidimensionales de energía, utilizando el método estándar del paso. Entre sus usos, el programa se puede utilizar para delinear zonas de alto riesgo de inundaciones. También se usa para evaluar efectos sobre perfiles de la superficie del agua como resultado de mejoras y construcción de diques en canales. Además, es útil para simular estructuras como puentes.

## **EL MODELO HIDRÁULICO HEC-RAS**

Siguiendo los conceptos del 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 el HEC-RAS, (1995, 2000). El modelo HEC-RAS es muy idéntico al modelo

HEC-2, con unos 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 gráficos 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 mejores graficas en HEC-RAS, muchas otras mejoras han sido hechas.

Procederemos a analizar las secciones naturales existentes del cauce con Hec-Ras, para mostrar los niveles que alcanza el agua para un periodo de retorno de 1 en 50 años en dichas secciones.

## Sección Natural

La metodología es realizar una simulación con las secciones naturales para estimar las zonas de inundaciones.

En el área de estudio la sección presenta:

Fondos variables: diferentes pendientes por tramos.

Ancho de secciones variables: diferentes áreas y perímetros hidráulicos por secciones. Amplias zonas de inundaciones: el borde natural son elevaciones muy bajas.

### 2.1. Parámetros Hidráulicos utilizados para Simulación de Hec-Ras

Los parámetros utilizados para la simulación hidráulica del modelo son:

- **Coeficiente de rugosidad de 0.035:** Este aplica para las condiciones de canal natural, pendientes laterales algo irregulares, fondo más o menos nivelado, limpio y regular, muy poca variación en la sección transversal.
- **Coeficiente de Expansión o Contracción:** Los coeficientes de contracción y expansión se definieron para evaluar la cantidad de energía a las variaciones del flujo entre dos secciones consecutivas, estudiadas hacia aguas abajo. Estos coeficientes están afectados por el cambio de velocidad del flujo entre dos secciones y por la geometría de los segmentos que comprenden las contracciones y expansiones; donde se determinó los siguientes valores:
- **En Secciones naturales:** Contracción= 0.1 – Expansión= 0.3
- **Caudal para un periodo de recurrencia:** 20 años, 50 años y 100 años
- **Secciones transversales:** cada 20.00m en tramos donde no exista cambio de dirección y con ancho variable, se considera toda la sección área de inundación.
- **Condición de contorno aguas arriba:** profundidad crítica. El programa calcula la profundidad crítica para cada uno de los perfiles.
- **Tipo de régimen de Flujo:** Mixto, ambos regímenes: subcrítico (lento) y supercrítico (rápido)

### 2.2. RESULTADOS DEL MODELO HIDRÁULICO

Los resultados obtenidos de la simulación hidráulica del río que están intervenida en la zona donde se ejecutara los caminos obtendremos los siguientes valores con las abreviaturas mostrados en la siguiente tabla:

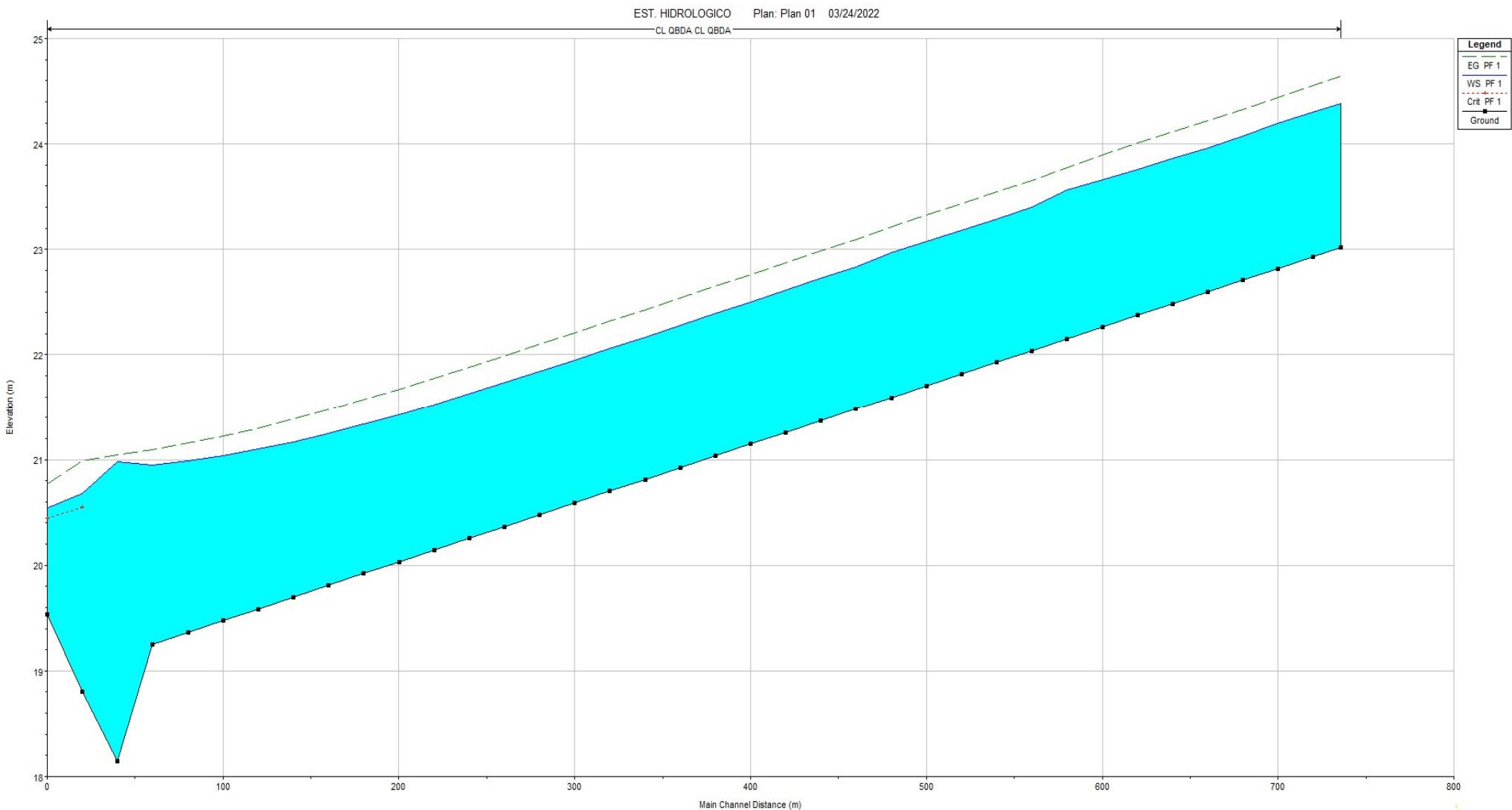
<b>Abreviaturas</b>	<b>Descripción</b>
<i>Estaciones</i>	<i>Estaciones de la Quebrada</i>
<i>Tiempo de Retorno</i>	<i>Tiempo de Retorno de Lluvia</i>
<i>Q</i>	<i>Caudal Máximos Extraordinarios</i>
<i>COEF DE MANNING</i>	<i>Coeficiente de Manning de la Sección</i>
<i>EL FDO</i>	<i>Elevación de Fondo del Cauce</i>
<i>EL N.A.M. E</i>	<i>Elevación de Nivel de Agua Máximo Extraordinario</i>
<i>EL CRIT</i>	<i>Elevación de Nivel de Agua Crítico</i>
<i>EL NMT</i>	<i>Elevación de Nivel Mínimo de terracería</i>
<i>y<sub>max</sub></i>	<i>Tirante Máximo de la Sección</i>
<i>AM</i>	<i>Área Mojada de la Sección</i>
<i>T</i>	<i>Anchura Máxima de Agua de la Sección</i>
<i>PM</i>	<i>Perímetro Mojados de la Sección</i>
<i>RH</i>	<i>Radio Hidráulico de la Sección</i>
<i>Vel</i>	<i>Velocidad Máxima de la Sección</i>
<i>N Froude</i>	<i>Numero Hidráulico de Froude de la Sección</i>

**Tabla 2 – Simbología de Resultados**

A continuación, se muestra la tabla de datos (Generada por Hec-RAS) con los resultados más importantes para nuestro estudio.

## 2.3. Análisis de Crecidas - Existente

A continuación, se muestran los análisis de las crecidas para las condiciones existentes.

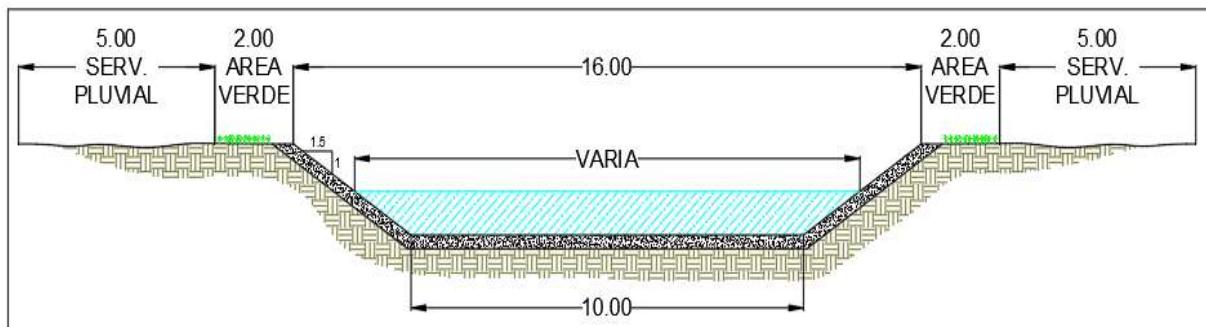


*Figura 1 – Perfil de agua condiciones existentes Q50*

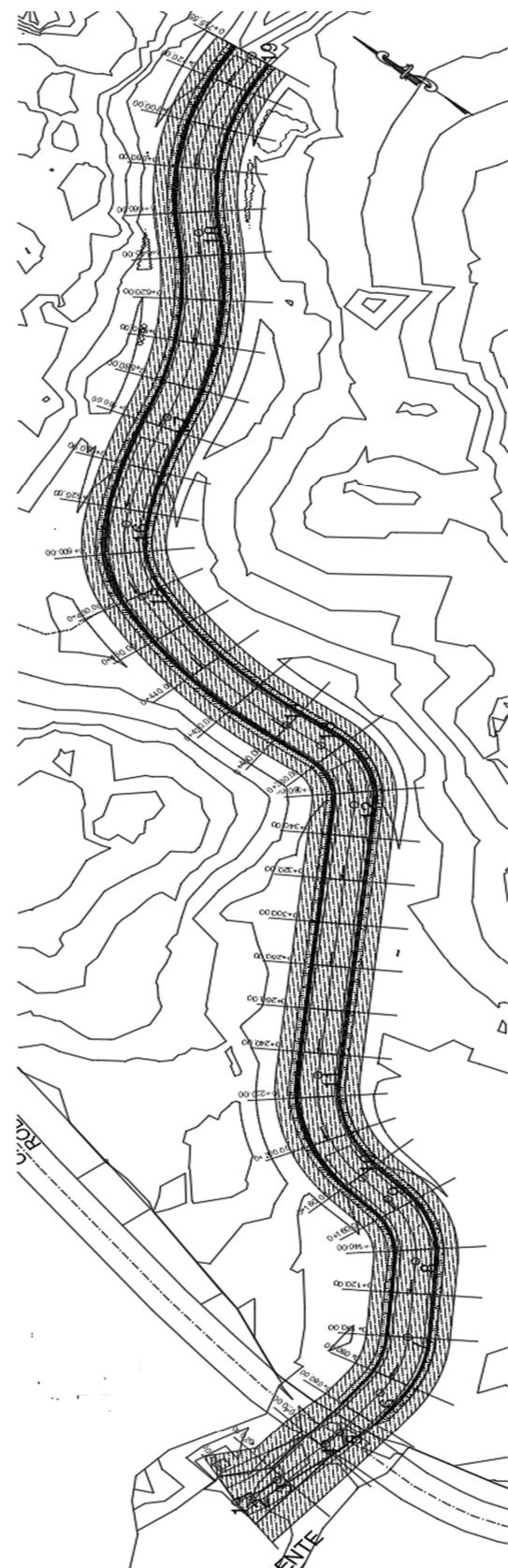
<i>Estación</i>	<i>Q. total</i>	<i>Coeficiente de Manning</i>	<i>EL Min CH</i>	<i>EL NAME</i>	<i>EL NAME crit</i>	<i>y max</i>	<i>Am</i>	<i>Pm</i>	<i>T</i>	<i>Rh</i>	<i>Vel</i>	<i>N. froude</i>
	(m <sup>3</sup> /s)		(m)	(m)	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(m)	(m/s)	
0	37	0.035	19.54	20.54	20.44	1	17.5	25.63	25.28	0.68	2.11	0.81
20	37	0.035	18.81	20.68	20.55	1.87	15.08	19.25	16.07	0.78	2.45	0.81
40	37	0.035	18.15	20.98		2.83	31.75	17.19	12.71	1.85	1.17	0.24
60	37	0.035	19.25	20.94		1.69	21.3	16.16	15.13	1.32	1.74	0.47
80	37	0.035	19.36	20.99		1.63	20.29	15.91	14.93	1.27	1.82	0.5
100	37	0.035	19.48	21.04		1.56	19.39	15.7	14.75	1.24	1.91	0.53
120	37	0.035	19.59	21.1		1.51	18.66	15.52	14.6	1.2	1.98	0.56
140	37	0.035	19.7	21.17		1.47	18.04	15.36	14.47	1.17	2.05	0.59
160	37	0.035	19.81	21.25		1.44	17.57	15.24	14.37	1.15	2.11	0.61
180	37	0.035	19.92	21.33		1.41	17.21	15.15	14.3	1.14	2.15	0.63
200	37	0.035	20.03	21.43		1.4	16.93	15.08	14.24	1.12	2.19	0.64
220	37	0.035	20.14	21.52		1.38	16.75	15.04	14.2	1.11	2.21	0.65
240	37	0.035	20.26	21.63		1.37	16.6	15	14.17	1.11	2.23	0.66
260	37	0.035	20.37	21.73		1.36	16.53	14.98	14.16	1.1	2.24	0.66
280	37	0.035	20.48	21.84		1.36	16.46	14.97	14.14	1.1	2.25	0.67
300	37	0.035	20.59	21.95		1.36	16.43	14.96	14.14	1.1	2.25	0.67
320	37	0.035	20.7	22.06		1.36	16.4	14.95	14.13	1.1	2.26	0.67
340	37	0.035	20.81	22.17		1.36	16.39	14.95	14.13	1.1	2.26	0.67
360	37	0.035	20.93	22.28		1.35	16.36	14.94	14.12	1.1	2.26	0.67
380	37	0.035	21.04	22.39		1.35	16.36	14.94	14.12	1.1	2.26	0.67
400	37	0.035	21.15	22.5		1.35	16.35	14.94	14.12	1.09	2.26	0.67
420	37	0.035	21.26	22.61		1.35	16.35	14.94	14.12	1.09	2.26	0.67
440	37	0.035	21.37	22.72		1.35	16.35	14.94	14.12	1.09	2.26	0.67
460	37	0.035	21.48	22.83		1.35	16.34	14.93	14.12	1.09	2.26	0.67
480	37	0.035	21.59	22.97		1.38	17.08	17.42	16.22	0.98	2.17	0.67
500	37	0.035	21.71	23.08		1.37	16.6	15	14.17	1.11	2.23	0.66
520	37	0.035	21.82	23.18		1.36	16.53	14.98	14.15	1.1	2.24	0.66
540	37	0.035	21.93	23.29		1.36	16.46	14.96	14.14	1.1	2.25	0.67

<i>Estación</i>	<i>Q. total</i>	<i>Coeficiente de Manning</i>	<i>EL Min CH</i>	<i>EL NAME</i>	<i>EL NAME crit</i>	<i>y max</i>	<i>Am</i>	<i>Pm</i>	<i>T</i>	<i>Rh</i>	<i>Vel</i>	<i>N. froude</i>
	(m <sup>3</sup> /s)		(m)	(m)	(m)	(m)	(m <sup>2</sup> )	(m)	(m)	(m)	(m/s)	
560	37	0.035	22.04	23.4		1.36	16.43	14.96	14.14	1.1	2.25	0.67
580	37	0.035	22.15	23.56		1.41	17.93	20.24	18.66	0.89	2.06	0.67
600	37	0.035	22.26	23.66		1.4	16.96	16.04	15.19	1.06	2.18	0.66
620	37	0.035	22.37	23.76		1.39	16.8	15.05	14.21	1.12	2.2	0.65
640	37	0.035	22.49	23.86		1.37	16.66	15.01	14.18	1.11	2.22	0.65
660	37	0.035	22.6	23.96		1.36	16.55	14.99	14.16	1.1	2.24	0.66
680	37	0.035	22.71	24.07		1.36	16.49	14.97	14.15	1.1	2.24	0.66
700	37	0.035	22.82	24.2		1.38	16.91	17.13	16.21	0.99	2.19	0.68
720	37	0.035	22.93	24.3		1.37	16.65	15.01	14.18	1.11	2.22	0.65
735.55	37	0.035	23.02	24.39		1.37	16.57	14.99	14.16	1.11	2.23	0.66
		Promedio	20.96	22.40	20.50	1.44	17.42	15.83	14.80	1.11	2.15	0.64
		Máxima	23.02	24.39	20.55	2.83	31.75	25.63	25.28	1.85	2.45	0.81
		Mínima	18.15	20.54	20.44	1.00	15.08	14.93	12.71	0.68	1.17	0.24

*Tabla 3 – Resultados condición existente (Qbda Sin Nombre) Q50*

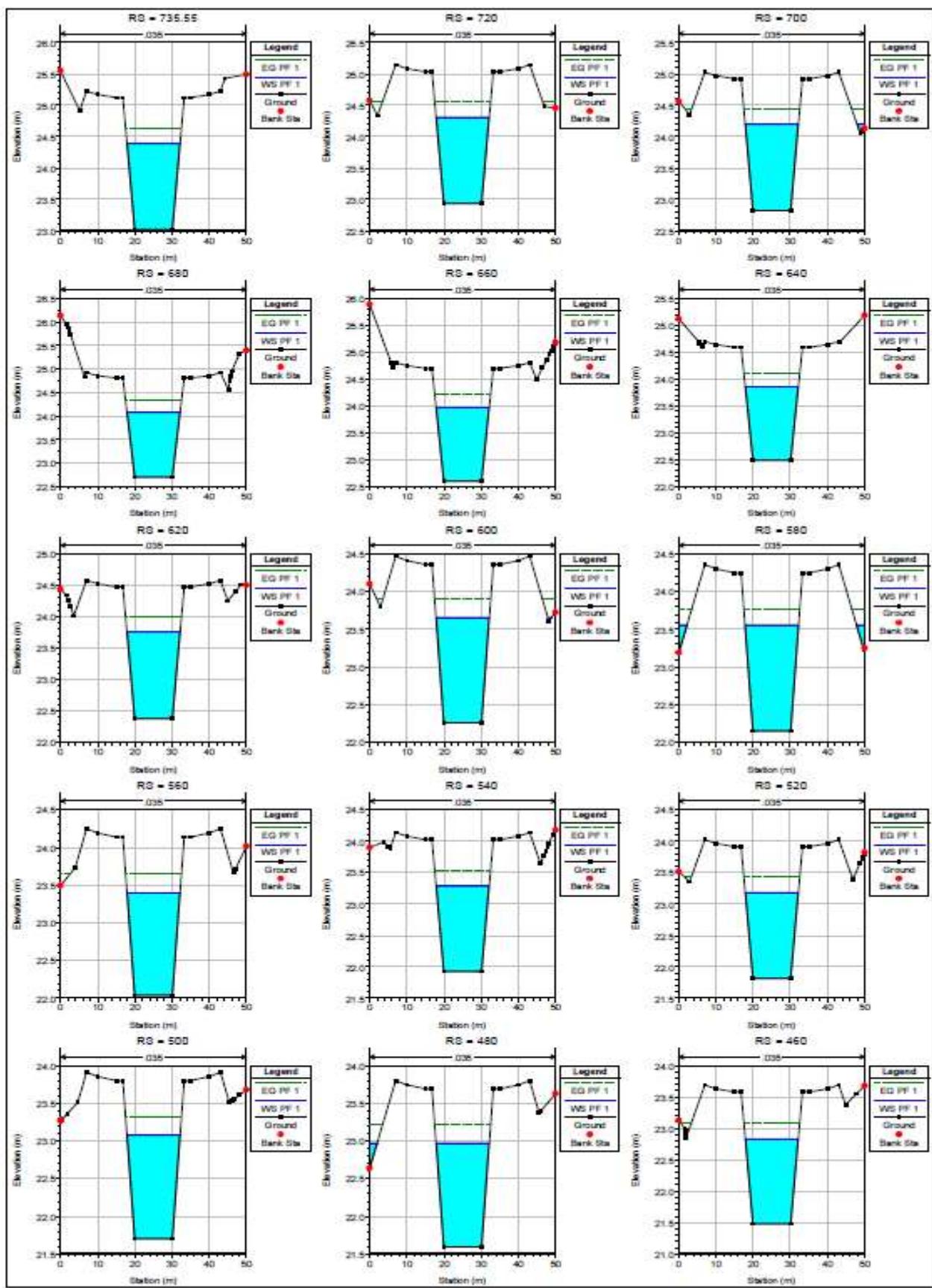


*Figura 2 – SECCIÓN PROPUESTA*

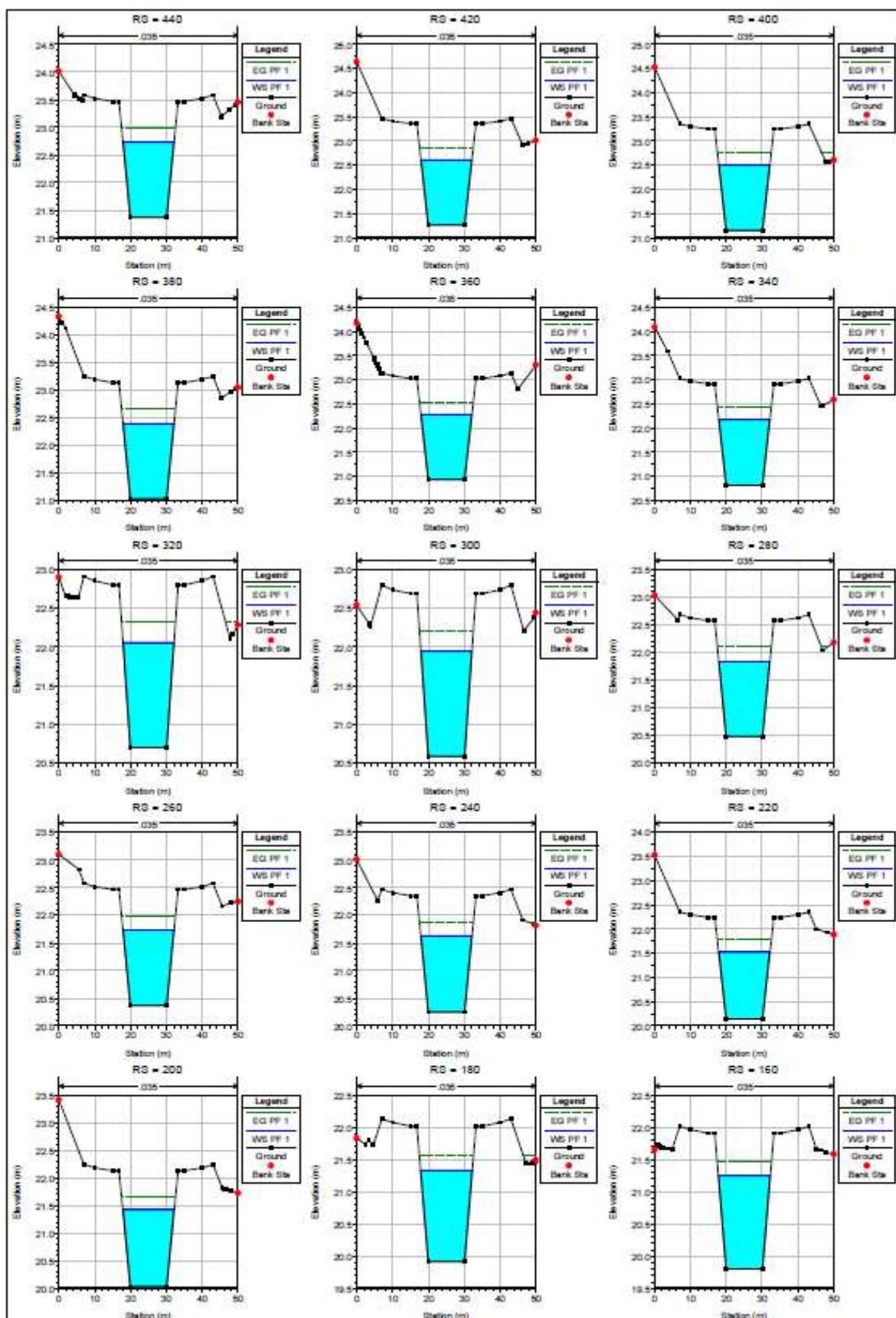


VISTA DE PLANTA DE LAS SECCIONES UTILIZADAS EN HEC-RAS

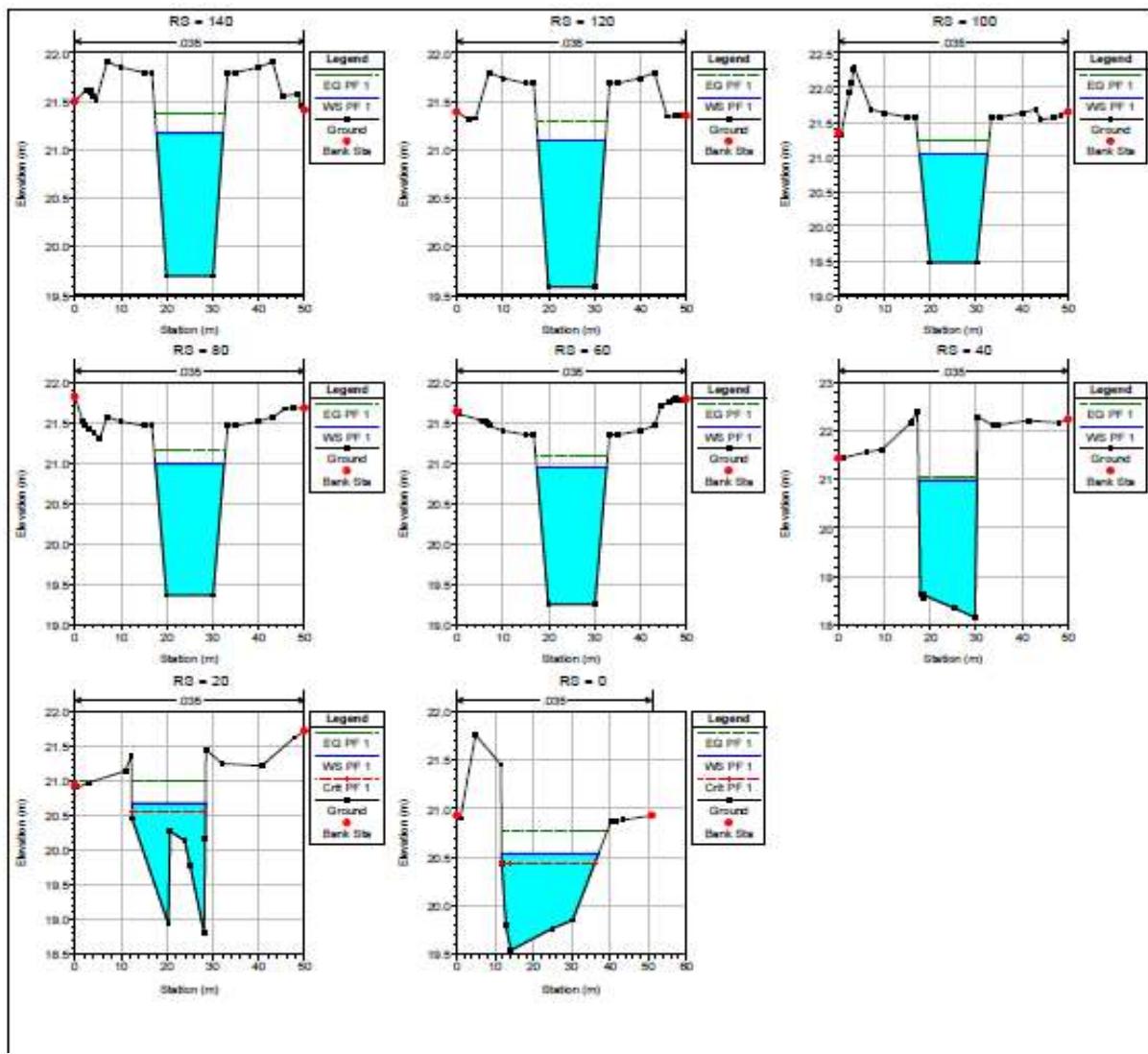
*Figura 3 – Planta de secciones y alineamiento*



*Figura 4 – SECCIONES CONDICIÓN EXISTENTE (QBDA SIN NOMBRE)*



*Figura 5 – SECCIONES CONDICIÓN EXISTENTE (QBDA SIN NOMBRE)*



**Figura 6 – SECCIONES CONDICIÓN EXISTENTE (QBDA SIN NOMBRE)**

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La sección natural del tramo de la zanja que colinda con el proyecto es capaz de mantener dentro del cauce el caudal para un tiempo de retorno de 1 en 50 años.
- El nivel establecido para la terracería es suficiente para proteger al proyecto de futuras crecidas.
- Es recomendable mantener un programa de limpieza del cauce en los meses de verano para evitar la obstrucción del flujo y evitar algún riesgo de inundación.
- Para la definición del ancho de la servidumbre del tramo que colinda con el proyecto, nos basamos en la siguiente información debido a que no existe ningún tipo de bosque de galería en este cauce:

**Decreto 55 del 13 de junio de 1973 del Reglamento de Servidumbres de agua en su artículo 41** el cual dice lo siguiente:

*Artículo 41. Se entiende por márgenes las zonas laterales que lindan con los límites externos de la línea de ribera, y están sujetos, en una zona de tres metros, a servidumbres de uso público en interés general de la navegación, la flotación, la pesca y el salvamento.*

**Artículo 535 del Código Civil en la Sección Segunda;** referente a las Servidumbres:

*Artículo 535. Las riberas de los ríos, aun cuando sean de dominio privado, están sujetas en toda su extensión y sus márgenes, en una zona de tres metros, a la servidumbre de uso público en interés general de la navegación, la flotación, la pesca y el salvamento.*

*Los predios contiguos a las riberas de los ríos navegables o flotables, están además sujetos a la servidumbre de camino de sirga para el servicio exclusivo de la navegación y flotación fluvial.*

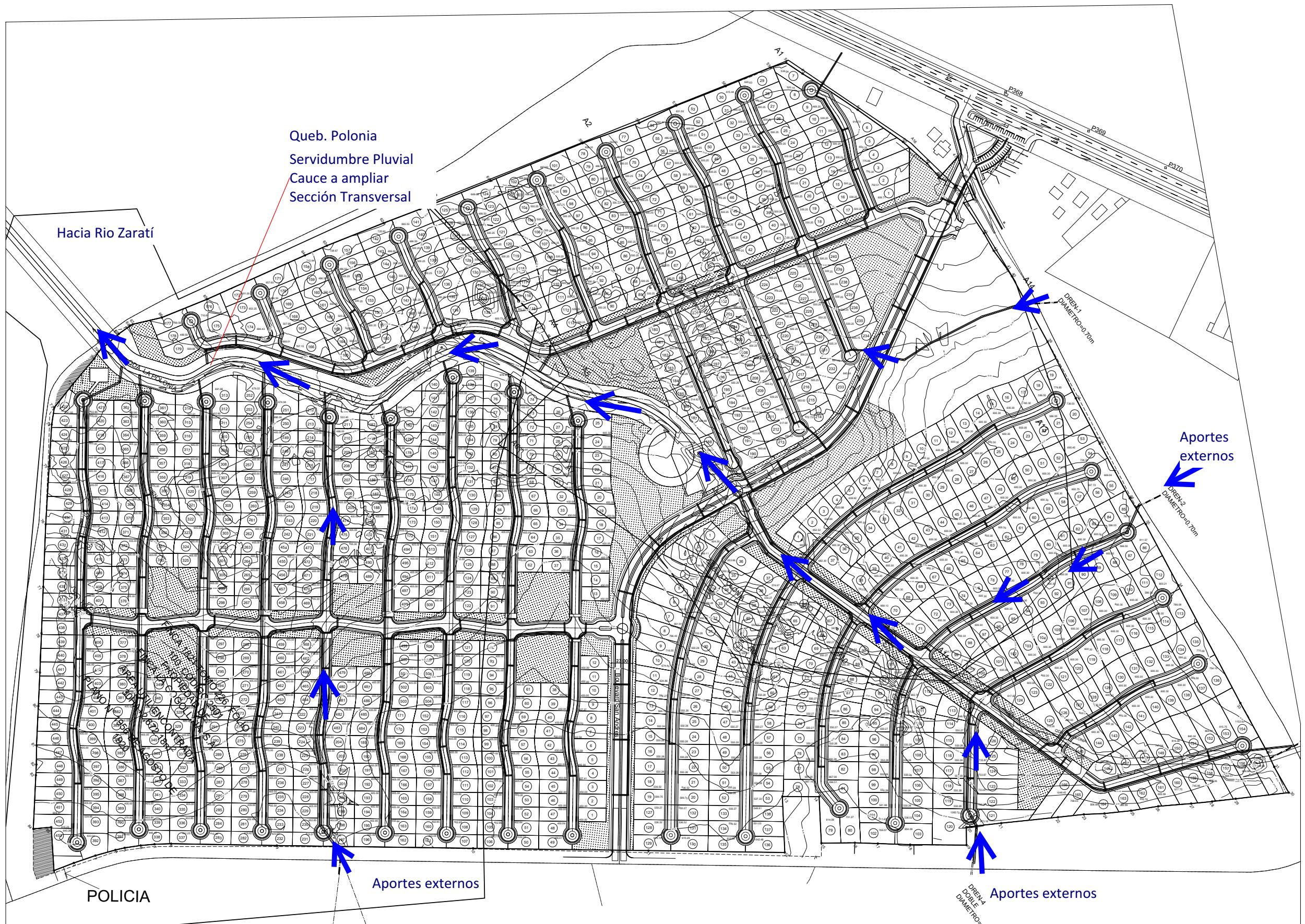
*Si fuese necesario ocupar para ello terrenos de propiedad particular. Precederá la correspondiente indemnización.*

**Manual de Requisitos para Revisión de Planos del Ministerio de Obras Públicas** quien rige en materia de drenajes, segunda edición del año 2003 en su página 86 nos dice lo siguiente:

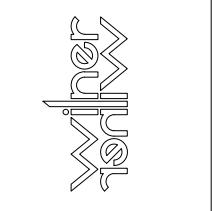
*La servidumbre de aguas será demarcada así:*

*3.00m, a partir del B.S.B. (Borde superior del Banco) o B.S.T (Borde Superior del Talud) hacia la propiedad (quebradas, ríos) exceptuando aquellos ríos y quebradas que tengan estudio Hidráulico previo. Para estos casos se demarcará en base al estudio una servidumbre entre 5@10 metros.*

Basados en estos artículos y normas fue que se respetó los tres metros de servidumbre pluvial.



PROYECTO <b>"SAN ANDRÉS"</b>	
Corregimiento de Code	
Arq. Karla Ducasa I.P.:2,000-001 - 078	
DESEARROLLO: CONSULTORES URBANOS, S.A.	
ESCALA:	INDICADAS
Hoja N°:	Hoja
De	
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	
UBICACIÓN Provincia: COCLÉ REPÚBLICA DE PANAMÁ Corregimiento: COCLÉ Lugar: EL CONGO	
PROPIEDAD: FINCA LA COGOLLINA, S.A. FECHA: NOV-2022	
FIRMA del Rep LEGAL: JAIME SUÁREZ MÁRQUEZ LA COGOLLINA, S.A.	
C.I. : 2-116-385	



## Anexo N°7. Prospección arqueológica

# **INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA**

**PROYECTO**

**“SAN ANDRÉS”**

**CORREGIMIENTO DE COCLÉ**

**DISTRITO DE PENONOMÉ, PROVINCIA DE COCLÉ**

**PROMOVIDO POR:**

**DESARROLLO SAP,S.A**

**PREPARADO POR:**

**Lic. ADRIÁN MORA O.**

**ANTROPÓLOGO Reg. 15-09 DNPC**

**CONSULTOR AMBIENTAL IRC 002-2019**

*Adrián Mora Orte  
8-373-722*

**ENERO, 2023**

## **INDICE**

### **TABLA DE CONTENIDO**

<b>1. Resumen Ejecutivo .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Planteamiento metodológico .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Antecedentes Históricos y arqueológicos.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Resultados de Prospección Arqueológica.....</b>	<b>12</b>
<b>5. Consideraciones y Recomendaciones.....</b>	<b>19</b>

### **Bibliografía**

### **ANEXO**

**Plano de Localización Regional. Proyecto “SAN ANDRÉS”**

**Plano de distribución de las fincas. Proyecto “SAN ANDRÉS”**

**Vista satelital de prospección arqueológica en proyecto San Andrés**

**Foto de Hallazgo cultural**

## **1. Introducción:**

### **Resumen Ejecutivo**

El Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I se denomina **SAN ANDRÉS**, y está ubicado en la Comunidad de El Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé. Es promovido por DESARROLLO SAP,S.A.

La prospección arqueológica corresponde a los requerimientos de la resolución de aprobación del estudio de impacto ambiental y fue realizada dentro del área del proyecto. En esta diligencia se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del **Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo Nº 155 del 5 de agosto del 2011.**

Para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, propongo realizar una **Prospección Intensiva y Monitoreo**. Esta es una medida de mitigación enmarcada en los contenidos mínimos y términos de referencia respectivos a normativas legales que rigen la cautela para la preservación y protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental: **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley Nº 58 de agosto 2003** y la **Resolución NºAG-0363-2005 del 8 de julio de 2005**, así como también la **Ley Nº 175 del 3 noviembre de 2020**

Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según la **Resolución Nº 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008**: Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental**; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al **Ministerio de Ambiente** como a la **Dirección Nacional de Patrimonio Cultural**, dado esto el consultor arqueológico tiene la **responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC)**.

### **Objetivos Generales:**

- a) Evaluar la potencialidad arqueológica e histórico - cultural del polígono del proyecto denominado **SAN ANDRÉS**. Está ubicado en la Comunidad de El Congo, Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.
- b) Cumplir con lo estipulado en el **Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009**. El estudio Arqueológico se realiza en cumplimiento de la Constitución vigente (en su Título III, Capítulo 4º sobre Cultura Nacional) como también por una normativa específica, a saber: La **Ley Nº 14 de mayo de 1982 modificada parcialmente por la Ley Nº 58 de agosto de 2003**, y la **Ley Nº 175 de 3 de noviembre de 2020**, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

### **Objetivos Específicos**

- a) Aportar información histórica al proyecto en estudio como elemento complementario del informe arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental, lo cual incrementará mayor acervo histórico sobre el contexto geográfico – cultural en la cual se dimensiona el espacio de la obra.
- b) Concienciar sobre la relevancia de los estudios históricos – culturales, en los proyectos de Estudio de Impacto Ambiental.

### **Fundamento legal**

**El artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá** establece que constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

**El numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá** establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

**El artículo 1 de la Ley 14 de 5 de mayo de 1982**, modificada por la **Ley 58 de 7 de agosto de 2008**, establece que corresponde a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural el reconocimiento, estudio, custodia, conservación, administración y enriquecimiento del Patrimonio Histórico de la Nación.

**La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá** establece en su **Título IV, Capítulo II**, las reglamentaciones que ordenan el proceso de evaluación de impacto ambiental.

**El Decreto Ejecutivo Nº 209 de 5 de septiembre de 2006 que reglamenta el Título IV, Capítulo II de la antedicha Ley 41 de 1998, establece en su artículo 23** los cinco criterios de protección ambiental que los promotores de un proyecto deberán considerar para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto.

La **Resolución Nº AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005** establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

La **Ley Nº175 General de Cultura** del 3 de noviembre del 2020, mediante el artículo 240; por el cual se modifica el artículo 5 de la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982**; el **artículo 2 de la Ley 30 del 6 de febrero de 1996**; los artículos 5, 11, 17, 18, 45, 59 y 65 de la **Ley 16 del 27 de abril de 2012**; el artículo 5 de la **Ley 30 del 18 de noviembre de 2014**; el artículo 5, el numeral 1 del artículo 19 y el artículo 20 de la **Ley 17 del 20 de abril de 2017**, y el numeral 12 del artículo 3 de la **Ley 90 de**

**15 de agosto de 2019.** Deroga los artículos **12, 13, 14, 15, y 16 de la Ley 16 de 27 de abril de 2012.**

## **2. Planteamiento Metodológico de la Prospección Arqueológica**

3.

Se implementarán dos fases:

### **Fase 1. Documentación histórica y arqueológica.**

- a) Realizar una búsqueda sobre las fuentes históricas (planos, fotografías, dibujos, mapas), arqueológicas, publicaciones, y gacetas oficiales, lo que permitirá documentar la historia arqueológica dentro del área del proyecto en estudio.

### **Fase 2.**

- a) Efectuar un reconocimiento superficial / sub-superficial en el perímetro de las coordenadas WGS 84. Registro fotográfico, satelital, así como el levantamiento de datos de campo mediante anotaciones. Se realizaron pruebas de sondeo mediante muestreo aleatorio sistemático en las áreas propicias como posibles asentamientos prehispánicos dentro del polígono del proyecto.

## **3. BREVE SÍNTESIS ARQUEOLÓGICA Y ETNOHISTÓRICA DE GRAN COCLÉ**

### **(Provincias de Veraguas, Coclé, Los Santos y Herrera)**

El arqueólogo Mikael Haller expone una breve presentación arqueológica y etnohistórica de los asentamientos prehispánicos ubicados en la Región Central del Gran Coclé. “Aún con mucho trabajo arqueológico reciente que dirige los asuntos socioeconómicos importantes, hay poca información todavía relativamente con respecto a estas sociedades prehistóricas en Panamá y las hipótesis actuales del cambio social no han sido corroboradas con evidencia del campo (ver Cooke y Ranere 1992:272). Una mejor comprensión de la aparición y el desarrollo antes del siglo XVI y el carácter del registro arqueológico en el tiempo del contacto es

necesario. En respuesta a estas preocupaciones, diseñé mi tesis doctoral (Haller 2004) para examinar la aparición de sociedades cacicales y evaluar los modelos utilizados para interpretar el desarrollo de la complejidad social en Panamá. Las metas de mi proyecto doctoral fueron, por lo tanto, para determinar primero la existencia del rango social, si eso es el caso, cuando; y, segundo, para acertar cómo fue influido por factores específicos, socioeconómicos, políticos, ideológicos y alimentales. Al aplicar estas metas, yo llevé a cabo un reconocimiento regional sistemático que documenta 1.700 años del cambio social en un área de 104 km<sup>2</sup> del Valle del Río Parita en Panamá central (Figura 1). Los datos del Proyecto Arqueológico Río Parita sugieren que había dos tiempos críticos del cambio social en el valle –el Cubitá (550–700 d.C.) y el Macaracas (900–1100 d.C.) fases. Aunque la enucleación de la población empieza temprano en la sucesión, no es hasta que la presencia de un lugar central (el sitio He-4) en la cabeza de una jerarquía tres-con gradas del sitio-tamaño que jefaturas aparezcan. Todavía no es claro, sin embargo, cuáles factores llevaron a la aparición de jefaturas en el Valle”.

Prosiguiendo a Haller, “Habiendo contribuido a las definiciones tempranas de jefaturas (Steward y Farón 1959:224-231), las sociedades precolombinas que se desarrollaron en la Región Central de Panamá durante el último milenio antes del contacto español en 1515 d.C. han sido considerados, por muchos especialistas en la evolución cultural, para ser los arquetipos de sociedades con rango social (Blitz 1993:15,19; Creamer y Haas 1985; Drennan 1991, 1995; Earle 1987,1997; Emerson 1997:4; Helms 1979; Linares 1977; Marcus y Flannery 1996:100; Pauketat 1997:45; Redmond 1994a, 1994b; Roosevelt 1979; Welch 1991:12, 14). Aunque la mayoría de los especialistas concuerden que las sociedades indígenas pasadas de la Región Central de Panamá fueron socialmente complejas, hay menos consenso en cuáles factores socioeconómicos influyeron su aparición y desarrollo”. Haller enfatiza a manera de síntesis su proyecto realizado en este sector del Gran Coclé:

“Resumen del Reconocimiento del Río Parita: Aunque la historia del asentamiento en el Valle del Río Parita extienda atrás el Período de Paleoindian (ca. 9.000 a.C.), mi tesis enfocó en la Fase de Ocupación Tardía (200 a.C. al 1522 d.C.), que

comienza con la apariencia de aldeas enucleadas (Cooke y Ranere 1992; Drennan 1996a; Hansell 1987, 1988) y se extiende hasta la colonización española. Es durante la Fase de Ocupación Tardía cuando investigadores piensan que el fenómeno de rango social apareció en la Región Central de Panamá (Briggs 1989; Cooke (1984); Cooke y Ranere 1992; Cooke, et al. 2000, 2003; Isaza 2004; Ladd 1964; Linares 1977). Esta investigación determinó que había dos tiempos críticos de pertenecer en el cambio social y a la aparición de la complejidad social en el Valle del Río Parita. En el principio de la fase de Cubitá (550–700 d.C.), un rápido de la población y la aparición de un lugar central (He-4; Figura 1) dominando el valle como cabeza de jerarquía de los asentamientos, sugiere que una sociedad con divisiones sociales puede haber existido. La evidencia mortuaria, sin embargo, no podría justificar la aparición del rango social en este momento, aunque sea posible que individuos de alta posición social del Valle del Río Parita fueran enterrados en Sitio Conte, una metrópolis fuera del valle. (Figura 1)”.

El Gran Coclé es el área más completamente investigada del país, especialmente en el sector Pacífico, debido a la infraestructura y el clima menos lluvioso (respecto a la zona costera del caribe) que facilitan la investigación.

El territorio fue ocupado continuamente desde postrimerías de la última edad de hielo por grupos culturales que evidencian una marcada definición conceptual y tecnológica, cuyo enfoque de las actividades sociales y comerciales se caracterizó por el trueque con grupos vecinos y por medio de éste, un constante contacto cultural con ellos. Se han determinado VI períodos de ocupación, definidos por cambios en el modo de adquirir alimento y patrones de asentamiento, y/o, por cambios tecnológicos en el material cultural.

Han sido propuestas al menos un par de esquemas cronológicos para el área, el primero por Coclé y Ranere y, el segundo por Ilean Isaza, ambos en la década de 1990. (Cooke y Sánchez 2006).

Se han relacionado con este periodo los sitios conocidos como Monagrillo, El Abrigo de Aguadulce (Coclé), Cueva de los Ladrones (Coclé) y Cueva de Los Vampiros (Coclé). El Valle, por su parte, no demuestra evidencia de una ocupación de la última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrío et al., 2000 en Cooke y Sánchez 2006).

Respecto al trabajo en piedra, en todos estos sitios es evidente el lasqueo bifacial de puntas de proyectil, aunque distintas de las paleoindias del periodo anterior. También se hallan raspadores cuidadosamente retocados e incluso se hace uso del calentamiento para ayudar a facilitar el lasqueado. (Cooke y Sánchez 2004a).

El tercero, desde 5000 hasta 3000 a. C., con evidencia de trabajo en lítica especializada en mamíferos, como lo demuestra la evidencia de Cerro Mangote, donde mediante análisis arqueo zoológicos se resalta la importancia que para la subsistencia tenía la cacería de venados, iguanas, mapaches y aves costeras, la pesca en estuarios y zonas arenosas y la recolección de conchas y cangrejos (Cooke y Sánchez 2006).

El cuarto, va desde el 3000 hasta el 900 a.C. con presencia de cerámicas denominadas Monagrillo y Sarigua, muy burdas, mal cocidas y con decoraciones sencillas. Se encuentran relacionadas con la Bahía de Parita, aún cuando se esparce incluso por el Caribe central. Es muy probable que en zonas como la Bahía de Parita la misma población ocupara estacionalmente los mismos sitios, cultivando en los alrededores de los abrigos rocosos durante el invierno y viviendo en sitios costeros como Cerro Mongote, Monagrillo y Zapotal en el verano (Cooke y Sánchez 2006). Se practicaba una economía mixta basada en la agricultura, la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres.

Por otra parte, las herramientas de piedra que se producían para esta época eran mucho más burdas que las que usaron los primeros inmigrantes de la tradición Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote.

El componente etnohistórico de las fuentes documentales, como las conocidas crónicas “Historia Natural y General de las Indias” del conocido español Gonzalo Fernández de Oviedo, las exploraciones de Gaspar de Espinosa, y Fray Adrián de Ufeldre, complementa los antecedentes al momento de la invasión española en las tierras de los Caciques Paris, Nata, Capira y Perequete y Chirú. Los datos etnohistóricos proporcionan un enfoque de aproximación arqueológico para el estudio de los antiguos asentamientos indígenas, previo al Periodo de Contacto, dado que proporciona elementos que meticulosamente podrían ser comparativos, quizás desde un margen cauteloso. Para ello sería necesario establecer un método etnohistórico para el estudio de los datos arqueológicos en esta región denominada arqueológicamente Gran Coclé.

#### **4. Resultados de Prospección Arqueológica**

El terreno donde se desarrolló esta prospección corresponde a tres fincas que en total ocupan una superficie de 85 hectáreas aproximadamente. En el recorrido se pudo constatar que es un terreno plano tipo potrero alterado debido a que es una zona utilizada para actividades de ganadería y pastoreo, ligeras inclinaciones y alteraciones por la construcción de un abrevadero, viéndose también alteración por la intervención de maquinaria para tales efectos. Se identificó además una quebrada y se hicieron pozos de sondeo en zonas adecuadas logrando detectar hallazgo arqueológico en área de polígono.



**Fotos Nº 1, 2, 3, 4, 5 y 6:** Vistas generales. Tramo prospectado. Terreno plano, visiblemente impactado por las actividades de ganadería y pastoreo propias de la zona.





**Fotos Nº 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14:** Vistas generales, tramos prospectados. Terreno plano tipo potrero impactado por actividad ganadera y pastoreo. Existe una quebrada dentro del polígono prospectado. Zona inundable.





**Fotos Nº 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22:** Vistas generales. Tramos prosectados, terreno plano tipo potrero alterado debido a la actividad de ganadería y pastoreo, algunos suelos están secos mientras en otros se aprecia gramíneas y algunos árboles y arbustos. Se aprecia corte de maquinaria en algunos puntos y alteración por construcción del abrevadero.



**Foto Nº 23:** Vista general. Tramo prospectado. Alteración por corte. Vegetación tipo gramíneas, terreno plano tipo potrero utilizado para actividades de ganadería y pastoreo.

La tabla de coordenadas satelitales presenta muestra los registros tomados durante la prospección arqueológica:

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0563383 E / 0935212 N	952	Observación superficial
0563347 E / 0935202 N	953	Sondeo Nº 1
0563399 E / 0935172 N	954	Sondeo Nº 2
0563389 E / 0935079 N	955	Sondeo Nº 3
0563356 E / 0935020 N	956	Sondeo Nº 4
0563310 E / 0935025 N	957	Sondeo Nº 5
0563279 E / 0934975 N	958	Sondeo Nº 6
0563236 E / 0934968 N	959	Sondeo Nº 7
0563141 E / 0934937 N	960	Sondeo Nº 8
0563232 E / 0935068 N	961	Observación superficial.
0563271 E / 0935100 N	962	Sondeo Nº 9
0563407 E / 0935008 N	963	Observación superficial.
0563415 E / 0934960 N	964	Sondeo Nº 10
0563420 E / 0934867 N	965	Sondeo Nº 11
0563398 E / 0934880 N	966	Observación superficial.
0563411 E / 0934849 N	QUEBRADA	Zona inundable
0563428 E / 0935197 N	967	Sondeo Nº 12
0563559 E / 0934349 N	969	Sondeo Nº 13
0563514 E / 0935393 N	970	Sondeo Nº 14
0563461 E / 0934424 N	971	Sondeo Nº 15
0563429 E / 0934385 N	972	Sondeo Nº 16
0563322 E / 0934326 N	974	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0563268 E / 0934296 N	975	Sondeo Nº 17
0563240 E / 0934279 N	976	Sondeo Nº 18

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0563181 E / 0934282 N	ABREVADERO	Observación superficial. Zona anegada
0563245 E / 0934256 N	977	Sondeo Nº 19
0563256 E / 0934201 N	978	Observación superficial.
0563259 E / 0934158 N	979	Sondeo Nº 20
0563298 E / 0934125 N	980	Observación superficial.
0563353 E / 0934153 N	981	Sondeo Nº 21
0563417 E / 0934186 N	982	Observación superficial.
0563453 E / 0934209 N	983	Sondeo Nº 22
0563500 E / 0934267 N	984	Sondeo Nº 23
0563543 E / 0934285 N	985	Observación superficial.
0563563 E / 0934298 N	986	Sondeo Nº 24
0563619 E / 0934425 N	987	Sondeo Nº 25
0563657 E / 0934498 N	988	Observación superficial.
0563660 E / 0934573 N	989	Sondeo Nº 26
0563628 E / 0934597 N	990	Sondeo Nº 27
0563590 E / 0934565 N	991	Sondeo Nº 28 <b>Hallazgo en superficie de lítico cultural</b>
0563554 E / 0934519 N	992	Sondeo Nº 29
0563548 E / 0934437 N	993	Sondeo Nº 30

## Fotos de los Sondeos Nº 1 al Nº 30





**Fotos de los sondeos en orden numérico respectivo a ser comparativo en Tabla de coordenadas satelitales:** s1, s2,s3,s4,s5,s6,s7,s8,s9,s10, s11,s12,s13,s14,s15,s16,s17,s18,s19,s,20,s21,s22,s23,s24,s25,s26,s27,s28,s29, s30

## 5. Consideraciones y Recomendaciones:

Durante la prospección arqueológica **se detectaron evidencias arqueológicas**, a nivel superficial. No obstante, considerando que esta es una evaluación arqueológica en la cual se describe una prospección en el polígono del terreno, y está inserto en una zona con posibilidades de hallazgos arqueológicos (basados en los antecedentes arqueológicos documentados en la **Bibliografía Consultada** del informe arqueológico presente); **se deben mantener las garantías de no afectación** de los sitios arqueológicos conforme lo establece la **Ley 14 del 5 de**

**mayo de 1982**, modificada parcialmente por la **Ley Nº 58 de agosto de 2003**, así como la Resolución **AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005** que establecen las medidas de protección del Patrimonio Histórico ante actividades generadoras de impacto ambiental, por lo tanto, recomendamos realizar Prospección Intensiva y Monitoreo Arqueológico, como medidas de mitigación dentro del **Plan de Manejo Ambiental** que detallamos a continuación:

### **Propuesta metodológica de Plan de Monitoreo Arqueológico**

#### **Fase 1**

##### **Capacitación al personal de campo para la conciencia al Patrimonio Histórico:**

Se realizarán charlas (puede ser de una a dos) sobre la conciencia al Patrimonio Histórico, en particular al personal de las obras en campo para la aplicación de medidas a efectuar en el caso sucediesen hallazgos arqueológicos. Esta charla la debe recibir tanto el personal de campo como el equipo de ingenieros, como los demás profesionales técnicos. La charla deberá ser realizada por un arqueólogo o antropólogo debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

#### **Fase 2**

##### **Documentación histórica y arqueológica**

Realizar una búsqueda sobre las fuentes históricas (planos, fotografías, fotografías áreas, dibujos, mapas), arqueológicas y demás publicaciones alusivas a la historia arqueológica de la zona del polígono y su relación con el horizonte arqueológico Gran Coclé (Región Península de Azuero).

### **Fase 3**

#### **Monitoreo arqueológico en campo y aplicación de procedimientos en caso de hallazgo arqueológico.**

- 1) Evaluación y descripción de las condiciones fisiográficas del terreno.
- 2) Monitoreo del terreno removido por maquinaria tanto en las partes afectadas, como en las no afectadas con atención especial a los cortes a más de 50cms de profundidad. Efectuando a la vez un registro fotográfico y por coordenadas satelitales para una mayor precisión de los avances controlados arqueológicamente. La revisión de los estratos podrá ser evaluada hasta las capas del suelo culturalmente estéril. En las partes no afectadas, es decir en las cuales no ha pasado maquinaria, se podrán efectuar sondeos para corroborar o no la existencia de hallazgos culturales. El periodo de monitoreo arqueológico en campo **sólo contemplará el tiempo de remoción (por maquinaria) de terreno** en el polígono de proyecto, de acuerdo con el orden de cada fase de avance del proyecto.
- 3) Si en caso ocurriesen hallazgos arqueológicos, éstos serán debidamente etiquetados, fotografiados e inventariados para el registro arqueológico, embalaje, análisis arqueológico y entrega a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.
- 4) Si durante el movimiento de maquinaria sucediesen hallazgos arqueológicos en alta, mediana densidad, o espacios funerarios prehispánicos; el asistente arqueológico en campo señalizará la zona (demarcándola con cinta naranja de precaución, deteniendo el avance de la máquina temporalmente), se comunicará con el director del proyecto de monitoreo arqueológico para remitir la información a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico. Por lo cual se propondrá una metodología de Rescate Arqueológico (por antropólogo o arqueólogo debidamente

registrado en la Dirección nacional de Patrimonio Histórico). Una vez sea liberada el área, la maquinaria seguirá su curso con el respectivo monitoreo.

#### **Fase 4**

Análisis de laboratorio para limpieza, estudio y análisis de evidencias arqueológicas para la realización de entrega de informes. Cabe agregar que se entregarán informes mensuales (a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, y a la empresa promotora) de los avances de las obras por monitoreo arqueológico.

#### **Fase 5**

Entrega del Informe Final a la empresa promotora, con igual documento a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico. A este último se hará formal entrega de las evidencias arqueológicas debidamente embaladas, etiquetadas e inventariadas.

El tiempo para la realización de este **informe final** podrá tomar 30 días para ser presentado.

#### **Cronograma**

Una vez se considere aprobada esta propuesta, se podrá dar inicio al plan de monitoreo arqueológico, cuya temporada responde **únicamente al tiempo de remoción de tierra y en el orden a cada fase de avance del proyecto.**

Propongo realizar informes mensuales para ser entregados a la empresa promotora y a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC).

Todo lo expuesto se debe cumplir en virtud de la **Resolución Nº 067–08 DNPH Del 10 de Julio del 2008:** Según los **Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental;** se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC).

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

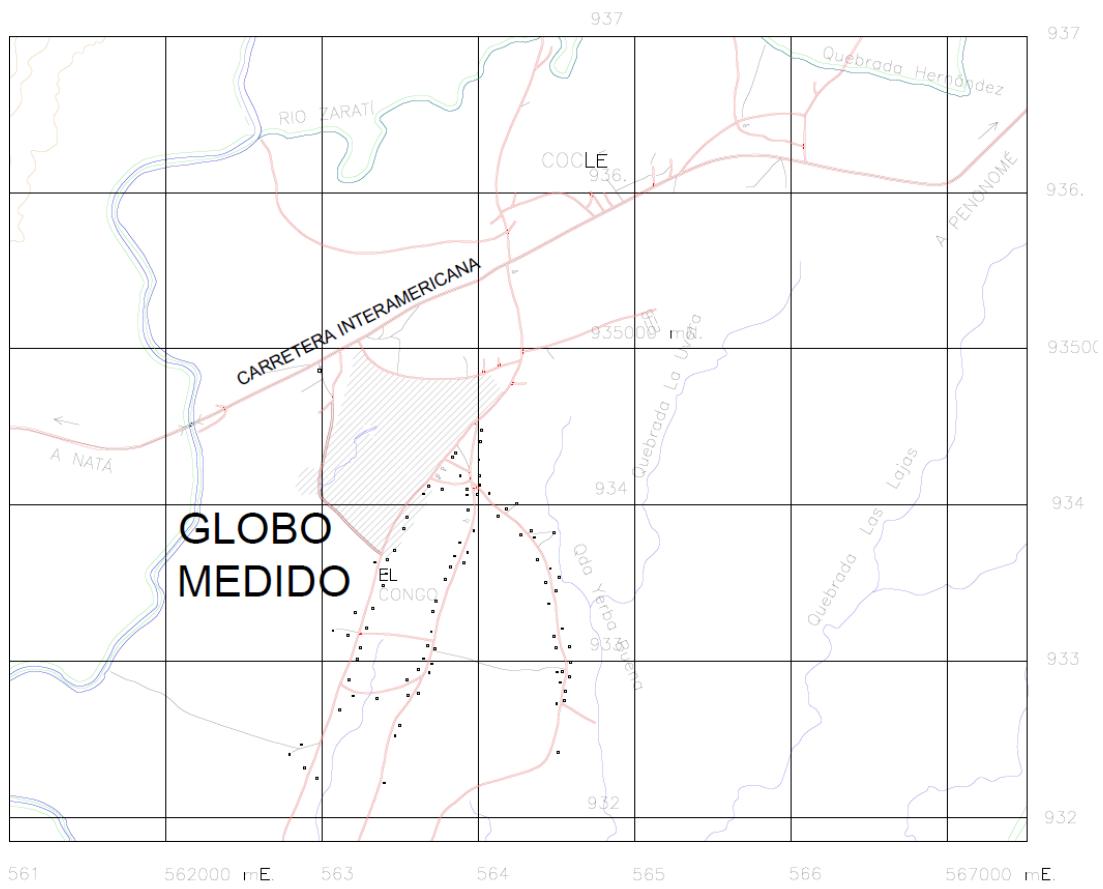
Biese, Leo 1964	"The Prehistoric of Panama Viejo". <b>Smithsonian Institute Bureau of American Ethnology</b> . Bulletin: 191.
Bray Warwick 1985	"Across the Darien Gap: a Colombian View of Isthmian archaeology". <b>Archaeology of Lower Central America</b> Frederick Lange W y Doris Stone New Mexico.
Casimir de Brizuela, G. 2004	<b>El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI.</b> Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana.
Castillero Alfredo, et Cooke 2004	<b>Historia General de Panamá.</b> Centenario de la Republica de Panamá.
Cooke Richard 1973	"Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO 3. Río Bayano". <b>Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá.</b> Universidad de Panamá.
Cooke Richard 1997	"Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá". <b>Boletín Museo del Oro.</b> Nº 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.
Cooke R., Carlos F. et al. 2005	<b>Museo Antropológico Reina Torres de Araúz</b> (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo

	Mixto Hispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
Dolmatoff Reichel 1962	"Notas etnográficas sobre los indios del Chocó". <b>Revista Colombiana de Antropología.</b> Vol. IX Bogotá Colombia.
Drolet. R. Slopes 1980	<b>Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama.</b> Tesis Doctoral. University of Illinois.
Fernández Martín 1829	Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde finales del siglo XV. Tomo III (viajes menores y de Vespucio, población en Darien) (sic). Imprenta Madrid.
Fernández de Oviedo G. 1853	<b>Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano.</b> Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
Howe James 1977	"Algunos problemas no resueltos de la etnohistoria del Este de Panamá". <b>Revista Panameña de Antropología.</b> Año 2 N°2 dic. 1977.
Martin Rincón J. 2002	"Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja)". <b>Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de investigación de agosto 2002.</b> Patronato Panamá Viejo.
Mora Adrián 2009	<b>Estudio Preliminar Etnohistórico de las Sociedades Indígena del Este de Panamá durante el Periodo de Contacto.</b> (Trabajo de graduación) Universidad de Panamá.

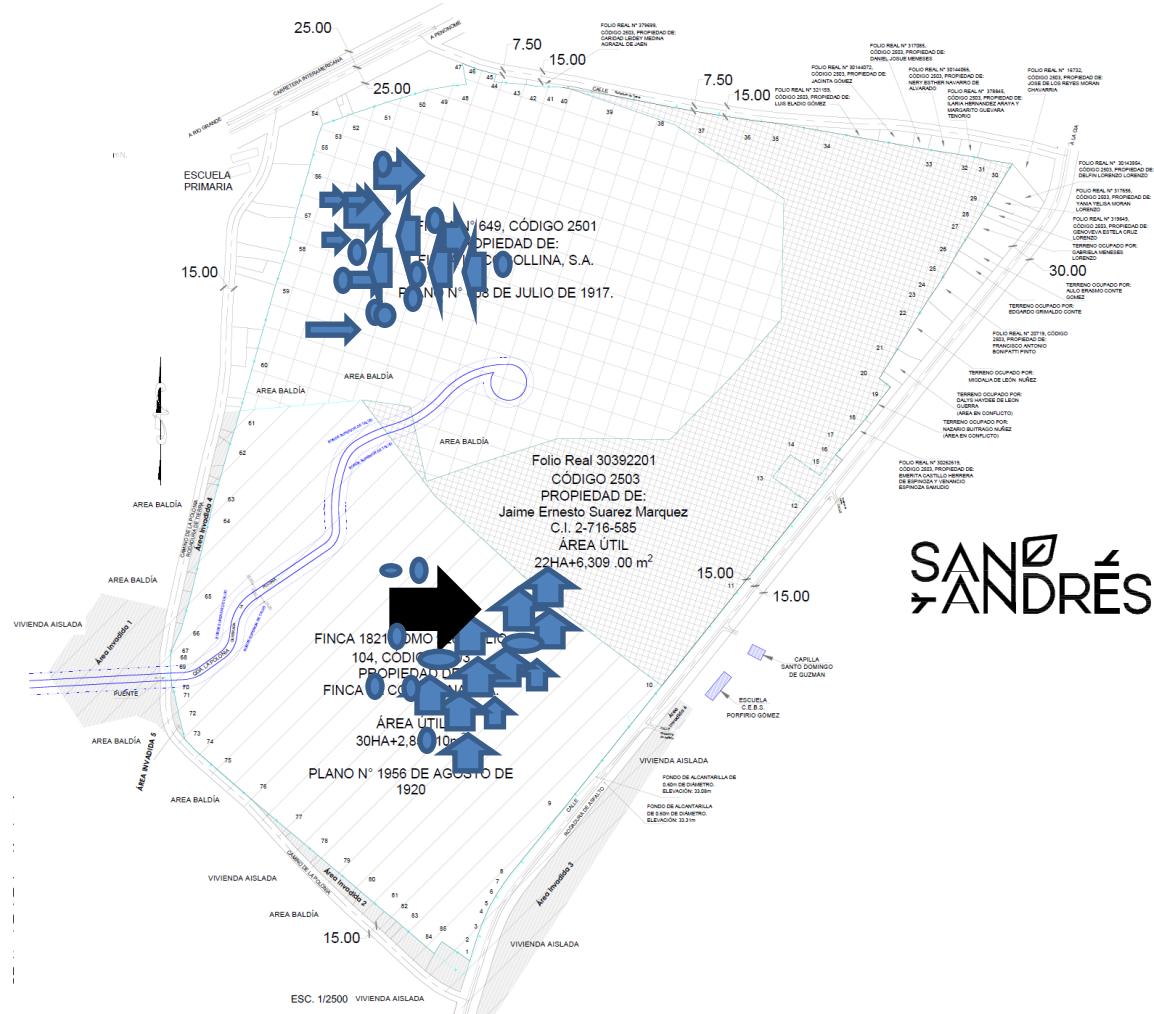
Romoli Kathleen 1987	<b>Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española.</b> Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.
Rovira Beatriz 2002	"Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transístmica (alternativa C)". Informe con datos bibliográficos.
Santos Vecino G. 1989	<b>Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá.</b>
Sigvald Linné 1929	Darien in the past. The archaeology of Eastern Panama and North Wester Colombia. Goteborg.
Torres de Arauz, R 1977	Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. <b>Hombre y Cultura</b> 3:69-96.
1972	"Informe preliminar sobre los sitios arqueológicos de Chepillo, Martinambo y Chechibre en el Distrito de Chepo. Provincia de Panamá. <b>Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá.</b> INAC.

## **ANEXO**

## Plano de Localización Regional. Proyecto “SAN ANDRÉS”



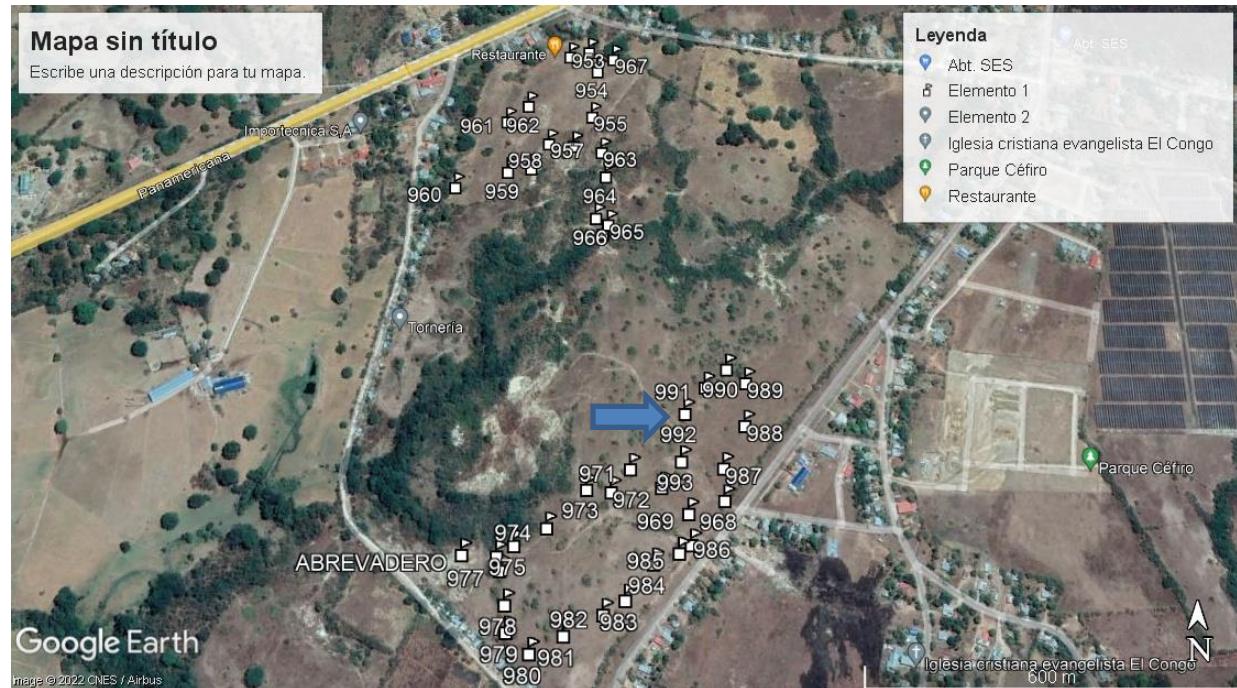
## Plano de Distribución de las fincas. Proyecto “SAN ANDRÉS”



SAN  
ANDRÉS

**Nota** Las flechas indican mediante referencia de aproximación, el eje prospectivo (sondeos/ observación superficial) de muestreo arqueológico en polígono del proyecto. Este muestreo se basó en criterios arbitrarios de potencialidad de hallazgos culturales. La flecha negra indica el punto de hallazgo lítico In Situ.

### Vista satelital de prospección arqueológica de proyecto San Andrés



**Nota:** La flecha azul indica el punto aproximado del hallazgo cercano a las coordenadas 991. Ver **Tabla de coordenadas satelitales de prospección arqueológica**.

### FOTO DEL HALLAZGO ARQUEOLOGICO



**Foto del Hallazgo cultural:** Un lítico pulido, Tipo Diagnóstico, erosionado; posible In Situ. El hallazgo se dejó en el mismo lugar pues estaba tan adherido al suelo para no remover su matriz arqueologica- Observe delgadez del pulido haciendolo filoso del borde; continuar su decaje implicaria proponer una estrategia de prospección arqueologica intensiva. Pero se optó por mantenerla asi para la realización de un Plan de Manejo Arqueologico.