

*hasta el 1 de Feb 114*

La Chorrera, 19 de diciembre de 2023  
DRPO-DIREC-SEIA-NE-1323-2023

Señora  
**ZONIA PÉREZ**  
**VILLAS DE ENSUEÑO**  
E. S. D.

Señora Pérez:

En seguimiento al proceso de evaluación del ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I, PROYECTO: "VILLAS DE ENSUEÑO", ubicado en el sector de Río Congo (Loma Alta), corregimiento de El Arado, distrito de La Chorrera, provincia de Panamá Oeste, ingresado para su evaluación a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, deseamos expresarle que luego de evaluar el Estudio de Impacto Ambiental, tenemos a bien solicitarle lo siguiente:

1. El EsIA, en el punto **4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, indica que el proyecto se desarrollará en la finca con Folio Real No. 183296, con código de ubicación 8605, con una superficie actual o resto libre de 5 ha 9175 m<sup>2</sup> 80 dm<sup>2</sup>, información contenida en el Certificado de Propiedad emitida por el **Registro Público** de Panamá, misma que se menciona y aprobó en la resolución No. 519-2023, de 22 de junio de 2023, de asignación de uso de suelo, emitida por el **Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial**, y donde se enumera que se utilizará la totalidad de la finca para la ejecución del proyecto, en ese orden de ideas, y previa verificación, se requiere y tiene a bien aclarar dicho punto en cuanto a:

1.1. De acuerdo al grupo de coordenadas aportadas (UTM-Datum WGS-84) en el EsIA, y verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) del Ministerio de Ambiente, se señala que con los datos proporcionados se genera un polígono con una superficie de 6 ha + 1,038.54 m<sup>2</sup>, información que difiere sustancialmente con la superficie de la finca y de desarrollo del proyecto, por lo que deberá:

→ Suministrar el grupo de coordenadas congruente con el polígono a desarrollar de manera impresa y digital (*excell-digital*), así como el correspondiente mapa a escala que permita su visualización.

1.2. En revisión del sub-punto **4.3.2. Etapa de construcción/ejecución**, cuadro No. 4.3 y 4.4., preparación de las terracerías para la construcción de residencias, "*esta actividad consistirá en cortes y rellenos para conformar terracería*", de igual forma el documento hace alusión a movimientos y preparación de tierra a través del corte de suelo, por lo que se le solicita:

→ Indicar cuales son los niveles de corte de conformación de terracerías, cota máxima, y el volumen total de movimiento de tierra incluidas las actividades de corte y relleno en metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

1.3. Continuando con el sub-punto **4.3.2. Etapa de construcción/ejecución**, cuadro 4.5, desglose de áreas, describe que el área total de la finca es **58,719.30 m<sup>2</sup>** y el área a desarrollar es de **54,719.30 m<sup>2</sup> (89.65%)**, mientras que en los planos aportados, el de anteproyecto en su desglose, indica en los datos de finca una superficie total de "**5 ha + 871.93 m<sup>2</sup>**", e igual información de área total de la finca; así como de desarrollo, para una mejor compresión de lo identificado se hace el siguiente cuadro:

*2:40 PM / 12/1/2024*

EsIA-Cat. I		Plano de Anteproyecto	
Descripción	m <sup>2</sup>	Descripción	m <sup>2</sup>
Área de vivienda (RBS)	22,972.20	Área de vivienda (RBS)	22,972.20
Uso comercial (c-1)	2,506.75	Uso comercial (c-1)	2,506.75
Resto libre - futuro desarrollo	897.75	Resto libre - futuro desarrollo	897.75
Área de tanque de agua	545.20	Área de tanque de agua	545.20
<b>Planta de tratamiento</b>	<b>1,456.25</b>	<b>Planta de tratamiento</b>	<b>1,486.25</b>
Área de calles	13,709.55	Área de calles	13,709.55
Parques	3,279.35	Parques	3,279.35
Área de protección (Qda. S/N)	6,358.40	Área de protección (Qda. S/N)	6,358.40
Servidumbre sanitaria	1,177.70	Servidumbre sanitaria	1,177.70
<b>Resto libre, áreas verdes.</b>	<b>1,978.40</b>	<b>Resto libre, áreas verdes.</b>	<b>1,078.40</b>
<b>Área a desarrollar</b>	<b>54,719.30</b>	<b>Área a desarrollar</b>	<b>54,719.30</b>
<b>Área total de la finca</b>	<b>58,719.30</b>	<b>Área total de la finca</b>	<b>58,719.30</b>
<b>Superficie actual o resto libre (Certificado de Propiedad)</b>	<b>5ha+9175.80m<sup>2</sup></b>	<b>Superficie actual o resto libre (Certificado de Propiedad)</b>	<b>5ha+871.93m<sup>2</sup></b>

En base a lo anterior descrito, se observa discrepancias en algunas superficies detalladas por lo que debe:

- Aclarar e indicar cuales son las superficies reales a utilizar para el desarrollo del proyecto, principalmente en base al plano de modificación de anteproyecto presentado como anexo y final del proyecto.
- Aclarar en caso de existir y aportar documentación sustentatoria de ser el caso, si la finca propuesta para el desarrollo del referido y futuro proyecto ha sufrido algún cambio en cuanto a disminución de su superficie, tomando como base el área total de finca plasmado en el EsIA y plano de anteproyecto (58,719.30m<sup>2</sup>), aportado, mismo que contrasta con los señalado en la Certificación de Propiedad del Registro Público de Panamá.

1.4. Continuando con el sub-punto **4.3.2. Etapa de construcción/ejecución**, cuadro 4.3 y 4.4, Infraestructuras de servicios básicos, suministro de agua “también comprende la perforación de uno o más pozos profundos”, “Perforación de uno o más pozos”, información que no guarda relación con la descrita en el punto de toma de agua que indica “el agua se suministrará desde un pozo o dos pozos profundos”, en ese sentido se le solicita:

- Definir la cifra total y real de pozos profundos a construir dentro de la finca para el abastecimiento de agua en sus diferentes fases.
- En cuanto al sistema sanitario, presentar coordenadas de ubicación del Sistema Anaerobio de Tratamiento de Aguas Residuales (SATAR).

2. En el punto **7.3. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación ciudadana**, resultados según preguntas de las encuestas llenadas, se observan en la pregunta 1, 2, 3, 4, opiniones resultantes por tabular y/o describir en base a la totalidad de entrevistas (22 encuestas), en consecuencia, se aclare lo siguiente:

- Para la pregunta N° 1, porque los resultados totalizan 25 opiniones, cifra que no concuerda con respecto a la totalidad de entrevistas realizadas.

→ Para la pregunta N° 2, 3, 4, indicar porque todas las opiniones tabuladas, son solo de 15 personas, aclarar dicho punto.

3. Sobre el punto **9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar a cada impacto ambiental...** Tabla No. 9.1. **Medidas de Mitigación específicas, Factor/Impacto, Aire**, se describen medidas de mitigación específicas para este elemento, propios a implementar por el proyecto en sus distintas etapas, lo cual está definido en el EsIA, sin embargo debido a su cercanía con una planta productora y procesadora de concreto/hormigón, a sabiendas que cada proyecto es meramente individual y responsables de sus acciones, se toma como marco de referencia principalmente que se tratan de actividades distintas y en la cual para el caso del proyecto en mención corresponde a un residencial con permanencia de residentes en un futuro, por ello se requiere en ese sentido, se amplié lo siguiente:

→ Describir, señalar o mencionar posibles medidas de mitigación y/o alternativas posibles para minimizar posibles afectaciones por material particulado proveniente del proyecto colindante (concretera), que a futuro pudiese generar molestias y/o afectaciones a los potenciales residentes del proyecto a futuro.

Por lo anterior expuesto se le brinda período no mayor de quince (15) días hábiles, posterior a la notificación de la misma para que nos aporte la información complementaria necesaria a las observaciones realizadas, en caso dado “de no presentarse la información solicitada dentro del plazo otorgado, o si la información solicitada se presenta de forma incompleta o no responde a lo solicitado, o se ha incorporado o suministrado información falsa y/o inexacta, plagio u omite información fundamental, se procederá a rechazar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente. (*Decreto Ejecutivo 1, del 1 de marzo de 2023*).

Atentamente,

LICENCIADO EDUARDO ARAUZ

Director Regional

Dirección Regional de Panamá Oeste

MINISTERIO DE AMBIENTE.

EA/jp

Tec. Jean Peñaloza / Jefe del SEIA / MIAMBIENTE Panamá Oeste  
Archivos-Exp. DIRPO-IF-126-2023



*(Handwritten signature of Jean Peñaloza)*

Panamá 12 de enero de 2024.

Su excelencia  
MILCIADES CONCEPCION  
Ministro del Ministerio de Ambiente  
Ciudad de Panamá  
En su despacho

Ingeniero Concepción

Yo ZONIA MARIANNY PEREZ MALDONADO mujer, mayor de edad, casada, comerciante de profesión con pasaporte venezolano **uno seis cuatro ocho seis cuatro tres cero (16486430)**, en mi condición de Secretaría de la Junta Directiva de La Empresa **ZOPAH CONSTRUCTION, S.A.** Promotora del proyecto residencial, “**VILLAS DE ENSUEÑO**”, me notifico por escrito de la Nota Motivada #DRPO-DIREC-SEIA-NE-1323-2023 mediante la cual el Ministerio del Ambiente solicita aclaraciones de contenidos del **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**, Proyecto “**VILLAS DE ENSUEÑO**”, a edificarse sobre la Finca # 183296, en el sector de Río Congo en el corregimiento El Arado, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste y registrada en la Sección de la Propiedad del Registro Público de Panamá. Aprovechando la ocasión, autorizo al señor **LORENZO CRISTI HOOKER** con C.I.P. 1-43-405 y localizable en el teléfono **507-6520-7046** a retirar dicha resolución y notificarse de la misma, ya que nos encontramos fuera del país, reiterando poder notariado presentado en el estudio de impacto ambiental...pág 190.

Atentamente  
ZONIA MARIANNY PEREZ MALDONADO  
Pasaporte Venezolano 16486430  
Secretaria de la Junta Directiva de la Empresa (Autorizada)  
ZOPAH CONSTRUCTION, S.A.

**MIAMBIENTE**  
Departamento de Evaluación Panamá Oeste  
Recibido por: Auliny Bellido  
Fecha: 12/1/2024  
Hora: 2:40 pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Lorenzo  
Cristi Hooker

NOMBRE USUAL

FECHA DE NACIMIENTO: 15-DIC-1972

LUGAR DE NACIMIENTO: BOCAS DEL TORO, BOCAS DEL TORO

SEXO: M

TIPO DE SANGRE: O+

EXPEDIDA: 15-MAY-2015 EXPIRA: 15-MAY-2025

1-43-405



118

Panamá 16 de enero de 2024.

Su excelencia  
MILCIADES CONCEPCION  
Ministro del Ministerio de Ambiente  
Ciudad de Panamá  
En su despacho

Departamento de la Chorrera y Panamá Oeste  
Recibido por: *Betty Rodríguez*  
Fecha: *14/1/2024*  
Hora: *1:22 pm*

Ingeniero Concepción

Yo ZONIA MARIANNY PEREZ MALDONADO mujer, mayor de edad, casada, comerciante de profesión con pasaporte venezolano **uno seis cuatro ocho seis cuatro tres cero (16486430)**, en mi condición de Secretaría de la Junta Directiva de La Empresa **ZOPAH CONSTRUCTION, S.A.** Promotora del proyecto residencial, “**VILLAS DE ENSUEÑO**”; hago entrega de la aclaratoria según contenido de la Nota Motivada # **\_DRPO-DIREC-SEIA-NE-1323-2023** mediante la cual el Ministerio del Ambiente solicitaba aclaraciones de contenidos del **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, Proyecto “VILLAS DE ENSUEÑO”**, a edificarse sobre la Finca # 183296, en el sector de Río Congo en el corregimiento El Arado, distrito de La Chorrera y provincia de Panamá Oeste y registrada en la Sección de la Propiedad del Registro Público de Panamá. Aprovechando la ocasión, autorizo al señor **LORENZO CRISTI HOOKER** con C.I.P. 1-43-405 y localizable en el teléfono **507-6520-7046** a presentar las respuestas, ya que nos encontramos fuera del país, reiterando poder notariado presentado en el estudio de impacto ambiental, pág 190.

  
Atentamente

ZONIA MARIANNY PEREZ MALDONADO  
Pasaporte Venezolano 16486430  
Secretaria de la Junta Directiva de la Empresa (Autorizada)  
ZOPAH CONSTRUCTION, S.A.

Desarrollo de respuestas según nota Motivada #**DRPO-DIREC-SEIA-NE-1323-2023** mediante la cual el Ministerio del Ambiente solicita aclaraciones de contenidos del **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I**, Proyecto **"VILLAS DE ENSUEÑO"**,

**Pregunta 1:**

1. El EsIA, en el punto **4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, indica que el proyecto se desarrollará en la finca con Folio Real No. 183296, con código de ubicación 8605, con una superficie actual o resto libre de 5 ha 9175 m<sup>2</sup> 80 dm<sup>2</sup>, información contenida en el Certificado de Propiedad emitida por el **Registro Público** de Panamá, misma que se menciona y aprobó en la resolución No. 519-2023, de 22 de junio de 2023, de asignación de uso de suelo, emitida por el **Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial**, y donde se enuncia que se utilizará la totalidad de la finca para la ejecución del proyecto, en ese orden de ideas, y previa verificación, se requiere y tiene a bien aclarar dicho punto en cuanto a:

**Respuesta a N°1:**

Agradecido por la observación, luego de una revisión de los datos de campo y realizar los ajustes correspondientes, nos percatamos que en primera instancia existía una diferencia de **456.50 metros** que se dan por pequeños desplazamientos en los puntos coordenados, pero que fueron corregidos, esto con respecto al Plano Catastral vs los datos otorgados.. La finca no será utilizada en su totalidad ya que mucho terreno fue afectado por efecto de uso por parte del Estado y gobierno local para trazo de carretera principal hacia Nuevo Emperador y calle hacia cementerio.

1.1. De acuerdo al grupo de coordenadas aportadas (UTM-Datum WGS-84) en el EsIA, y verificadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM) del Ministerio de Ambiente, se señala que con los datos proporcionados se genera un polígono con una superficie de 6 ha + 1,038.54 m<sup>2</sup>, información que difiere sustancialmente con la superficie de la finca y de desarrollo del proyecto, por lo que deberá:

- Suministrar el grupo de coordenadas congruente con el polígono a desarrollar de manera impresa y digital (*excell-digital*), así como el correspondiente mapa a escala que permita su visualización.

Respuesta 1.1: Ver solicitud de coordenadas actualizadas. Puede ser que los datos previamente entregados, tenían datos mixtos que eran parte de nuestros planos de trabajo, y que contenían parte del terreno encontrado (terreno en uso por parte del promotor y que no son parte de este proceso y que aún no han sido solicitados a la nación) ver bosquejo.

Coordenadas del proyecto: Villas de ensueño

Estudio de Impacto Ambiental  
Categoría

I

Proyecto: VILLAS DE ENSUEÑO

PROMOTOR: ZOPAH CONSTRUCTIONS, S.A.

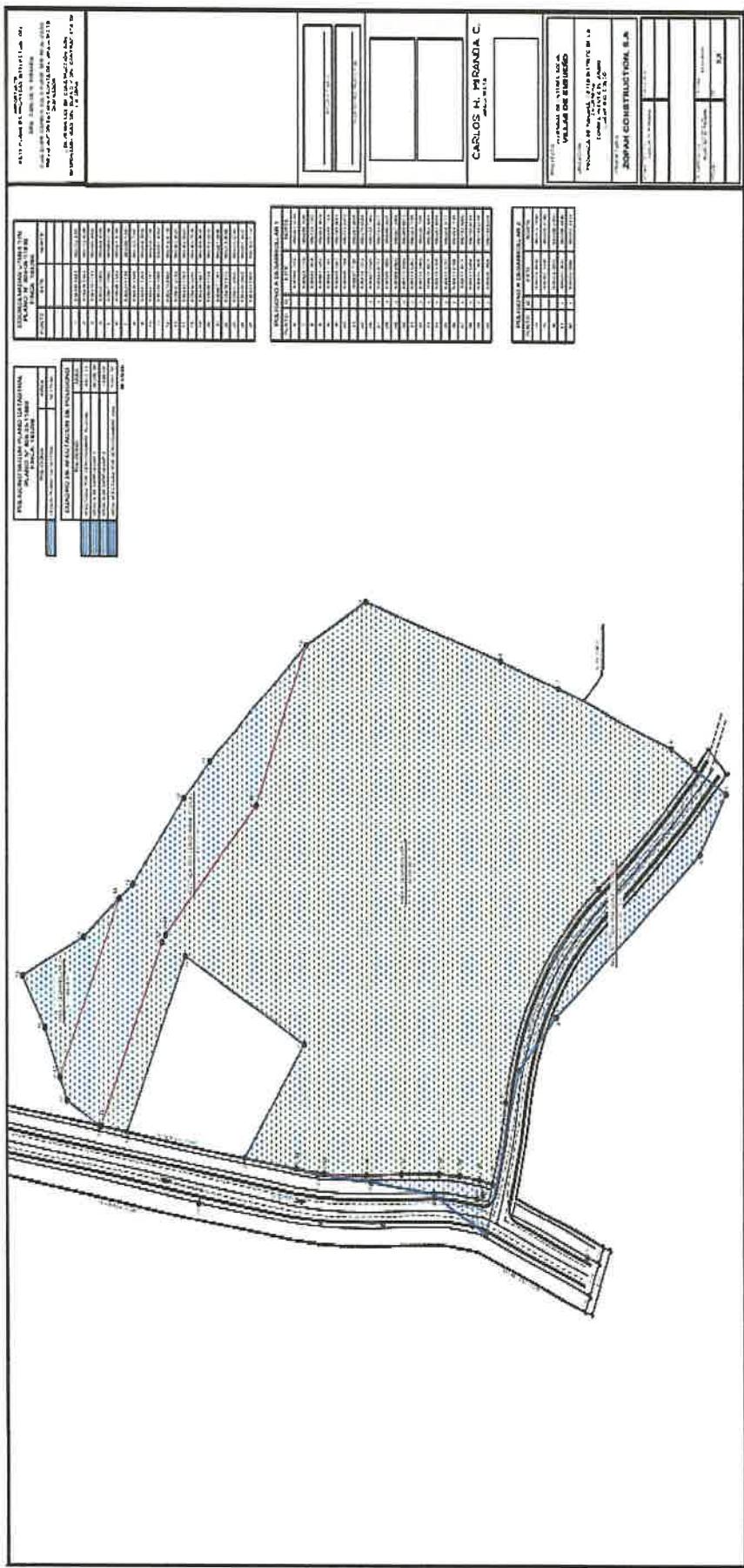
LOMA ALTA, RIO CONGO, CORREGIMIENTO  
EL ARADO.

	VECTOR	ESTE	NORTE
	V1	636385.6483	990132.4397
	V2	636456.5302	990112.6588
	V3	636479.7733	990090.4900
	V4	636551.0065	990004.4509
	V5	636577.3580	989989.0144
	V6	636596.7532	990021.4709
	V7	636623.1139	990089.1591
	V8	636635.1638	990123.7397
	V9	636661.1253	990204.3839
	V10	636641.7197	990239.7724
	V11	636590.3586	990297.4082
	V12	636574.4695	990312.8119
	V13	636537.2732	990343.4503
	V14	636514.4840	990372.7892
	V15	636497.1449	990409.3788
	V16	636474.5853	990396.0165
	V17	636443.1763	990382.8423
	V18	636432.0230	990363.7516
	V19	636429.3407	990346.9645
	V20	636506.1104	990312.0410
	V21	636467.7181	990241.0698
	V22	636418.1472	990276.8584
	V23	636411.2600	990233.2700
	V24	636408.0609	990201.3437
	V25	636403.5659	990163.7112

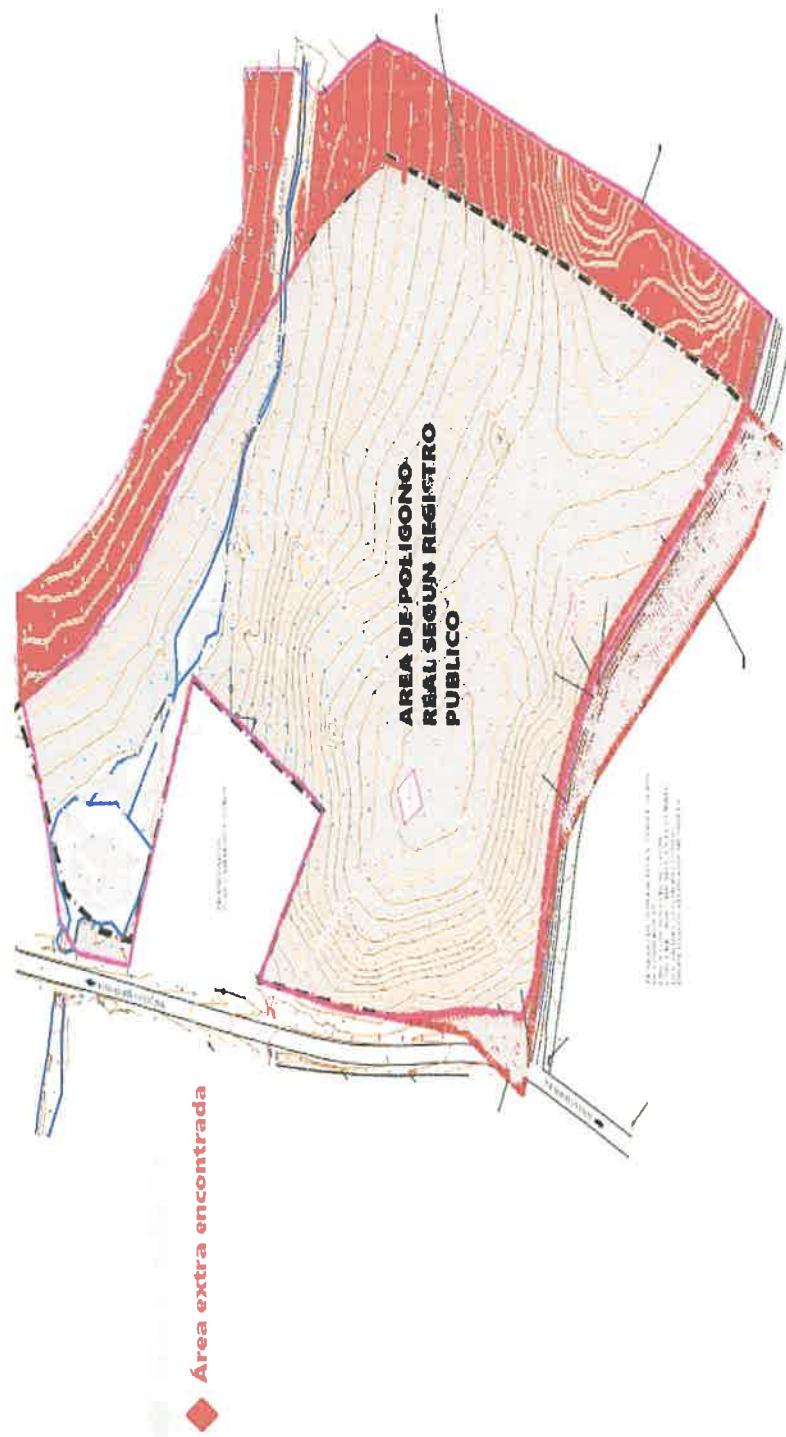
Ver mapa en anexo

M

122



PLANO GENERAL VERIFICADO



PLANO TOPOGRÁFICO VERIFICADO.

1.2. En revisión del sub-punto **4.3.2. Etapa de construcción/ejecución**, cuadro No. 4.3 y 4.4., preparación de las terracerías para la construcción de residencias, “esta actividad consistirá en cortes y rellenos para conformar terracería”, de igual forma el documento hace alusión a movimientos y preparación de tierra a través del corte de suelo, por lo que se le solicita:

- Indicar cuales son los niveles de corte de conformación de terracerías, cota máxima, y el volumen total de movimiento de tierra incluidas las actividades de corte y relleno en metros cúbicos ( $m^3$ ).

**Respuesta:**

### VOLUMEN DE MOVIMIENTO DE TIERRA

CORTE=	95,818.08 $m^3$
RELLENO=	23,138.57 $m^3$
DIFERENCIA=	72,679.51 $m^3$ (CORTE)

1.3. Continuando con el sub-punto **4.3.2. Etapa de construcción/ejecución**, cuadro 4.5, desglose de áreas, describe que el área total de la finca es **58,719.30 m<sup>2</sup>** y el área a desarrollar es de **54,719.30 m<sup>2</sup> (89.65%)**, mientras que en los planos aportados, el de anteproyecto en su desglose, indica en los datos de finca una superficie total de “**5 ha + 871.93 m<sup>2</sup>**”, e igual información de área total de la finca; así como de desarrollo, para una mejor compresión de lo identificado se hace el siguiente cuadro:

En base a lo anterior descrito, se observa discrepancias en algunas superficies detalladas por lo que debe:

- A: Aclarar e indicar cuales son las superficies reales a utilizar para el desarrollo del proyecto, principalmente en base al plano de modificación de anteproyecto presentado como anexo y final del proyecto.
- B: Aclarar en caso de existir y aportar documentación sustentatoria de ser el caso, si la finca propuesta para el desarrollo del referido y futuro proyecto ha sufrido algún cambio en cuanto a disminución de su superficie, tomando como base el área total de finca plasmado en el EsIA y plano de anteproyecto (58,719.30m<sup>2</sup>), aportado, mismo que contrasta con los señalado en la Certificación de Propiedad del Registro Público de Panamá.

Respuesta 1.3 A: : las superficies reales a utilizar en el proyecto se detallan en el siguiente cuadro.

POLIGONO SEGUN PLANO CATASTRAL PLANO N° 806-05-11890 FINCA 1B3296	
POLIGONO	AREA
SEGUN PLANO CATASTRAL	59.175.80

CUADRO DE AFECTACION DE POLIGONO	
POLIGONO	AREA
AFFECTADA POR SERV DLMBRE PLUVIAL	5.617.11
AREA A DESARROLLAR 1	46.056.38
AREA A DESARROLLAR 2	1.494.59
AREA AFFECTADA POR SERV DLMBRE VIAL	5.007.72
	59.175.80

De acuerdo al cuadro presentado, destacamos que el área a desarrollar 2, que es la **zona actual Sistema de Tratamiento** su área real es de 1494.59, los datos entregados no habían sido revisados. (marcada como Planta de Tratamiento).

Las áreas verdes se revisarán para el plano de construcción.

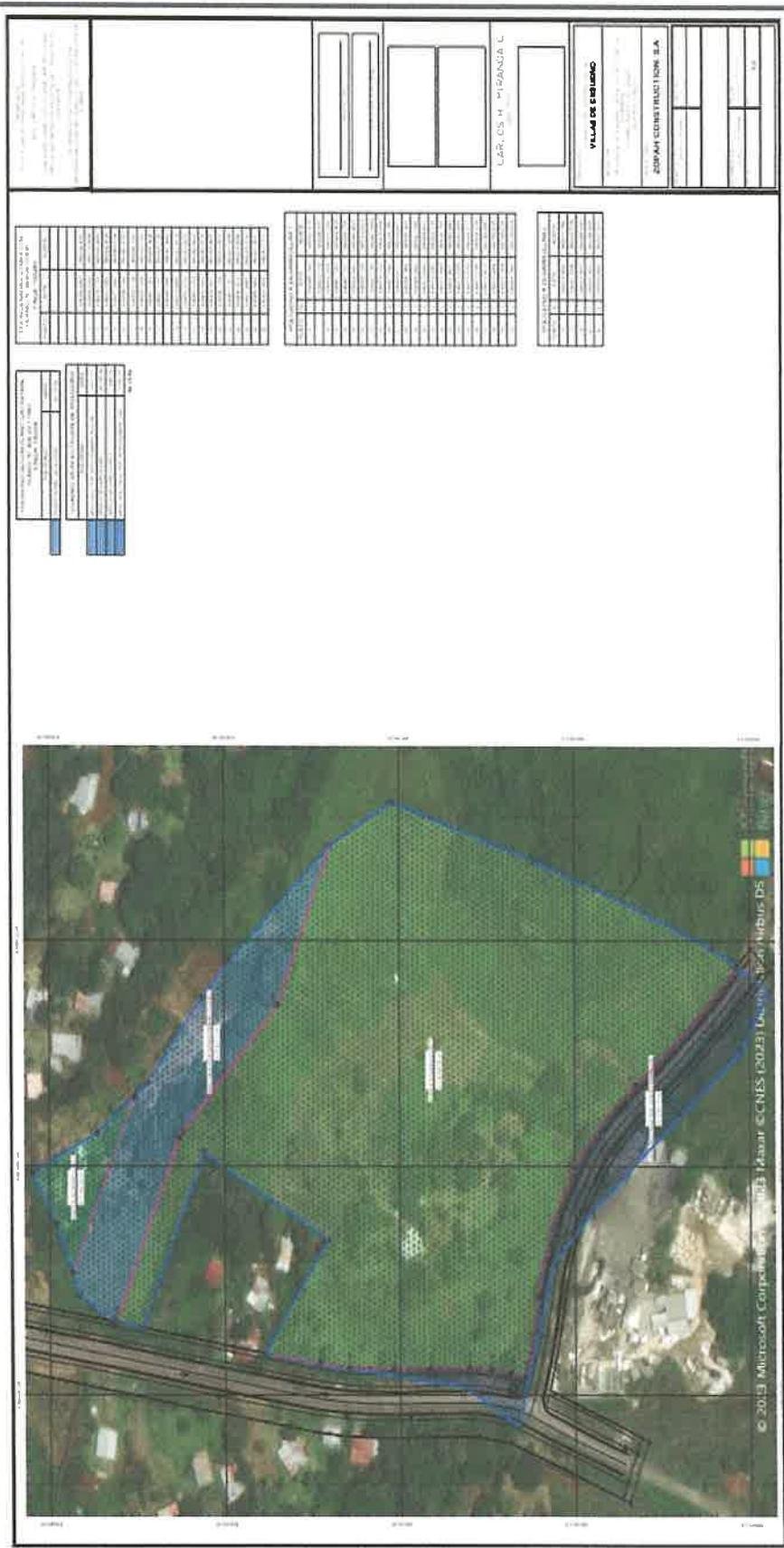
Con respecto a la comparativa del renglón “superficie actual o resto libre”, el dato 5ha+871.93 tuvo un error de digitalización, debía decir 5ha +8719.30, no obstante, esto ha sido subsanado al verificar los rumbos originales con los datos levantados y se corrigieron los 456.50 metros faltantes. Ver respuesta 1.

**Se ha hecho una revisión general y exhaustiva y se han confeccionado un nuevo plano que agrupa las zonas de desarrollo para el polígono establecido. Así, como se observa en el cuadro tenemos 4 polígonos. (ver plano TOPOGRÁFICO VERIFICADO)**

COORDENADAS UTM84-17N		
PLANO: N° 806-05-11890		
FINCA: 183296		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	636385.6483	990132.4397
2	636458.5302	990112.6588
3	636479.7733	990090.4900
4	636551.0065	990064.4509
5	636577.3580	989989.0144
6	636596.7532	990021.4709
7	636623.1139	990089.1591
8	636635.1638	990123.7397
9	636661.1253	990204.3839
10	636641.7197	990239.7724
11	636590.3586	990297.4082
12	636574.4695	990312.8119
13	636537.2732	990343.4503
17	636443.1763	990362.8423
18	636432.0230	990363.7516
19	636429.3407	990346.9645
20	636506.1104	990312.0410
21	636467.7181	990241.0698
22	636418.1472	990276.8584
23	636411.2800	990233.2700
24	636408.0609	990201.3437
25	636403.5659	990163.7112

POLIGONO A DESARROLLAR 1			
PUNTO	ID	ESTE	NORTE
6		636596.7532	990021.4709
7		636623.1139	990089.1591
8		636635.1638	990123.7397
9		636661.1253	990204.3839
10		636641.7197	990239.7724
19		636429.3407	990346.9645
20		636506.1104	990312.0410
21		636467.7181	990241.0698
22		636418.1472	990276.8584
26	V	636407.5520	990128.7460
27	V	636442.8717	990120.8377
28	V	636536.1890	990065.2221
29	V	636588.2900	990007.3084
30	V	636571.4090	990269.6877
31	V	636515.5267	990323.7195
32	V	636512.3949	990325.7391
33	V	636431.8071	990362.3945
34	V	636413.4358	990245.9668
35	V	636411.3753	990229.3777
36	V	636411.0194	990204.1198
37	V	636411.4511	990182.9290
38	V	636411.5264	990160.6146
39	V	636410.7908	990148.2768
40	V	636409.1694	990136.6234

POLIGONO A DESARROLLAR 2			
PUNTO	ID	ESTE	NORTE
14		636514.4840	990372.7892
15		636497.1449	990409.3788
16		636474.5853	990396.0165
41	V	636453.0521	990386.9846
42	V	636530.9962	990351.5313



Área superpuesta al sitio de desarrollo demarcando sitios de desarrollo

**Respuesta:** se presenta el plano de topografía levantado en campo, donde se detalla el polígono según ANATI (“**AREA DE POLÍGONO**”) y el Polígono en uso (mismo que se detalla como “**AREA ENCONTRADA**”)

1.4. Continuando con el sub-punto **4.3.2. Etapa de construcción/ejecución**, cuadro 4.3 y 4.4, Infraestructuras de servicios básicos, suministro de agua “también comprende la perforación de uno o más pozos profundos”, “Perforación de uno o más pozos”, información que no guarda relación con la descrita en el punto de toma de agua que indica “el agua se suministrará desde un pozo o dos pozos profundos”, en ese sentido se le solicita:

- **A:** Definir la cifra total y real de pozos profundos a construir dentro de la finca para el abastecimiento de agua en sus diferentes fases.
- **B:** En cuanto al sistema sanitario, presentar coordenadas de ubicación del Sistema Anaerobio de Tratamiento de Aguas Residuales (SATAR).

#### **RESPUESTA 1.4:**

**A:** Con respecto a la cifra real, dado que es menester tener el recurso para la fase de construcción y en operación para dotar a la comunidad residencial, se usarán dos pozos, el 1ero al inicio de obras y el 2do según el momento que se requiera. Se hace en esta forma por razones de costos, la perforación del pozo y su equipamiento, electrificación, etc, puede costar entre 20,000 a 50,000 balboas.

#### **B: COORDENADAS DEL SATAR:**

De acuerdo a los presentado en el Estudio de Impacto Ambiental y según lo aprobado en el plano de anteproyecto, el **ÁREA DE SATAR** cuenta con las siguientes coordenadas,

<b>POLIGONO A DESARROLLAR 2</b>			
<b>PUNTO</b>	<b>ID</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
14		636514.4840	990372.7892
15		636497.1449	990409.3788
16		636474.5853	990396.0165
41	V	636453.0521	990386.9846
42	V	636530.9962	990351.5313

Y está marcado con el polígono a “**AREA A DESARROLLAR 2**”

Dado los análisis de tipo económico, social y ambiental realizados sobre la ubicación actual de la SATAR, se ha tomado la decisión de hacer un cambio de sitio, que disminuye en gran medida los impactos ambientales previstos para la fase de construcción como lo es movimiento de suelo, relleno, olores y tala, así como impacto por ubicación a nivel de vía principal. Esta nueva ubicación será aprobado para el plano de construcción. La nueva ubicación sería:

<b>POLIGONO DE SATAR</b>			
<b>PUNTO</b>	<b>ID</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>
43	V	636536.3199	990303.6149
44	V	636523.5492	990273.7751
45	V	636525.4089	990269.1338
46	V	636549.3737	990258.8820
47	V	636559.0911	990281.5977

2. En el punto **7.3. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación ciudadana**, resultados según preguntas de las encuestas llenadas, se observan en la pregunta 1, 2, 3, 4, opiniones resultantes por tabular y/o describir en base a la totalidad de entrevistas (22 encuestas), en consecuencia, se aclare lo siguiente:

- Para la pregunta N° 1, porque los resultados totalizan 25 opiniones, cifra que varía con respecto a la totalidad de entrevistas realizadas.

En primera instancia por el hecho de haber hecho varias visitas al sitio, ya que la gente es población trabajadora, se trataba de coincidir con su presencia en casa. Hubo conversación con tres señoras en el cementerio, lo que pudo haber dado la idea de 25 encuestas, pero se levantaron 22 como en efecto se señala.

- Para la pregunta N° 2, 3, 4, indicar porque todas las opiniones tabuladas, son solo de 15 personas, aclarar dicho punto.

Producto de varias visitas al sitio, se tabulaban los datos por tiempos, lo que apunta que la última revisión no fue actualizada.

Respuesta General:

En efecto, ha habido un error de tabulación referente al universo de encuestados. Se detallan los datos por pregunta en los cuadros siguientes.

Respuesta a consulta numero 2. En el punto **7.3. Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de Participación ciudadana**

Se realiza una revisión de las encuestas para obtener los nuevos datos, ya que como se ha detallado, se dieron varios eventos de visitas a las casas para poder levantar las encuestas, además se dieron conversaciones y consultas, que pudieron haber desviado la intensión y detenido el conteo datos en un momento dado. Se verifica que son 22 participantes.

**Consulta:**

1. ¿Tenía usted conocimiento del proyecto? Si\_\_17\_\_ NO\_\_5\_\_

#### ENTERADOS DE PROYECTO

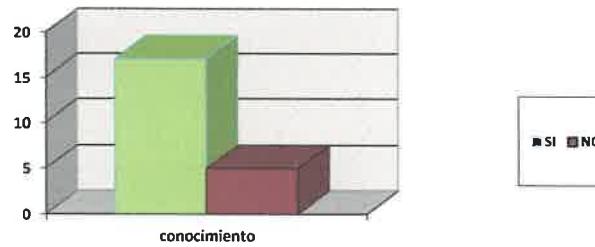


Figura 7.1: Datos de Campo. Fuente: Estudio de Impacto Ambiental.

77% de los que llenaron encuesta estaban al tanto del proyecto, ya sea porque han visto a los ingenieros, les comentaron unos vecinos o familiares o han visto volantes informativos.

2. ¿Le afecta a usted la construcción?:

AFFECTACIÓN POR EL PROYECTO

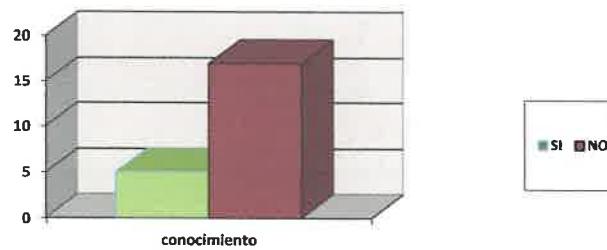


Figura 7.2: Datos de Campo. Fuente: Estudio de Impacto Ambiental.

17 dicen que **no**; 5 dicen que **si**.

La persona que alega que sí, lo dice por referencia a situaciones de robo en la barriada la Valentina. Pero esto es probabilidad casi nula y especulación.

3. Cree usted que la construcción del residencial aumenta la seguridad del área?

SEGURIDAD DEL AREA

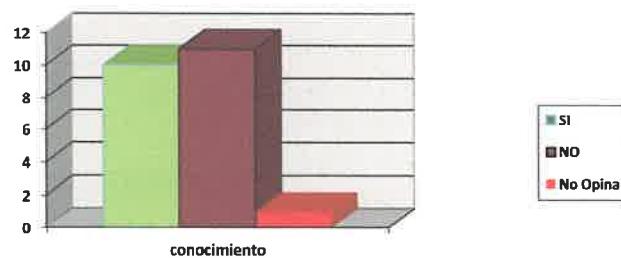


Figura 7.3: Datos de Campo. Fuente: Estudio de Impacto Ambiental.

10 personas dicen que si aumentará en algo la seguridad por la necesidad entre otros puntos de aumento de luminarias, más gente y policías. Por otro lado, un grupo de 11 personas no lo ven así, por causa

de temores generados cuando se habla de viviendas de interés social. Una persona no dice si o no- los temores a los cambios, generan en efecto resistencia o expectativas, máxime cuando está la incertidumbre y el estigma de los tipos de personas que ocupen una vivienda de interés social...no observando a éstos como trabajadores en búsqueda de futuro, más como aprovechadores del sistema. Lo que es erróneo, puesto que estas casas deben ser pagadas por medio de hipotecas; y el hecho de que una condición humana prevalezca en alguien, no es por la condición económica de una familia o persona exclusivamente.

#### 4. ¿La construcción del residencial produce molestias?

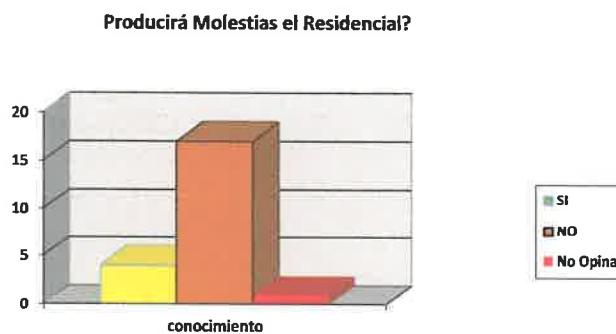


Figura 7.4: Datos de Campo. Fuente: Estudio de Impacto Ambiental.

Todos los participantes han mencionado que como tal, el residencial en si no es problema, solo que le preocupa, como van a ser en el futuro los manejos del cementerio, ya que eso no es municipal, es de los pobladores, según comentan miembros del comité fundadores (Sras. Yaribel Sanchez, Petra Meneses y Judith Rodríguez) quienes conversaron muy interesadas en el cementerio con el equipo de asistentes David Araúz y Lorenzo Cristi.

Por otro lado los participantes de las encuestas perciben la nueva residencial como de oportunidades y promesa de progreso, más allá de molestias. La expectativa es que el Estado agilice los proyectos de ayuda social y comunitaria que se necesitan para permitir el avance y desarrollo de las comunidades.

5. ¿La construcción del residencial produce beneficios al sector?

Producirá Beneficios el Residencial?

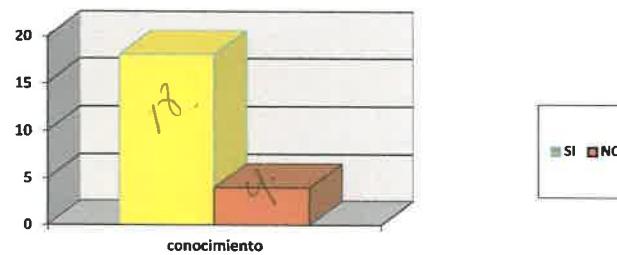


Figura 7.5: Datos de Campo. Fuente: Estudio de Impacto Ambiental.

Todos han mencionado que beneficios obvios que genera cualquier construcción son esperados, más señalan, en especial las señoras del comité, que se debe procurar apoyar en mejora de aspectos como Alcantarillados, mejorar el acueducto rural, no hay suficiente agua para todos, la calidad e intensidad de la luz que no es buena, y ahora van a poner más barriadas. Claros y válidos reclamos y señalamientos de los participantes, ya que, dado la realidad de nuestra matriz energética, manejo y gerencia del agua entre otros servicios públicos, por parte del Estado, siempre se genera zozobra por la demanda de uso, más no irrespeto al ser humano que busca una alternativa de vivienda.

6. Describa la calidad de los servicios básicos

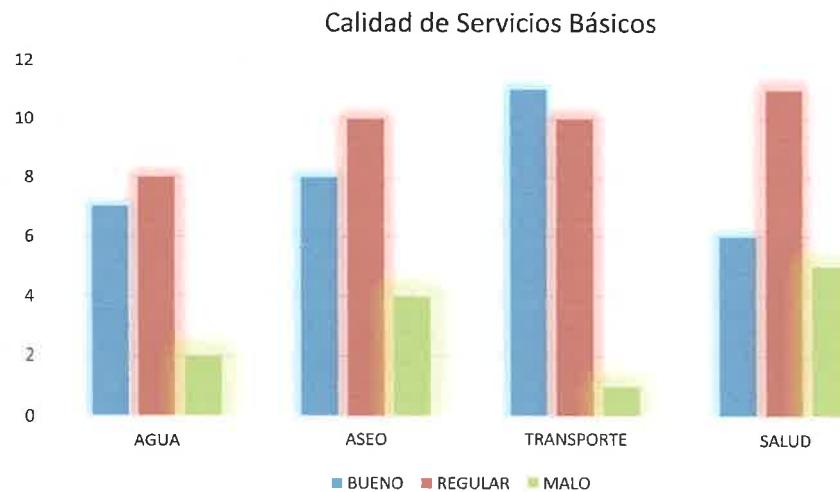


Figura 7.6: Datos de Campo. Fuente: Estudio de Impacto Ambiental.

Tanto las personas con las que se conversó, como los participantes individuales y familiares, consideran en su mayoría (promedio) que los servicios son entre buenos y regulares, mas en su mayoría atribuible a cosas políticas más que nada. Creen que se pueden mejorar si se le pone empeño e interés.

7. ¿Considera usted que la empresa Concretos Emperador, S.A. representa alguna molestia para los futuros residentes de Villas de Ensueño?



Figura 7.7: Datos de Campo. Fuente: Estudio de Impacto Ambiental.

**Se considera cierta posibilidad de afectación a los nuevos residentes , más por conocimiento y efecto ya vivido por algunos residentes, tienen temor que los nuevos residentes sufran lo mismo.**

**Considera la población que aunque en estos momentos, la Concretera (como le llaman) tiene su estudio aprobado, representa un problema actual y lo seguirá siendo para todos, en especial por la cantidad de polvo en época seca. Impulsada en su mayoría por la afectación actual, las personas responden especulativamente con respecto al hecho futuro, ya que hoy lo padecen.**

**Observan deterioro de la calle hacia el cementerio que utiliza la concretera, ve daños en la entrada, sedimentos en la quebrada, demasiado polvo y ruido en época seca, observan como el tráfico en momentos puntuales se afecta.**

**Empáticamente, quizás, contestan con respecto a lo que pueda sucederles a los futuros residentes.**

3. Sobre el punto 9.1. Descripción de las medidas específicas a implementar para evitar, reducir, corregir, compensar o controlar a cada impacto ambiental... Tabla No. 9.1. Medidas de Mitigación específicas, Factor/Impacto, Aire, se describen medidas de mitigación específicas para este elemento, propios a implementar por el proyecto en sus distintas etapas, lo cual está definido en el EsIA, sin embargo debido a su cercanía con una planta productora y procesadora de concreto/hormigón, a sabiendas que cada proyecto es meramente individual y responsables de sus acciones, se toma como marco de referencia principalmente que se tratan de actividades distintas y en la cual para el caso del proyecto en mención corresponde a un residencial con permanencia de residentes en un futuro, por ello se requiere en ese sentido, se amplió lo siguiente:

- Describir, señalar o mencionar posibles medidas de mitigación y/o alternativas posibles para minimizar posibles afectaciones por material particulado proveniente del proyecto colindante (concretera), que a futuro pudiese generar molestias y/o afectaciones a los potenciales residentes del proyecto a futuro.

Respuesta 3:

El análisis ambiental del proyecto, no genera afectaciones para la fase de ocupación, que puedan ser atribuidas a la administración del proyecto, no obstante, tomando en cuenta la observaciones técnicas del Ministerio de Ambiente, se le recomienda al promotor del proyecto, que envista de la existencia de la Concretera y su posterior análisis como generador de probabilidad de impacto, siendo receptor la residencial a construir, en la etapa de ocupación de las residencias, ADOPTAR LA SIGUIENTE ÚNICA MEDIDA PARA DISMINUIR RIESGOS O PROBABILIDADES DE AFECTACIÓN DE LA CONCRETERA HACIA LA RESIDENCIAL AÚN NO EXISTENTE.

FACTOR/IMPACTO	MEDIDAS
AIRE  Aumento de polvo y partículas suspendidas al aire por operación de Concretos Nuevo Emperador a residentes de la primera sección de residencias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sembrar línea de árboles en forma de barrera corta viento en la sección que desde la entrada de la calle de acceso del cementerio hasta donde termina la propiedad de la Residencial Villas de Ensueño. Las características para esta cortina debe ser especies con muy buena tasa de crecimiento, hojas perennes y rusticidad</li> </ul> <p>Sembradas en hileras con distanciamiento de 1 a 1.2 metros entre plantas.</p> <p>Se recomiendan especies como <i>Polyalthia longifolia</i> (pino hindú), <i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart. (Malagueto)</p>

coordenadas del proyecto: Villas de ensueño

Estudio de Impacto Ambiental

Categoría I

Proyecto: VILLAS DE ENSUEÑO

PROMOTOR: ZOPAH CONSTRUCTIONS, S.A.

LOMA ALTA, RIO CONGO, CORREGIMIENTO EL ARADO.

VECTOR	ESTE	NORTE
V1	636385.6483	990132.4397
V2	636456.5302	990112.6588
V3	636479.7733	990090.4900
V4	636551.0065	990004.4509
V5	636577.3580	989989.0144
V6	636596.7532	990021.4709
V7	636623.1139	990089.1591
V8	636635.1638	990123.7397
V9	636661.1253	990204.3839
V10	636641.7197	990239.7724
V11	636590.3586	990297.4082
V12	636574.4695	990312.8119
V13	636537.2732	990343.4503
V14	636514.4840	990372.7892
V15	636497.1449	990409.3788
V16	636474.5853	990396.0165
V17	636443.1763	990382.8423
V18	636432.0230	990363.7516
V19	636429.3407	990346.9645
V20	636506.1104	990312.0410
V21	636467.7181	990241.0698
V22	636418.1472	990276.8584
V23	636411.2600	990233.2700
V24	636408.0609	990201.3437
V25	636403.5659	990163.7112

<p style="text-align: center;">IMPRESANTE: ARO CARLOS H MIRANDA CUALquier CAMBIO SOLO DEBE SER REALIZADO PRESA AUTORIZACION ESCRITA DEL ARQUITECTO DESEMBOR</p> <p style="text-align: center;">LOS PERMISOS DE CONSTRUCCION EN RESPONSABILIDAD DEL DUEÑO Y DEL CONTRATISTA DE LA OBRA</p>	
<p style="text-align: center;">ESTE PLANO ES PROPIEDAD INTELECTUAL DEL PLANO N° 806-05-1190 FINCA: 183296</p>	

POLIGONO SEGUN PLANO CATASTRAL	
PLANO N° 806-05-1190	
SEGURO PLANO CATASTRAL.	59 175.80
POLIGONO	AREA
SEGURO PLANO CATASTRAL.	6161.11
CUADRO DE AFECTACION DE POLIGONO	AREA
AFFECTADA POR SERVICIOS DE AGUA	6161.11
AREA DE DESARROLLO 1	1156.30
AREA DE DESARROLLO 2	1394.59
AREA DE DESARROLLO PARA SERVICIOS MUNICIPAL	5.007.72
AREA AFECTADA POR SERVICIOS MUNICIPAL	5.007.72

POLIGONO A DESARROLLAR 1	
PUNTO	NORTE
0	ESTE
1	616594.132
2	590320.450
3	590320.450
4	590320.450
5	590320.450
6	590320.450
7	590320.450
8	590320.450
9	590320.450
10	590320.450
11	590320.450
12	590320.450
13	590320.450
14	590320.450
15	590320.450
16	590320.450
17	590320.450
18	590320.450
19	590320.450
20	590320.450
21	590320.450
22	590320.450
23	590320.450
24	590320.450
25	590320.450
26	590320.450
27	590320.450
28	590320.450
29	590320.450
30	590320.450
31	590320.450
32	590320.450
33	590320.450
34	590320.450
35	590320.450
36	590320.450
37	590320.450
38	590320.450
39	590320.450
40	590320.450

CARLOS H. MIRANDA C.  
ARQUITECTO

POLIGONO A DESARROLLAR 2	
PUNTO	NORTE
14	590315.450
15	590315.450
16	590315.450
41	590315.450
42	590315.450

PROYECTO:  
VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL  
VILLAS DE ENSIENO

UBICACION:  
PROVINCIA DE POTOSI, DISTRITO DE LA  
CHORRERA, CONCEJO DE EL AGUACO  
LUGAR: NO LONCO

DISEÑADOR:  
ZOPAH CONSTRUCTION, S.A

DESEMBOLLO:  
HOSTELAR 30% Precio  
Plazo: XX

