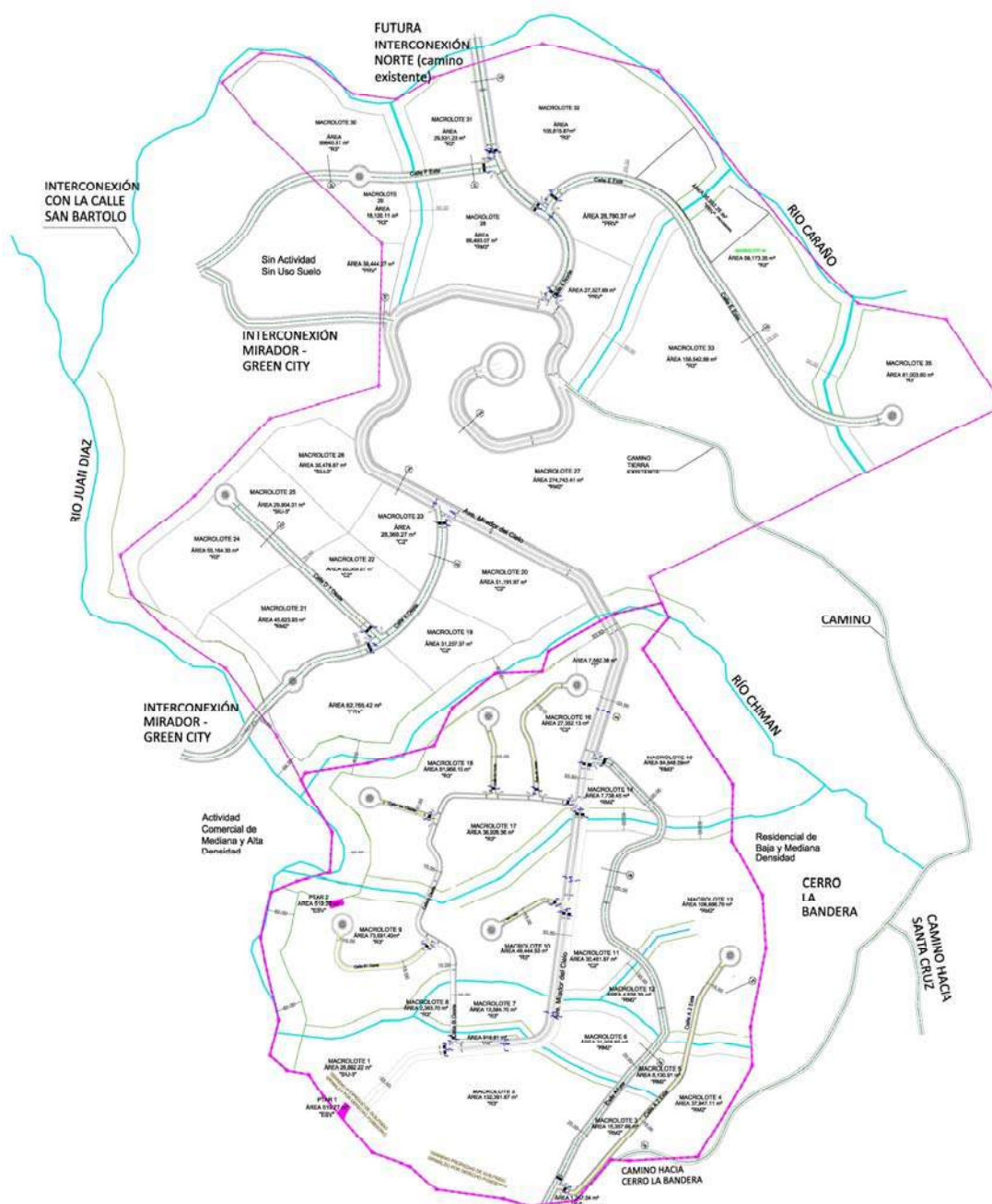


**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**  
**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA S.A.**



## **INFORME DE RESPUESTAS SEGUNDA INFORMACION COMPLEMENTARIA**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**  
**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA S.A.**

1. En la respuesta dada a la pregunta 3 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el convenio de donación No. 029-2018-RLI y el convenio de donación No. 030-2018-RLI, sin embargo, ambos convenios fueron presentados en copia simple y no indican el día ni el mes en que fueron firmados. De igual manera, en el acápite f de la pregunta 3, se había solicitado que se presentaran las coordenadas UTM de ubicación (indicar datum WGS 84 o NAD 27) de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto e indicar qué medidas se implementarían para evitar que el desarrollo. No obstante, en la respuesta se indicó “... *reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto Green Valley Panamá, realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN*”. En base a lo antes indicado, se solicita:
  - a. Presentar copia autenticada de los convenios con fecha completa de la firma de los mismos o nota del IDAAN ratificando la validez de este.
  - b. Se reitera indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas.

### **1. RESPUESTA.**

En función de dar respuesta a las dos presentes interrogante, en primera instancia debemos dejar claro que el proyecto a ejecutar en todo momento cumplirá las normativas y en ningún momento afectará ni las fuentes ni las tomas de aguas de las comunidades.

- a. Presentar copia autenticada de los convenios con fecha completa de la firma de los mismos o nota del IDAAN ratificando la validez de este.

Ver documentos solicitados en anexo N° 1, Convenios

- b. Se reitera indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas.

En cuanto a esta pregunta debemos señalar que en el contenido del documento presentado se establece “Ante esto se pretende ejecutar el proyecto en ocho (8) fases, para todas es necesario tomar en cuenta el esquema de ordenamiento territorial, el cual define en forma detallada la operación urbana que se pretende desarrollar, por ende, independientemente de la



etapa, en todas se destaca la ejecución de acciones comunes las cuales describimos a continuación”, esta para el caso que nos ocupa en la página N.º 91, señala:

- ➡ **Sistema acueducto:** La demanda de agua potable del proyecto, considerando una población proyectada de 80,000 habitantes, será de 10MGD. El abastecimiento prevé la interconexión directa al proyecto “Green Valley Panamá”, realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN. Se debe verificar la diferencia de cotas entre el punto de interconexión con Green Valley Panamá y los tanques de almacenamiento del proyecto, para calcular la capacidad de las estaciones de bombeo y afinar su localización. El sistema de acueducto cuenta con un sistema de impulsión y un sistema de distribución. Para el sistema de impulsión se estima un mínimo de tres bombas, con caudal mínimo de 3.2GPM, con dos en operación y una de reserva. La presión de succión mínima en la estación de bombeo será de 20 psi. La capacidad mínima de reserva de los tanques será de 2MG para todo el proyecto. Des los tanques de almacenamiento, que deberán ubicarse en el punto más alto del proyecto, se suministrará el agua a toda la urbanización por gravedad a través del sistema de distribución. El sistema de impulsión contara con tuberías de PVC o Hierro Dúctil según el diámetro, tal y como establece la norma del IDAAN, bombas hidráulicas, codos, tanques de almacenamiento y válvulas. El sistema de distribución contara con tuberías de PVC o Hierro Dúctil según el diámetro, tal y como establece la norma del IDAAN, hidrantes, codos, medidores y válvulas. Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto “Green Valley Panamá”, realizada por el promotor siguiendo las

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

91

Por otra parte, en la página N.º 144, en punto 5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, agua servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO

PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

#### **5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, agua servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**

- ✓ **Agua.** Se tiene contemplado que el agua para consumo y uso personal será aportada por el IDAAN, ya sea mediante la línea de conducción que distribuye agua en las comunidades aledañas o aportado de los acueducto rural existente en el área, previo permiso o contrato con el promotor, para la etapa de operación el promotor pretende establecer sistemas que generen agua potable en calidad y cantidad necesaria, lógicamente que esto lo realizará luego de tramitar la debida concesión de agua permanente ante el Ministerio de Ambiente y el establecimiento de los sistemas para acopiar, purificar y distribuir.

Como se puede apreciar en todo momento se plantea que para el uso del recurso hídrico sea cual sea su uso y su procedencia, el promotor se compromete a cumplir las normativas ya sea tramitar contrato o concepción de uso de agua, adicional este mantendrá el compromiso de cooperación con el IDAAN y las comunidades.

Ya en primera solicitud de información complementaria se respondió a la interrogante que señalaba “En caso tal que sea a través de acueductos rurales, se deberá presentar autorización por parte de la Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), para el abastecimiento de agua al proyecto.”, señalando:

Reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, por esta razón el abastecimiento de agua potable no va a hacer por acueducto rural y no tendríamos que pedir autorización por parte de la Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR).

Además, en primera solicitud de información complementaria, se preguntó: f. Presentar las coordenadas UTM de ubicación (indicar Datum WGS 84 o NAO 27) de las tomas de agua y pozos de las comunidades adyacentes al área del proyecto e indicar qué medidas se implementarán para evitar que el desarrollo del proyecto afecte las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas. Para lo cual señalamos:

Reiteramos que el abastecimiento de agua potable para las diversas etapas del proyecto será con la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN.

En conclusión, con el desarrollo del proyecto el promotor no tiene contemplado generar afectaciones a las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas, entendiendo por estas toda infraestructura que tenga que ver con toma, almacenamiento y conducción de agua de las fuentes hídricas a las comunidades, en caso de encontrar alguna en los terrenos de la empresa se procederá a coordinar con el IDAAN, MINSA y Junta Administradora de Acueducto Rural (JAAR), pero en ningún momento se realizara actividad que perjudique a las comunidades, y las acciones deben contemplar adecuar, reubicar, mantener y mejorar las fuentes de abastecimiento e infraestructuras asociadas, cumpliendo con lo que señale la ley y de mantenga la cooperación proyecto, IDAAN y las comunidades.

2. En la respuesta dada a la pregunta 9 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica *“... Establecimos para el manejo de este tipo de material el “Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos u otros agente contaminante a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)”*, cabe destacar que necesariamente el material atrapado no necesariamente tenga presencia de agentes contaminantes, así que en la medida de su procedencia y estado, este puede ser reincorporado a las adecuaciones de terracería”. Sin embargo, no se indica cómo se determinará que los materiales atrapados en las trampas no mantienen contaminantes y puede ser reutilizados. Por lo antes señalados se solicita:
- a. Indicar como se determinará que el material atrapado en las trampas no contenga hidrocarburos u otro material contaminante, para así poder ser reincorporado a las adecuaciones de terracería.

## 2. RESPUESTA.

- a. Indicar como se determinará que el material atrapado en las trampas no contenga hidrocarburos u otro material contaminante, para así poder ser reincorporado a las adecuaciones de terracería.

En función de dar seguimiento al desarrollo del proyecto el promotor apoyado por su equipo técnico y en función de dar respuesta a la presente interrogante procederá:

- ✓ Retirar suelo en donde se presente machas por derrame de hidrocarburo, acopiarlo y retirarlo del área, para depositarlo al lugar autorizado la autoridad competente (vertedero Municipal)
- ✓ Realizar evaluación fisicoquímica de los materiales atrapados en las trampas, para determinar su composición y saber el uso que se le puede dar ya sea reincorporarlo a las adecuaciones de terracería o depositarlo al lugar autorizado la autoridad competente (vertedero Municipal), estas evaluaciones pueden ser anuales o semestrales y se deben incorporar al informe de seguimiento del periodo.

3. En la respuesta dada a la pregunta 10 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta la actualización del cuadro No. 45. **Categorización y justificación criterio uno (1)**, sin embargo, no se incluyó las actualizaciones del criterio dos (2) como había sido solicitado. Debido a lo antes indicado se requiere:

- a. Actualizar el criterio dos (2) en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19.

### 3. RESPUESTA.

- a. Actualizar el criterio dos (2) en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19.

En respuesta a información complementaria solicitada anteriormente se responde en función del criterio N.º 1 (adjunto lo indicado)

**Cuadro N.º 45, Categorización y Justificación Criterio uno (1)**

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AI A	D/I/ S	LP/CP	L/R
Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.	El proyecto con sus acciones incide sobre este criterio con impactos de carácter negativo, con magnitud mediana, con significado moderado, de tipo directo, por corto plazo, prácticamente en el sitio.							
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta								
b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental								
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;			N	B	BIA	D	CP	L
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;								
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;			N	B	BIA	D	CP	L
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios								



Al evaluar la pregunta debemos destacar sobre el Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general., que desde nuestro punto de vista este criterio solo es afectado en punto, b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental y c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones; ya que, si es cierto que se generara incremento de emisiones fugitivas de gases o partículas, pero estas serán temporales y de corto tiempo ya que se adecuaran poco a poco, en cuanto a el riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios, consideramos que también se generaran, pero no es un impacto significativo, ya que será de corta duración y muy puntual, o sea no se mantendrá.

Según la actual pregunta “a. Actualizar el criterio dos (2) en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19.”, la cual señala:

10. En la página 80 del EsIA, punto 3.2. **Categorización**, cuadro No. 45. **Categorización y justificación criterio uno (1)**, se señala que, el criterio 1 solo afecta el acápite c, sin embargo, el acápite e: la composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta, no fue tomado en consideración, a pesar de que en la página 59, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, y en la página 323, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, se identifica como uno de los impactos la emisión de gases y partículas; En la página 81 del EsIA, punto 3.2. **Categorización**, cuadro No. 46. **Categorización y justificación criterio dos (2)**, se señala que, el criterio 2 afecta el acápite a, c, y h, sin embargo, no se tomó en consideración el acápite g: la alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción, a pesar de que en la página 243, cuadro No. 93. **Especies protegidas**, se enlistan especies de flora en peligro, vulnerables y en peligro crítico, y en la página 260, Cuadro No. 98. **Especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**, en enlistan especies de fauna vulnerables, en peligro de extinción, en peligro; tampoco se incluyó el acápite j: la promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, aun cuando en la página 18, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado**, se señala “... *Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto “Green Valley Panamá”, realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de un concepción permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el rio Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades*”; De igual manera, el acápite l: la inducción a la tala de bosques nativos, no se incluyó, pese a que en la página 242, cuadro No. 92. **Especies nativas, endémicas y exóticas registradas**, se enlistan una serie de especies nativas; No se consideró los acápites r: la alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, y v: la alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea, a pesar que en la página 64, 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y**

control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, y en la página 328, punto 10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, se identifica como uno de los impactos la alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas; el acápite t: la alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos, tampoco se incluyó, aun cuando en la página 17, punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, se indica "... El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto". En relación a lo antes indicado se solicita:

Por lo tanto, en relación con la pregunta y en base a las observaciones realizadas en la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, presentada anteriormente, podemos distinguir:

- ✓ el criterio 2 afecta el acápite a, e, y h, sin embargo, no se tomó en consideración el **acápite g**: la alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción, a pesar de que en la página 243, cuadro No. 93. **Especies protegidas**, se enlistan especies de flora en peligro, vulnerables y en peligro crítico, y en la página 260, Cuadro No. 98. **Especies amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción**, en enlistan especies de fauna vulnerables, en peligro de extinción, en peligro
- ✓ tampoco se incluyó el acápite j: la promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, aun cuando en la página 18, punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, se señala " ... Adicional al sistema planteado que involucra la interconexión directa al proyecto "Green Valley Panamá", realizada por el promotor siguiendo las normas del IDAAN, el cual será el proveedor, el proyecto MIRADOR DEL CIELO, contempla la solicitud de un concepción permanente de agua para suplir la necesidad señalada, pero esta se ubicaría en la parte alta del proyecto, mediante la instalación de una toma de agua la cual estaría en el rio Juan Díaz o en Caraño de acuerdo a las facilidades"; De igual manera, el acápite 1: la inducción a la tala de bosques nativos, no se incluyó, pese a que en la página 242, cuadro No. 92. Especies nativas, endémicas y exóticas registradas, se enlistan una serie de especies nativas;
- ✓ No se consideró los acápites r: la alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua,

- ✓ y v: la alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea, a pesar de que en la página 64, 2.6. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado, y en la página 328, punto 10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, se identifica como uno de los impactos la alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas;
- ✓ el acápite t: la alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos, tampoco se incluyó, aun cuando en la página 17, punto 2.2. Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado, se indica "... El proyecto prevé la canalización de quebradas y la construcción de cajones pluviales tal y como establece el estudio hidrológico del proyecto". En relación a lo antes indicado se solicita

En conclusión, tomando en cuenta lo señalado y con el ánimo de dar respuestas presentamos el Cuadro N.º 46, Categorización y Justificación Criterio dos (2), debidamente actualizado:

**Cuadro N.º 46, Categorización y Justificación Criterio dos (2)**

Criterio de Protección Ambiental	Categorización		Justificación					
	Ocurrencia		Caracterización del impacto					
			Carácter	magnitud	significado	tipo	duración	Área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
Criterio 2.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores	El proyecto con sus acciones incide sobre este criterio con impactos de carácter negativo, con magnitud mediana, con significado moderado, de tipo directo, por corto plazo, prácticamente en el sitio.							
La alteración del estado de conservación de suelos			N	M	MIA	D	CP	L
La alteración de suelos frágiles								
La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;			N	M	MIA	D	CP	L
La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;								
La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;								
La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;								
La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;								
La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;								L
La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;								
La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;								
La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;								
La inducción a la tala de bosques nativos;								
El reemplazo de especies endémicas;								
La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;								
La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;								
La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;								
Los efectos sobre la diversidad biológica;								
La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;								
La modificación de los usos actuales del agua;								
La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;								
La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y								
La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.								

4. En la respuesta dada a la pregunta 12 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica *“... para el levantamiento de todas las fuentes hídricas, se utilizó toda la información oficial generada por el Instituto Cartográfico Nacional “Toma Guardia” – ANATI, lo cual fue cotejado en el levantamiento de campo. En el plan maestro suministrado para este estudio se presenta todas las fuentes hídricas dentro del proyecto... los canales y quebradas identificados en estos estudios se evidencian en todos los planos y mapas suministrados al Ministerio de Ambiente con longitudes y anchos descritos en el plan maestro ... en el plan maestro del proyecto suministrado se provee toda la información de adecuaciones en el área dentro del proyecto ... con respecto a lo establecido en el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, todos los afluentes hídricos dentro del proyecto, cumplirán con lo establecido por ley de acuerdo a los diseños presentados para cada caso en particular”*, sin embargo, dicho plan maestro no fue presentado en el EslA y no se aportó la superficie y coordenadas UTM con datum de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo a lo establecido en la Ley forestal. Con relación a lo antes indicado se solicita:
- a. Presentar el plan maestro con el levantamiento de todas las fuentes hídricas existentes dentro del proyecto, sus longitudes y anchos, planos y mapas, y las adecuaciones a realizar en el área del proyecto.
  - b. Presentar análisis de calidad de agua (original o copia debidamente autenticada) de todas las fuentes hídricas existentes en el área del proyecto elaborado por un laboratorio acreditado.
  - c. Se reitera aportar la superficie y coordenadas UTM con datum de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo con lo establecido en el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece “En los ríos y quebradas se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros”
  - d. Presentar plano donde se establezca la ubicación del polígono del proyecto y sus infraestructuras, con respecto a las fuentes hídricas y se indique el ancho del cauce de los cursos hídricos y el margen de protección con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.





En segunda instancia y para incrementar el aporte a la respuesta presentamos en cuadro adjunto un promedio las fuentes hídricas y sus promedios estimados de longitudes y anchos

Fuentes hídricas, promedios estimados de longitud y ancho			
Fuente hídrica	Promedio estimado de longitud	Promedio estimado de ancho	Ubicación
Rio Juna Díaz	26.4 kilómetros totales	44.1 metros	Sudeste de la provincia de Panamá, entorno del proyecto
Rio Caraño	2358.91 metros	40.3 metros	Al norte del proyecto, en el entorno de los terrenos
Quebrada norte	470.93 metros	9.8 metros	Al norte del proyecto
Canal Pluvial N.º 1		4.2 metros	Fuera del proyecto
Canal Pluvial N.º 2		4.8 metros	Fuera del proyecto
Rio Chiman	999.85 metros	21.3 metros	En la parte central y sur
Quebrada azul	1074.19 metros	5.7 metros	En la parte central y sur
Quebrada sin nombre	1063.14 metros	6.3 metros	En la parte central y sur

Para mayor detalle y cumplir a plenitud con lo solicitado en la pregunta ver anexo N.º 2 – Plan maestro con el levantamiento de todas las fuentes hídricas existentes dentro del proyecto, sus longitudes y anchos, a través de planos y mapas, y las adecuaciones a realizar en el área del proyecto.

- b. Presentar análisis de calidad de agua (original o copia debidamente autenticada) de todas las fuentes hídricas existentes en el área del proyecto elaborado por un laboratorio acreditado.

Con el propósito de dar respuesta a la presente pregunta debemos aclarar que tal como reiteramos seguidamente que en el contenido del EsIA, encontraran en el anexo N.º 8 INFORME DE ANALISIS DEL LABORATORIO, el análisis de la calidad de agua de las fuentes hídricas presentes en el área del proyecto, realizadas por el laboratorio Centros de investigaciones químicas S.A., el cual cumple con los requisitos solicitados para el tema en cuestión, con el fin de cumplir lo solicitado adjuntamos en el anexo N° 11 – Informe de análisis del laboratorio con SELLO DE FIEL COPIA DEL ORIGINAL.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A

**ANEXO N° 8**  
**INFORME DE ANALISIS DEL LABORATORIO**  
**A MUESTRAS DE:**  
✓ **RUIDO AMBIENTAL**  
✓ **CALIDAD DE AIRE**  
✓ **CALIDAD DE AGUA**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.  
Correo electrónico: [Larias13@hotmail.com](mailto:Larias13@hotmail.com), Celular, 66779472

681



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Francisco, Panamá  
 Tel.: 220-5410

INFORME DE ANALISIS  
 Agua Natural

IAQ 33-2017	
Usuario	Lizandro Arias
Proyecto	Mirador del Cielo
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Pua de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C H= 44 %
Parámetros Bacteriológicos	Standard Method No. Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# E30-17
Coliformes Totales	CFU/100mL 9222-B 8400
Coliformes Fecales	CFU/100mL 9222-D 400
Parámetros Físico Químicos	Standard Method No. Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# E30-17
pH	4500-H <sup>+</sup> -B 7,1
Sólidos Disueltos	mg/L 2540-C 54,0
Sólidos Suspendidos	mg/L 2540-D 3,0
Conductividad	µS/cm 2510-B 88,4
Turbidez	NTU 2130-B 2,3
Color	— Incoloro
Olor	— Inodoro
Dureza	mg/L 2340-C 32,0
Oxígeno Disuelto	mg/L 4500 O-G 7,5
Alcalinidad Total	mg/L 2320-B 48,0
Hidróxidos	N.D.
Carbonatos	N.D.
Bicarbonatos	48,0
Cloruros	mg/L 4500C 2,0
Sulfatos	mg/L 4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E <0,1
Fosfatos	mg/L 4500 P C <0,1
Nitratos	mg/L 4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B 0,1
Nitritos	mg/L 4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B <0,001

Lic. Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-115-LAB

Página 3 de 14

Rev.02. 15/02/2009

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

684

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Fco. Panamá  
 Tel.: 220-5030

INFORME DE ANALISIS  
 Agua Natural

Usuario		Lizandro Arias		IAQ 33-2017
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T= 23,7°C	H= 44 %	
Metales		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# 130-17	
Calcio	mg/L	3500 Ca	8,0	
Magnesio	mg/L	3500 Mg	2,9	
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1	
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1	
Sodio	mg/L	3500Na	1,3	
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital	
Lab # 130-17	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		17P0670041 UTM 1009510 N09°07'45.4" W079°27'09.3"	

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

Lic. Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-116-LAB

Página 4 de 14

Rev.02: 13/02/2008

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelos, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com). Celular, 66778472

685



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Fco. Panamá  
 Tel.: 228-5936

**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

IAQ-33-2017	
Usuario	Lizandro Arias
Proyecto	Mirador del Cielo
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Chirancito
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A, Plan de muestreo B, Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T <sup>amb</sup> 23,7°C H= 44 %
Parámetros Bacteriológicos	Standard Method No.
Coliformes Totales	CFU/100mL 9222-B 7300
Coliformes Fecales	CFU/100mL 9222-D 400
Parámetros Físico Químicos	Standard Method No.
pH	4500-H <sup>+</sup> B 7,4
Sólidos Disueltos	mg/L 2540-C 82,0
Sólidos Suspendidos	mg/L 2540-D <0,1
Conductividad	µS/cm 2510-B 135,3
Turbidez	NTU 2130-B 1,7
Color	-- Incoloro
Olor	-- Inodoro
Dureza	mg/L 2340-C 52,0
Oxígeno Disuelto	mg/L 4500 O-G 7,5
Alcalinidad Total	mg/L 2320-B 76,0
Hidróxidos	N.D
Carbonatos	N.D
Bicarbonatos	76,0
Cloruros	mg/L 4500Cl 1,0
Sulfatos	mg/L 4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E <0,1
Fosfatos	mg/L 4500 P C <0,1
Nitratos	mg/L 4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B 0,1
Nitritos	mg/L 4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B <0,001

Lic. Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-116-LAB

Página 5 de 14

Rev. 02: 13/02/2009

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

686

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



**Centro de Investigaciones Químicas, S. A.**  
**Laboratorio C.I.Q.S.A.**

Calle Andrés Bello  
 San Fe, Panamá  
 Tel.: 228-3838

**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chimancito	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T= 23,7°C	H= 44 %
<b>Metales</b>			
		<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito Lab# 131-17
Calcio	mg/L	3500 Ca	11,2
Magnesio	mg/L	3500 Mg	5,8
Hierro <sup>2+</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro <sup>3+</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	0,6
<b>No. de Laboratorio</b>		<b>Identificación</b>	<b>Ubicación Satelital</b>
Lab # 131-17		Una muestra de agua de Quebrada Chimancito, Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0669999 UTM 1009913 N09°07'58.6" W079°27'10.6"

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

  
**Lic. Enzo De Gracia**  
 Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-116-LAB

Página 6 de 14

Rev.02. 13/02/2009

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

687



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Fe. Panamá  
 Tel.: 225-5036

**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

			IAQ 33-2017
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chimán	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H°= 44 %
Parámetros Bacteriológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Chimán Labor 132-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	10000
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	700
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Chimán Labor 132-17
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,5
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	94,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	µS/cm	2510-B	154,1
Turbidez	NTU	2120-B	0,5
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	72,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,0
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	87,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			87,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	<0,1
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P-C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	<0,001

IAQ 012  
 Lic. Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-119-LAB

Página 7 de 14

Rev.02: 13/02/2009

Análisis de Alimentos, Bebidas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13, Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias13@hotmail.com](mailto:Larias13@hotmail.com), Celular, 66778472

688

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Fco. Panamá  
 Tel.: 226-5030

INFORME DE ANALISIS  
 Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Chimán		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C H= 44 %		
Metales		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Chimán Lab# 132-17
Calcio	mg/L	3500 Ca	16,0
Magnesio	mg/L	3500 Mg	7,8
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	<0,1
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 132-17	Una muestra de agua de Quebrada Chimán, Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		17P0669488 UTM 1010080 N09°08'03.7" W079°27'27.3"

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-116-LAB

Página 8 de 14

Rev.02: 13/02/2009

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com). Celular, 66778472

689



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



**Centro de Investigaciones Químicas, S. A.**  
**Laboratorio C.I.Q.S.A.**

Calle Andrés Bello  
 San Fe, Panamá  
 Tel.: 226-5938

**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

<b>Usuario</b>		Lizandro Arias	<b>IAQ 33-2017</b>
<b>Proyecto</b>		Mirador del Cielo	
<b>Fecha de Informe</b>		7 de febrero de 2017	
<b>Fecha de Muestreo</b>		31 de enero de 2017	
<b>Muestra</b>		Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>		Técnico Alejandro Domínguez	
<b>Lugar de Muestreo</b>		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
<b>Analistas</b>		Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>		T <sup>o</sup> 23,7°C	H <sup>o</sup> 44 %
<b>Parámetros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba Lató 133-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	4800
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	700
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba Lató 133-17
pH		4500-H <sup>+</sup> B	8,0
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	71,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	µS/cm	2510-B	117,4
Turbidez	NTU	2130 B	1,0
Color		—	Incoloro
Olor		—	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	56,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,1
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	63,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			63,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	2,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,08
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	<0,001

**Lic. Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No. 0540**

CIQ-116-LAB

Página 9 de 14

Rev.02. 13/02/2009

*Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Ambiental e Industrial*

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

690





Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Fco. Panamá  
 Tel.: 226-5938

INFORME DE ANALISIS  
 Agua Natural

		IAQ-33-2017	
Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44 %	
Metales	Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba Lab# 133-17	
Calcio	mg/L	3500 Ca	11,2
Magnesio	mg/L	3500 Mg	6,8
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	1,3
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 133-17	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba, Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		17P0668927 UTM 1010748 N09°08'25.9" W079°27'45.6"

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Feo. Panamá  
 Cel.: 226-5938

**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

Usuario		Lizandro Arias		IAQ 33-2017
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Río Caraballo		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C		H°= 44 %
Parámetros Bacteriológicos		Standard Method No.		Una muestra de agua de Río Caraballo Lab# 134-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B		11300
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D		400
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.		Una muestra de agua de Río Caraballo Lab# 134-17
pH		4500-H <sup>+</sup> B		7,8
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C		65,0
Sólidos Suspendedos	mg/L	2540-D		<0,1
Conductividad	µS/cm	2510-B		106,9
Turbidez	NTU	2130-B		0,9
Color		--		Incoloro
Olor		--		Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C		56,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G		8,0
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B		58,0
Hidróxidos				N.D
Carbonatos				N.D
Bicarbonatos				58,0
Cloruros	mg/L	4500Cl		3,2
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E		<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C		<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B		0,09
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B		<0,001

Lic. Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-116-LAB

Página 11 de 14

Rev.02: 13/02/2006

Análisis de Minerales, Gases, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DI-PRDCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

692

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Fco. Panamá  
 Cel.: 229-5858

# INFORME DE ANALISIS Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias		IAQ 33-2017
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44 %
Metales		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Caraballo Lab # 134-17
Calcio	mg/L	3500 Ca	9,6
Magnesio	mg/L	3500 Mg	7,8
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	2,1
No. de Laboratorio		Identificación	Ubicación Satelital
Lab # 134-17		Una muestra de agua de Río Caraballo, Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0669904 UTM 1611713 N09°08'57,1" W079°27'13,5"

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

IAQ 33-2017  
 Lic. Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

CIO-115-LAB

Página 12 de 14

Rev.02. 13/02/2009

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13, Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

693



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Anabela Mufira  
 San Fro. Panamá  
 Tel.: 228-5938

**INFORME DE ANALISIS**  
**Agua Natural**

		IAQ 33-2017	
Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T= 23,7°C	H= 44 %
Parámetros Bacteriológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lab# 125-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	15700
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	200
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lab# 125-17
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,3
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	37,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	16,0
Conductividad	µS/cm	2510-B	56,4
Turbidez	NTU	2130-B	11,6
Color		—	Incoloro
Olor		—	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	24,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	7,6
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	29,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			29,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	3,7
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,002

Lic. Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio CIQSA

Calle Andrés Bello  
 San Feo. Panamá  
 Tel.: 226-5938

INFORME DE ANALISIS  
 Agua Natural

Usuario		Lizandro Arias		IAQ 33-2017
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T= 23,7°C		H= 44 %
Metales		Standard Method No.		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lab# 135-17
Calcio	mg/L	3500 Ca	4,8	
Magnesio	mg/L	3500 Mg	2,9	
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1	
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1	
Sodio	mg/L	3500Na	2,4	
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital	
Lab # 135-17	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		17P0669957 UTM 1009228 N09°07'36.2" W079°27'12.1"	

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

Lic. Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-116-LAB

Página 14 de 14

Rev 02. 13/02/2009

Análisis de Alimentos, Biotras, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

695

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
San Fco. Panamá  
Tel.: 228-5036

Anexos a Informe  
IAQ 33-2017

Análisis de Almacenes, Pregas, Aguas, Suelos, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.  
Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

696



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A.



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio CIQSA

Calle Andrés Bello  
 San Fe, Panamá  
 Tel.: 226-5936

Tabla Comparativa Agua Natural

Usuario		IAQ 33-2017		
Proyecto		Lizandro Arias		
Fecha de Informe		Mirador del Cielo		
Fecha de Muestreo		7 de febrero de 2017		
Muestra		31 de enero de 2017		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1		
Muestreo realizado por		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Lugar de Muestreo		Técnico Alejandro Domínguez		
Analistas		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		Licenciado Enzo De Gracia		
Parametros		T= 23,7°C		H= 44 %
	Unidades	Resultado Lab# 136-17	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	8400	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7,1	6,5-8,5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	54,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendedos	mg/L	3,0	--	--
Conductividad	µS/cm	88,4	--	--
Turbidez	NTU	2,3	<100 (open Turbidity)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	32,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	7,5	>6,0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	48,0	--	--
Cloruros	mg/L	2,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	8,0	--	--
Magnesio	mg/L	2,9	--	--
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	1,3	--	--

\* Fuente: Capítulo IV, Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

Analistas de Alimentos, Bebidas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

698

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Feo. Panamá  
 Tel.: 229-5038

Tabla Comparativa Agua Natural

		IAQ 33-2017		
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chimancito		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 71.7°C H= 44 %		
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 131-17	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	7300	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7.4	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	82.0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0.1	--	--
Conductividad	µS/cm	135.3	--	--
Turbidez	NTU	1.7	<10 (época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	52.0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	7.5	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	76.0	--	--
Cloruros	mg/L	1.0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0.1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0.1	--	--
Nitratos	mg/L	0.1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0.001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	11.2	--	--
Magnesio	mg/L	5.8	--	--
Hierro <sup>2+</sup>	mg/L	<0.1	0.3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>3+</sup>	mg/L	<0.1		
Sodio	mg/L	0.6	--	--

\* Fuente: Capítulo IV, Estándares de Calidad de Agua, Tabla de estándares de control para Clase I-C: Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

Análisis de Aluviales, Pregas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Feo. Panamá  
 Tel.: 229-5030

Tabla Comparativa Agua Natural

		IAQ 33-2017		
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C H°= 44 %		
Parámetros	Unidades	Resultado Lab# 133-17	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	4800	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	700	<250	Excede la Norma
pH		8,0	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	71,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	µS/cm	117,4	--	--
Turbidez	NTU	1,0	<100 (época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	56,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	8,1	>6,0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	63,0	--	--
Cloruros	mg/L	2,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,08	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	11,2	--	--
Magnesio	mg/L	6,8	--	--
Hierro <sup>72</sup>	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>73</sup>	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	1,3	--	--

\* Fuente: Capítulo IV, Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C. Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

Análisis de Alimentos, Biotecnología, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-93.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66738472



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
 PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
 PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San José, Panamá  
 Tel.: 226-5936

Tabla Comparativa Agua Natural

		IAQ 33-2017		
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Río Caraballo		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C   H°= 44 %		
Parámetros	Unidades	Resultado Lab# 134-17	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	11300	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7,8	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	65,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	µS/cm	106,9	--	--
Turbidez	NTU	0,9	<100 (época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	56,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	8,0	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	58,0	--	--
Cloruros	mg/L	3,2	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,09	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	9,6	--	--
Magnesio	mg/L	7,8	--	--
Hierro <sup>2+</sup>	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>3+</sup>	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	2,1	--	--

\* Fuente: Capítulo IV, Estándares de Calidad de Agua, Tabla de estándares de control para Clase I-C. Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
 Químico-Idoneidad No. 0540

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-93.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III

PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO

PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
San Feo. Panamá  
Tel.: 228-5838

Tabla Comparativa Agua Natural

Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T <sup>amb</sup> 23,7°C		H <sup>amb</sup> 44 %
Parámetros	Unidades	Resultado Lab 135-17	Requisitos de Calidad <sup>a</sup>	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	15700	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	200	<250	Dentro de la Norma
pH		7,3	6,5-8,5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	37,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	16,0	--	--
Conductividad	µS/cm	56,4	--	--
Turbidez	NTU	11,6	<100 (poca turbidez)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	24,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	7,6	>6,0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	29,0	--	--
Cloruros	mg/L	3,7	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,002	<1,0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	4,8	--	--
Magnesio	mg/L	2,9	--	--
Hierro <sup>2+</sup>	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>3+</sup>	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	2,4	--	--

<sup>a</sup> Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C: Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-93.

Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66378472

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
San Feo. Panamá  
Tel.: 220-5030

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Toma de muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1



Toma de muestra de agua de Quebrada Chimancito

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelos, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

704



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
San Fe, Panamá  
Tel.: 223-5938

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Toma de muestra de agua de Quebrada Chimán



Toma de muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com). Celular, 66778472

705



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Jacinto Moya  
San Lorenzo, Panamá  
Tel.: 229-5430

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Monitoreo de Calidad de Aire en Loma del Paeco

*Analistas de Jilamontes, Drogas, Alimentos, Suelo, Control Ambiental e Industrial*

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13, Registro de Consultor Nº IAR-024-97.  
Correo Electrónico: [L.arias13@hotmail.com](mailto:L.arias13@hotmail.com), Celular: 647798472

706

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
San Fe, Panamá  
Tel.: 226.5030

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Toma de muestra de agua de Río Caraballo



Toma de muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2

Análisis de Alimentos, Desechos, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

707

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
San Fco. Panamá  
Tel.: 229-5430

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Lectura de ruido ambiental en Loma del Puero



Lectura de ruido ambiental en Entrada al Rio Juan Díaz Arriba

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelos, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.  
Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

708



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA III  
PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO  
PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
San Fco. Panamá  
Tel.: 226-5030

Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Monitoreo de Calidad de Aire en Entrada al Río Juan Díaz Arriba

*Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial*

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

709



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
 Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
 San Fe, Panamá  
 Tel.: 229-5938

Ubicación Satelital de Sitios de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
 Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
 Provincia de Panamá, República de Panamá  
 El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Identificación	Ubicación Satelital
Muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1	17P0670041 UTM 1009510 N09°07'45.4" W079°27'09.3"
Muestra de agua de Quebrada Chirancito	17P0669999 UTM 1009513 N09°07'48.6" W079°27'10.6"
Muestra de agua de Quebrada Chirán	17P0669488 UTM 1010080 N09°08'03.7" W079°27'27.5"
Muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba	17P0668927 UTM 1010748 N09°08'15.9" W079°27'45.6"
Muestra de agua de Río Caraballo	17P0669904 UTM 1011713 N09°08'57.1" W079°27'13.5"
Muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2	17P0669957 UTM 1009228 N09°07'36.2" W079°27'12.1"
Loma del Paecito, Calidad de Aire-ruído ambiental	17P0669843 UTM1010858 N09°08'29.3" W079°27'15.6"
Entrada al Río Juan Díaz Arriba, Calidad de Aire-ruído ambiental	17P0669103 UTM1010589 N09°08'20.7" W079°27'39.9"

Fotografía: Google Earth

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelos, Control Ambiental e Industrial

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.  
 Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

710



- c. Se reitera aportar la superficie y coordenadas UTM con datum de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo con lo establecido en el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece “En los ríos y quebradas se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros”

Con referencia a esta pregunta en el contenido del EsIA, presentado y en evaluación en relación con la protección de las fuentes hídricas se establece reiterativamente que se dejara como servidumbre de ríos (retiros de 80 metros) y quebradas (retiros de 60 metros), mediante lo señalado en cada fase se estima un área de servidumbre total de

FASES	AREAS DE SERVIDUMBRE RIOS Y QUEBRADAS
1	12,757.78 m <sup>2</sup>
2	38,380.82 m <sup>2</sup>
3	76,794.10 m <sup>2</sup>
4	13,636.23 m <sup>2</sup>
5	0
6	71,238.51 m <sup>2</sup>
7	39,092.91 m <sup>2</sup>
8	53,036.74 m <sup>2</sup>

Cuadro N° 6, áreas de trabajo de la primera fase		
	309,670.80 m <sup>2</sup>	
CALLE		36,719.46 m <sup>2</sup>
Usos de SUELO		256,516.57 m <sup>2</sup>
Área Verde		2,175.85 m <sup>2</sup>
Área Canal		1,501.14 m <sup>2</sup>
Área Servidumbre de quebradas y ríos		12,757.78 m <sup>2</sup>
	<b>309,670.80 m<sup>2</sup></b>	<b>309,670.80 m<sup>2</sup></b>

Cuadro N° 10, distribución de áreas fase N° 2		
	218,901.62	M <sup>2</sup>
CALLE		32,142.54
SUELO		144,017.05
Área Verde		
Área Canal		4,361.21
Área Servidumbre de ríos y quebradas		38,380.82
	<b>218,901.62</b>	<b>218,901.62</b>

Cuadro N° 18, Distribución de áreas fase tres		
	219,101.55	
CALLE		12,387.90
SUELO		123,555.28
Área Verde		
Área Canal		6,364.27
Área Servidumbre		76,794.10
	<b>219,101.55</b>	<b>219,101.55</b>

Cuadro N° 19, Distribución de áreas fase cuatro		
	277,355.18	
CALLE		37,303.44
SUELO		226,415.51
Área Verde		
Área Canal		
Área Servidumbre		13,636.23
	<b>277,355.18</b>	<b>277,355.18</b>

Cuadro N° 28, Distribución de áreas fase sexta		
	494,859.42	
CALLE		29,497.75
SUELO		305,112.12
Área Verde		82,386.52
Área Canal		6,624.52
Área Servidumbre		71,238.51
	<b>494,859.42</b>	<b>494,859.42</b>

Cuadro N° 35, Distribución de áreas fase Séptima		
	428,793.44	
CALLE		34,377.00
SUELO		275,600.59
Área Verde		77,601.51
Área Canal		2,121.43
Área Servidumbre		39,092.91
	<b>428,793.44</b>	<b>428,793.44</b>

Cuadro N° 38, Distribución de áreas fase Octava		
	395,582.10	
CALLE		19,368.75
SUELO		297,719.84
Área Verde		20,674.91
Área Canal		4,781.86
Área Servidumbre		53,036.74
	<b>395,582.10</b>	<b>395,582.10</b>

Para mayores detalles de la respuesta ver anexo N.º 2 – Plano de plan del maestro que muestra la superficie y coordenadas UTM con datum de referencia, de la zona de protección de las fuentes hídricas, de acuerdo con lo establecido en el acápite 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 el cual establece “En los ríos y quebradas se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros”. Los cuadros que adjuntamos mantienen la numeración del EsIA en evaluación.

- d. Presentar plano donde se establezca la ubicación del polígono del proyecto y sus infraestructuras, con respecto a las fuentes hídricas y se indique el ancho del cauce de los cursos hídricos y el margen de protección con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.

Seguidamente adjunto exponemos el cuadro N° 3, Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto, el cual nos ayuda a explicar las áreas de canales, cajones y puentes por fase que contemplan construir por fase el proyecto.

Cuadro N° 3, Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto				
FASES	CANAL (ML)	CAJON (U)	PUENTE (U)	OBSERVACIONES
F#1	575.74	3.00	-	
F#2	1,129.34	6.00	-	
F#3	1,316.09	2.00	-	
F#4	-	-	-	
F#5	171.06	-	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO CHIMAN
F#6	808.19	-	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO JUAN DIAZ
F#7	470.84	1.00	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO CARAÑO
F#8	1,050.65	2.00	-	

Como se puede apreciar, el cuadro nos aclara que en la fase N°1, se construirán 575.74 metros lineales de canales se estiman estos serán abiertos y en algunos casos revestidos de concretos y tres (3) cajones pluviales, mientras que para la fase N°2, serán 1,129.34 metros lineales de canal y seis (6) cajones, en cuanto a la fase N°3, serán 1,316.09 metros lineales de canales y dos (2) cajones, en la fase cuatro (4) no se contemplan no se contemplan este tipo de construcciones, en la quinta (5) fase se estima construir 171.06 metros lineales de canales y un (1) puente sobre el rio Chiman (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la fase sexta (6) serán 808.19 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Juan Díaz(ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), en la séptima (7) serán 470.84 metros lineales de canales y un puente sobre el rio Caraño (ver detalles en el anexo N° 2, Planos y diseños), por último en la fase octava serán 1, 050.65 metros lineales de canales y dos (2) cajones.

Cabe destacar que en cuando a la fase (8) se plantean construir 1,050.65 metros lineales de canales y dos cajones pluviales. Se destaca que en todas las fases las construcciones

señaladas son adecuaciones, alineaciones, profundizaciones, conformaciones y otros trabajos que permitan el flujo de las aguas sin perjuicio del afluente y así ellos, que en términos generales se estiman que estos canales serán abiertos con taludes adecuados, compactados y revegetados.

Por otra parte, en el Cuadro N° 4, Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes), se plantea que el proyecto en términos generales solo pretende eliminar la vegetación de 808,581.04 m<sup>2</sup>, en este cuadro se describe por fase cuanta vegetación se pretende eliminar para construir las calles, adecuar los canales y en la conformación del 20% de cada Macrolote en las partes frontales a las vías que les pasen, es necesario señalar que quienes adquieran los macrolotes tendrán que obtener una herramienta ambiental para desarrollar el proyecto que quieran que se proponga y sus respectivos permisos.

<b>Cuadro N° 4</b>				
<b>Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)</b>				
<b>FASES</b>	<b>CALLES</b>	<b>CANAL</b>	<b>MACROLOTES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>F#1</b>	36,719.46	2,878.70	67,234.87	<b>106,833.03</b>
<b>F#2</b>	32,142.55	5,646.70	37,444.43	<b>75,233.68</b>
<b>F#3</b>	12,387.90	6,580.45	32,664.50	<b>51,632.85</b>
<b>F#4</b>	37,303.44	-	66,753.71	<b>104,057.15</b>
<b>F#5</b>	75,251.39	855.30	71,433.29	<b>147,539.97</b>
<b>F#6</b>	29,497.75	4,040.95	79,329.15	<b>112,867.85</b>
<b>F#7</b>	34,377.00	2,354.20	71,656.15	<b>108,387.35</b>
<b>F#8</b>	19,368.75	5,253.25	77,407.16	<b>102,029.16</b>
	277,048.24	27,609.55	503,923.26	<b>808,581.04</b>

Para mayores detalles presentamos en el anexo N.º 3 - plano donde se establezca la ubicación del polígono del proyecto y sus infraestructuras, con respecto a las fuentes hídricas y se indique el ancho del cauce de los cursos hídricos y el margen de protección con el fin de cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994.



5. En la respuesta dada a la pregunta 14 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el Contrato No. DI-GI-DPP-103-15, el Anexo A: Especificaciones técnicas y Anexo C: Modelo de convenio para constitución de servidumbre eléctrica, sin embargo, el convenio fue presentado en copia simple y no indican el día ni el mes en que fue suscrito. Igualmente, en la cláusula octava del convenio se indica “... *el orden de precedencia de los documentos que forman parte integral del presente contrato, en caso de contradicciones entre ellos, es el siguiente:*”

1. Este contrato, sus enmiendas, adendas y/o acuerdos.
2. Sus anexos:
  - a. Anexo A: denominado especificaciones técnicas.
  - b. Anexo B: denominado normas de construcción de ENSA.
  - c. Anexo C: denominado modelo de contrato para constitución de servidumbre eléctrica.
  - d. Anexo D: el cual contiene el acta modelo unificada de inspección final del proyecto, el acta modelo unificada de aceptación de la infraestructura eléctrica por parte de la empresa distribuidora y la nota de traspaso”.

No obstante, no se presentaron los anexos B y D.

Dado lo antes mencionado se solicita:

- a. Presentar copia autenticada del convenio con fecha completa en que fue suscrito o nota de Elektra Noreste, S.A., ratificando la validez de este.
- b. Presentar anexos B y D del convenio.

## 5. RESPUESTA.

- a. Presentar copia autenticada del convenio con fecha completa en que fue suscrito o nota de Elektra Noreste, S.A., ratificando la validez de este.

Con la finalidad de dar respuesta a la siguiente pregunta ver anexo N.º 4 – Contrato con Elektra Noreste, S.A., debidamente autenticado con la fecha completa de firma.

- b. Presentar anexos B y D del convenio.

En función de dar respuesta a esta pregunta adjuntamos correos electrónicos enviados a la empresa solicitando nos hagan llegar el anexo B: denominado normas de construcción de ENSA y el anexo D: el cual contiene el acta modelo unificada de inspección final del proyecto, el acta modelo unificada de aceptación de la infraestructura eléctrica por parte de la empresa distribuidora y la nota de traspaso”; Cabe destacar que esta metodología la usamos en función de los tiempos que vive el país, una vez nos haga llegar la respuesta se la estaremos haciendo llegar al Ministerio de Ambiente, en los informes de seguimiento.



6. En la respuesta dada a la pregunta 17 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentó un plano de ubicación de las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) con sus coordenadas, no obstante, no se presentaron las coordenadas de los sitios de descarga tal como se había solicitado. Por lo antes señalado se solicita:
  - a. Se reitera presentar las coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de los sitios de descarga de la PTAR.

#### 6. RESPUESTA.

- a. Se reitera presentar las coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de los sitios de descarga de la PTAR.

En función de dar respuesta a la interrogante ver anexo N.º 5 - coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de los sitios de descarga de la PTAR.

7. En la respuesta dada a la pregunta 19 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentó nota con fecha de 11 de abril de 2019, en la cual se solicita la corrección de la Resolución 199-2016 de 6 de mayo de 2016 *“Por la cual se aprueba la propuesta de uso de suelo, zonificación y plan vial, contenidos en el Esquema de ordenamiento Territorial MIRADOR DEL CIELO, ubicado en los corregimientos de Juan Díaz y Pedregal, distrito y provincia de Panamá”*, para que se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713, y se corrija las ubicaciones de las fincas, ya que todas pertenecen al corregimiento de Pedregal y en la Resolución aparece corregimiento de Pedregal y Juan Díaz. Con respecto a lo antes indicado se requiere:
- a. Se reitera presentar Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713 y la corrección de los corregimientos.
  - b. En caso de no contar con el EOT, se deberá presentar rediseño del proyecto excluyendo la finca en mención.

## 7. RESPUESTA.

- a. Se reitera presentar Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713 y la corrección de los corregimientos.

Para dar respuesta presentamos en anexo N.º 6 - Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713 y la corrección de los corregimientos.

- b. En caso de no contar con el EOT, se deberá presentar rediseño del proyecto excluyendo la finca en mención.

Esta respuesta la resolvemos al presentar el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) donde se incluya la finca 379278 con código de ubicación 8713.

8. En la respuesta dada a la pregunta 21 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta un listado con las especies de fauna amenazadas, vulnerables, endémicas y en peligro de extinción, en la cual se incluyó la especie *Ceratophrys Cornuta* (Rana cornuda), sin embargo, la misma es propia de toda la cuenca del Amazonas, encontrándose en Colombia, Ecuador, Perú, Brasil, Venezuela y las Guayanas. Igualmente, se presenta un cuadro con las especies de flora protegidas, no obstante, el mismo solo indica el estado de amenaza según el listado de UICN. También se presenta con las especies de flora amenazadas, en peligro de extinción o vulnerables que se vería probablemente afectadas por el desarrollo de la obra, pero no se presenta el cuadro con las especies de fauna. En base a lo antes señalado se solicita:
- a. Aclarar la incongruencia presentada con la especie *Ceratophrys Cornuta*.
  - b. Presentar listado con las especies de flora protegidas, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN.
  - c. Indicar cuáles especies de fauna amenazada, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto.

## 8. RESPUESTA.

- a. Aclarar la incongruencia presentada con la especie *Ceratophrys Cornuta*.

En la caracterización de la fauna, así como en la contestación de las preguntas referente a la fauna del sector, se enuncia a la especie *Ceratophrys cornuta*, sin embargo, hacemos la salvedad de que la especie real a la cual deseamos hacer mención es del género *Gastrotheca* spp, en vista de que el especialista se basó en las referencias descriptivas aportadas por los moradores del sitio, sin contar con evidencias específicas de la especie, por lo que es difícil acordar su identificación y por ende, definir la categorización de protección a nivel Nacional o por la CITES.



- b. Presentar listado con las especies de flora protegidas, tomando en consideración la Resolución N° DM-0657-2016, el listado de CITES y el listado de UICN.

La resolución DM-0657-2016 emplea el mismo criterio de categorización del listado de la UICN, por lo cual procedemos a anexar al listado, las correspondientes categorías de amenazas de las especies de Flora según la lista del CITES, a saber:

**Cuadro N° 1**  
**Especies de la flora protegidas**

Especie	Nombre científico	UICN / EPL	CITES
Guayacán	<i>Tabebuia guayacan</i>	VU	---
Roble	<i>Tabebuia rosea</i>	VU	---
Zorro	<i>Astronium graveolens</i>	VU	---
Amarillo	<i>Terminalia amazonia</i>	VU	---
Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	CR	Apéndice II
Cocobolo	<i>Dalbergia retusa</i>	EN	Apéndice III
Orquídea vainilla	<i>Vanilla planifolia</i>	VU	Apéndice II
Heliconia	<i>Heliconia wagneriana</i>	VU	---
Orquídea	<i>Epidendrum ciliare</i>	VU	Apéndice II
Orquídea olorosa	<i>Epidendrum nocturnum</i>	VU	Apéndice II

\*Abreviaturas: Convención sobre el Comercio internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, EPL: Especies protegidas por las leyes panameñas; UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (VU = vulnerable; EN = Peligro; CR = Peligro Crítico). (CITES): Apéndice I: especies en peligro de extinción, Apéndice II: especies vulnerables y que necesitan controles, Apéndice III: especies que al menos están protegidas por un país.

- c. Indicar cuáles especies de fauna amenazada, en peligro de extinción, vulnerables, serán afectadas por el desarrollo del proyecto.

Durante la etapa de construcción / operación, podrían verse afectadas principalmente aquellas especies de fauna rastrera o arborícola, en vista de que la actividad de movimiento de tierra y tala rasa de las áreas propuestas a desarrollos específicos, afectarán especímenes del entorno de trabajos, por lo que es recomendable la aplicación del plan de rescate y reubicación de fauna silvestre al menos con 5 días de anticipación a los trabajos de construcción y durante la ejecución de los mismos, de modo que se puedan salvaguardar el mayor número de especímenes presentes.

Con la ejecución del plan, se proponen realizar verificaciones minuciosas con la finalidad de rescatar especies poco visibles para los operadores de las maquinarias, pero que cuentan con un grado de protección.

9. En la respuesta dada a la pregunta 24 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, no se incluyó el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad. Dado lo antes indicado se requiere:
- a. Se reitera señalar cuál es el alcance de intervención de los cerros y montañas que se dará en la conformación de los lotes y la vialidad.

## 9. RESPUESTA.

- a. En términos generales podemos señalar que del 70 al 85 % de los terrenos que involucran el proyecto son quebrados y que se intervendrá para confección de calles, canales, y el 20% de cada Macrolote, esto generara un área total a intervenir de 808,581.04 de esta se puede estimar que el 70 al 85% están en cerros y montañas lo que nos indica que se estima intervenir en aproximadamente 566,006.72 a 687,293.88 de terrenos en cerros y montañas, adjuntamos cuadro N° 4, Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)

Cuadro N° 4 Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)				
FASES	CALLES	CANAL	MACROLOTES	TOTAL
<b>F#1</b>	36,719.46	2,878.70	67,234.87	<b>106,833.03</b>
<b>F#2</b>	32,142.55	5,646.70	37,444.43	<b>75,233.68</b>
<b>F#3</b>	12,387.90	6,580.45	32,664.50	<b>51,632.85</b>
<b>F#4</b>	37,303.44	-	66,753.71	<b>104,057.15</b>
<b>F#5</b>	75,251.39	855.30	71,433.29	<b>147,539.97</b>
<b>F#6</b>	29,497.75	4,040.95	79,329.15	<b>112,867.85</b>
<b>F#7</b>	34,377.00	2,354.20	71,656.15	<b>108,387.35</b>
<b>F#8</b>	19,368.75	5,253.25	77,407.16	<b>102,029.16</b>
	277,048.24	27,609.55	503,923.26	<b>808,581.04</b>

10. En la respuesta dada a la pregunta 27 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta cuadro con los impactos acumulados que pueden generarse al ejecutar el proyecto y sus medidas de mitigación, sin embargo, no se señalan los impactos sinérgicos generados por el proyecto y sus medidas de mitigación. Debido a lo antes mencionado se solicita:

- a. Se reitera enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, y presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos.

## 10. RESPUESTA.

- a. Se reitera enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, y presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos.

Partido de la definición que establece el DECRETO EJECUTIVO 123 (de 14 de agosto de 2009) sobre; **Impactos sinérgicos**, la cual señala que “Son aquellos que se producen como consecuencia de varias acciones, y cuya incidencia final es mayor a la suma de las incidencias parciales de las modificaciones causadas por cada una de las acciones que las generaron”.

En ese sentido y dando seguimiento al EsIA, en evaluación, debemos estar claro y retomar que en la primera información complementaria solicitada se solicitó actualizar el listado con todos los impactos negativos que presuntamente se pueden generar al ejecutar el proyecto, que dando así:

CUADRO IMPACTOS PRESENTADO & ACTUALIZADOS	
IMPACTOS PRESENTADOS EN EL EsIA	ACTUALIZACION DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS
<b>Impactos positivos:</b>	<b>Impactos positivos</b>
Generación de empleo.	
Incremento y Mejoras a las vías.	
Incremento del valor de la propiedad.	
Cambio del paisaje	
<b>Impactos negativos:</b>	<b>Impactos negativos</b>
Compactación del suelo	
Disminución de la cobertura vegetal	
Generación de desechos sólidos y líquidos	
Emisión de gases y partículas	
Generación de ruido	
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	
Cambio del paisaje	
Modificación del hábitad	

Generación de vibraciones	
Alteración de tráfico vehicular	
Disminución de fauna	
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	
	Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)
	Degradación de los suelos
	Contaminación de suelos
	Incremento de escorrentías generando procesos erosivos
	Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales
	Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas
	Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)
	Generación de sedimentación a fuentes hídricas
	Disminución de caudales de las fuentes hídricas
	Alteración de los drenajes
	Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.
	Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).
	Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones
	Incremento circulación vehículos pesados
	Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales
	Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.
	Afectación a infraestructuras existentes



A esto se le agrego la presentación de las medidas de prevención, mitigación, compensación, de los impactos nuevos identificados.

<b>Medidas de prevención, mitigación, compensación, de los impactos nuevos identificados.</b>	
<b>impactos nuevos identificados</b>	<b>Medidas de prevención, mitigación, compensación</b>
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	Establecer y aplicar un plan de capacitaciones para el personal y los miembros de las comunidades
	implementar un programa que establezca procedimientos para mantener buenas relaciones con los moradores del entorno
	Establecer y mantener señales informativas y preventivas
	Establecer un comité que represente la comunidad (uno por área, máximo tres), los cuales se reunirán con equipo del promotor
Degradación de los suelos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir
	Colocar y mantener señales informativas y preventivas
	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	Tapar los promontorios de suelo suelto y material pétreo
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Colocar trampas para atrapar sedimentos

	estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas
	Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos
Contaminación de suelos	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Retirar de los sitios de trabajo todo equipo y vehículos que tengan escape de hidrocarburos
	Establecer y señalizar un sitio estratégico para manejar el surtido de combustible de los vehículos y equipos
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	Demarcar el sitio o frente de trabajo antes de intervenir
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Colocar trampas para atrapar sedimentos estas pueden ser con estacas cerradas o mallas apoyadas en estacas
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Establecer un plan de retiro y disposición de agentes contaminantes a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de

	agentes contaminantes
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes
	Mantener las servidumbres hídricas sin intervención.
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	Regar varias veces diarias en estación seca los sitios para evitar formación de nubes de polvo y suelo suelto y escorrentías con arrastre de sedimentos a fuentes hídricas
	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Tapar los promontorios de material pétreo y tierra
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
Disminución de caudales de las fuentes hídricas	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas
	Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
Alteración de los drenajes	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Compactar los taludes y aplicar hidro

	siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna
	Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna
	Prohibir la caza
Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).	Mantener sin intervención las servidumbres hídricas
	Implementar la reforestación y revegetación de las fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos, desechos e hidrocarburos, que puedan deteriorar las fuentes hídricas, estos pueden ser con estacas sembradas y cerradas, mallas apoyadas en estacas, arenas y piedras
	Establecer canales temporales para el manejo de las aguas pluviales
	Compactar los taludes y aplicar hidro siembra para evitar el deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.
	Evitar la formación de cárcavas mediante la aplicación de hidro siembra
	Realizar monitoreos de calidad de agua en ríos y quebradas cada semestre y presentarlos en los informes
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	Aplicar el plan de rescate y reubicación de fauna
	Coordinar con las autoridades el rescate y reubicación de fauna
	Trasladar los desechos vegetales al botadero municipal
	Implementar jornadas de fumigación mensual o cada trimestre
Incremento circulación vehículos pesados	Coordinar con las autoridades
	Establecer un horario de circulación para estos vehículos
	Colocar personal con banderolas para controlar la circulación
	Colocar señales preventivas e informativas

Aumento en la generación de residuos sólidos urbanos y residuos especiales	Colocar recipientes debidamente señalizados en puntos estratégicos para el depósito de residuos
	Tener equipo vehicular debidamente señalado para el traslado de estos residuos
	Dotar al personal con equipos de protección adecuados para el manejo de estos residuos
Riesgo de aporte de contaminantes al suelo e indirectamente a las fuentes hídricas.	Colocar señales preventivas e informativas
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame de agentes contaminantes
	Establecer un plan de retiro y disposición de sedimentos y suelos contaminados con hidrocarburos a un lugar aprobado por las autoridades competentes (vertedero municipal)
Afectación a infraestructuras existentes	Aplicar el plan de voladura adecuadamente
	Comunicar a los vecinos más cercano del uso de voladura
	Previo al uso de voladura realizar un inventario del estado de las infraestructuras más cercanas



Además, se presentó el siguiente cuadro el cual hace una Valorizar los nuevos impactos identificados.

**Cuadro N.º 114**

### Valoración y Magnitud del Impacto identificado

<div> <div>ACCION</div> <div>EFEECTO</div> </div>	Contratación Del personal (técnicos y obreros)	Establecimiento campamento principal, con oficina temporal mediante la instalación de contenedores adecuados, patio para ubicar equipos y acopiar materiales y herramientas.	Demarcación y distribución de los sitios de trabajo, por fases, estableciendo la ubicación de áreas para canales, vialidad, macrolotes y otros.	Establecimiento de señalización general y puntual, para la divulgación del proyecto y establecer la seguridad, adicional en los sitios donde se ubicarán los frentes de trabajo	Remoción de capa vegetal mediante el descapote, desenraizamiento, limpieza y retirar todo material vegetal. (esto solo involucra por fase el área de vialidad, el 20 % de cada macro lote en la parte frontal a la vía, el área de canales, puentes y servicios).	Adecuaciones de las terracerías por fases del 20% de cada macro lote en el área frontal a la vialidad y el área de la vialidad esto mediante corte, remoción, relleno, adecuación, conformación y compactación de terracería y taludes, esto puede involucrar la utilización de voladuras	Parcelación y lotificación de macro lotes	Conformación de vialidad mediante la construcción de vías de acceso, boulevard principal, rotondas, veredas, cordones y calles secundarias de acuerdo a la fase de ejecución.	Construcción de puentes y facilidades para la conducción de las aguas naturales y pluviales por fase de ejecución (cajones, canales, cunetas, tragante y otros de acuerdo a la necesidad y por fase)	Instalación de facilidades para el establecimiento o de un sistema de recolección, manejo y disposición de desechos por fase	Urbanización construcción de inmuebles y helipuerto	Instalación de los servicios públicos y básicos	Reposición vegetal mediante engramado, ornamentación y reforestación	OPERACIÓN Obtención de permisos de operación y Utilización de las obras
	Valoración y magnitud del impacto													
Generación de empleo	5+	4+	4+	4+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+	5+
Generación de desechos sólidos y líquidos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	5-	5-	4-	3-	4-	3-	5-
Disminución de la cobertura vegetal	3-	4-	4-	4-	5-	5-	0	4-	4-	3-	2-	0	0	0
Generación de ruido	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	5-	5-	5-	5-	4-	3-	5-
Alteración de tráfico vehicular	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	3-	5-	3-	2-	3-	2-	5-
Compactación del suelo	3-	4-	4-	4-	5-	5-	4-	4-	5-	3-	3-	2-	3-	3-
Contaminación por derrames de hidrocarburos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	0	3-	3-

Modificación del paisaje	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	4+	5+	3-
Emisiones de gases y partículas	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	3-	3-	5-
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	4-	5-	4-	4-	2-	2-	3-
Generación de vibraciones	3-	4-	4-	4-	5-	5-	0	3-	5-	2-	2-	0	0	0
Modificación del hábitat	3-	4-	4-	4-	5-	5-	3-	3-	5-	3-	4-	4+	5+	5-
Disminución de fauna	2-	3-	3-	3-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	3-	3-	3-
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	2-	3-	3-	3-	5-	5-	3-	4-	5-	3-	4-	3-	3-	4-
<b>Valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto</b>														
	32-	46-	46-	46-	55-	55-	31-	46-	49-	39-	41-	8-	11-	39-
<b>VALORACION DE NUEVOS IMPACTOS IDENTIFICADOS</b>														
Alteraciones de las relaciones sociales y de los valores (comunidad – proyecto)	2-	4-	3-	3-	5-	5-	4-	5-	5-	3-	4-	3-	3+	4-
Degradación de los suelos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	3-	3+	3-
Contaminación de suelos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	2+	0
Incremento de escorrentías generando procesos erosivos	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	3-	4-	4-	4+	0
Generación de agentes contaminantes a las aguas superficiales	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	3-	3-	4-	3+	0

Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	3+	0
Generación de suelo suelto (nubes de polvo – sedimentación)	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	4-	2+	0
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0
Disminución de caudales de las fuentes hídricas	0	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	3+	0
Alteración de los drenajes	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0
Alejamiento de la fauna silvestre terrestre por pérdida de hábitat.	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	2+	0
Pérdida de la calidad del agua (Aumento de agentes contaminantes).	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0
Dispersión de alimañas y roedores ocultos en la vegetación hacia otras localizaciones	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0
Incremento circulación vehículos pesados	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0
Aumento en la generación de residuos sólidos	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-	4-	0	0

urbanos y residuos especiales														
Riesgo de aporte de contaminant es al suelo e indirectame nte a las fuentes hídricas.	2-	2-	3-	3-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-		0	0
Afectación a infraestructu ras existentes	0	2-	2-	2-	5-	5-	5-	5-	5-	5-	4-		0	0

En consecuencia y en función de la nueva solicitud que reitera enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, y presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos.

Debemos aclarar para que tenga lugar un impacto sinérgico deben concurrirse varios factores, debe haber diferentes acciones o causas de impactos que incidan directa o indirectamente sobre un mismo proceso ambiental o elemento del ecosistema que está siendo modificado, amenazado, analizado. Además, el efecto que se provoca debe presentar una pérdida de calidad ambiental que sea superior a la de una simple suma que produciría cada una de las acciones o causas de impacto por separado.

Por otra parte, debemos contemplar que en nuestra legislación e incluso en las unidades ambientales a la fecha existe una falta de unificación de criterio o de metodología explícita para la evaluación de impactos ambientales sinérgicos, se resalta la necesidad de un entendimiento más completo del fenómeno mediante una adecuada evaluación de este tipo de impactos, la cual talvez deba ser planteada como una teoría conceptual-sistémica, la cual tal vez pueda ser obtenida mediante dos procesos explicativos, la generalización y explicación causal, para responder a qué es la sinergia, cómo funciona, como se evita y como se mitiga adecuadamente.

Cuando revisamos la teoría del fenómeno de sinergia de impactos ambientales, encontramos que esta lo expone para un escenario de desestabilización del sistema que permite la generación de efectos mayores a los previstos por solo los impactos aislados, situación concluyente pero deficiente de información sustentable.

En conclusión, se puede señalar que el término de sinergia se ha incluido en la ciencia para describir fenómenos de causalidad múltiple asociados a una incertidumbre en los mecanismos involucrados. Particularmente, el término de impactos sinérgicos se emplea para explicar el resultado de múltiples interacciones entre los impactos simultáneos generados por actividades humanas sobre el ambiente, donde el resultado es mayor a la suma de los impactos contemplados aisladamente.

Todo lo anterior deja claro que existen métodos que nos ayudan a evaluar y concluir el tipo de sinergia y las modificaciones significativas que puede generar sobre algunos componentes ambientales, sin embargo y para ser concreto, atendiendo la pregunta, lo señalado en el EsIA entre esto la metodología de evaluación y valoración de los impactos, en relación al tema, procederemos a presentar en cuadro adjunto nuestra consideración sobre enlistar los impactos sinérgicos que generará el proyecto, y presentar las medidas de prevención, mitigación, compensación, correspondientes a cada uno de esos impactos, no sin dejar claro que la aplicación adecuada de la prevención y la mitigación aportara beneficios a los componentes ambientales naturales.



<b>IMPACTOS SINÉRGICOS QUE GENERARÁ EL PROYECTO, MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN, COMPENSACIÓN, CORRESPONDIENTES A CADA UNO DE ESOS IMPACTOS</b>			
<b>IMPACTOS SINÉRGICOS</b>	<b>MEDIDA DE PREVENCIÓN</b>	<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN</b>	<b>MEDIDAS DE COMPENSACIÓN</b>
Disminución de la cobertura vegetal	Previo a intervenir tramitar Permisología	Disminuir área a perturbar, solo trabajar dentro del predio	Aplicar la reposición vegetal mediante la reforestación y revegetación del área que ordene la autoridad competente
	Previo a intervenir identificar y marcar los árboles a talar	Demarcar el área previa a la intervención	Engramar todos los taludes y suelos desnudos
	Prohibir talar árboles o vegetación en áreas sensibles	Aplicar previo a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y reubicación de fauna	
	Prohibir realizar quema de masa vegetal	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame	
		respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos	
		Prohibir la quema dentro del predio	
		tramitar los permisos previos a la tala de cada fase	
		presentar en los informes evidencia del permiso	
		Establecer un plan de retiro y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes	
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
Generación de desechos sólidos y líquidos	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria con la autoridad competente	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.	Aportar recipientes bien rotulados y en puntos estratégicos para la colocación de desechos en la comunidades como medida de apoyo
	Diseñar metodología y condiciones de equipo y personal para el manejo de los desechos y residuos	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal	
	Previo al inicio del manejo de desechos realizar las coordinaciones	implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos	

	interinstitucionales necesarias	<p>Dotar al personal de equipo de protección y seguridad</p> <p>Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame</p> <p>Mantener letrinas portátiles en los frentes de trabajo, estas deben mantenerse limpias</p> <p>Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios</p> <p>presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero</p>	
Emisión de gases y partículas	Diseñar metodología y acordar el cumplimiento de las normativas sobre los niveles o calidad de aire entre los desarrolladores de macrolotes y proyectos en el área	<p>Colocar filtros adecuados en los equipos y maquinarias a utilizar</p> <p>Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.</p> <p>Prohibir realizar actividades de mecánica mayor en el sitio del proyecto</p> <p>Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones</p> <p>Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto</p> <p>Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases</p> <p>Dotar al personal de equipo de protección y seguridad</p> <p>Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame que genere gases</p> <p>Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios</p> <p>Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículos, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos</p> <p>Evitar la formación de nubes de polvo, mantener el suelo suelto humedecido</p> <p>mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo</p>	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de limpieza y retiro de los equipos y promontorios de material que genere gases y partículas

Generación de ruido	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria con la autoridad competente sobre el horario de trabajo	Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación y señalización sobre los niveles permisibles de ruido en el área
	Diseñar una metodología de desarrollo y acuerdo con los desarrolladores que no permita la ejecución de macrolotes y proyectos diversos al mismo tiempo	adecuar el horario a horas de no perturbación	
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame	
		Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	
		tramitar permiso para uso de maquinaria o equipo que incremente el ruido	
		Tramitar los permisos pertinentes en caso de que requiera uso de voladuras	
		Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas	
		adecuar el horario a horas de no perturbación	
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame	
		Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	
Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria con la autoridad competente sobre el manejo de las aguas superficiales, naturales y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación sobre el manejo de escorrentías superficiales
	Diseñar una metodología de desarrollo y acuerdo con los desarrolladores que no permita la ejecución de macrolotes y proyectos diversos al mismo tiempo	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		mantener equipo para proceder ante un derrame,	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de limpieza de escorrentías superficiales en las comunidades
		Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	

		<p>Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos</p> <p>Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos</p> <p>Mantener tapado con lona todo promontorio de material</p> <p>Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos</p>	
Disminución de fauna	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria para obtener el permiso rescate y reubicación de fauna	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación sobre el manejo de la fauna silvestre
		prohibir la caza en el área del proyecto	
	Diseñar y coordinar la metodología de rescate y reubicación de fauna con las autoridades competentes	Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna	
		Ejecutar un plan de capacitación ciudadana, en cuanto a la conservación y protección de la fauna	
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la cacería	
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria para obras en cauce de ser necesario	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación sobre el manejo de las fuentes hídricas
		Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	
		mantener equipo para proceder ante un derrame,	
		Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	
		Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricos	
		Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico	
		Mantener tapado con lona todo promontorio de material	
		Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de	

		control en caso de darse	
		Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	
		Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	
		Tramitar los permisos de uso de agua	
Generación de agentes contaminantes a las aguas de los ríos y quebradas	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria para obras en cauce de ser necesario	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación sobre el manejo de recursos hídricos
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad	Coordinar con la comunidad y autoridades para realizar jornadas de limpieza en fuentes hídricas y sus entornos
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	mantener equipo para proceder ante un derrame,	
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios	
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas	
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico	
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	Mantener tapado con lona todo promontorio de material	
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de control en caso de darse	
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	Tramitar los permisos de uso de agua	
Generación de sedimentación a fuentes hídricas	Previo al inicio del proyecto tramitar la Permisología necesaria para obras en cauce y en sus entornos	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico	Coordinar con la comunidad y autoridades y realizar jornadas de capacitación sobre el manejo de recursos hídricos
	Prohibir el uso de equipo en malas condiciones mecánicas	Mantener tapado con lona todo promontorio de material	Coordinar con la comunidad y autoridades para realizar jornadas de limpieza en fuentes hídricas y sus entornos
		Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de control en caso de darse	
		Realizar jornadas de limpieza de	

		fuentes hídricas	
		Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	
		Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico	
		Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas	
		Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica	



11. En la respuesta dada a la pregunta 29 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica "... establecer **canales temporales** para el manejo de las aguas pluviales". Sin embargo, no se indica la ubicación de los mismos, el método y materiales de construcción, el tiempo que estarán en funcionamiento ni la disposición final de los mismos. Por lo antes señalado se solicita:

- a. Presentar las coordenadas de ubicación de los canales (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).
- b. Indicar el método y materiales de construcción de los canales temporales.
- c. Aclarar por cuanto tiempo estarán en funcionamiento los canales y cuál será la disposición final de los mismos.

## 11. RESPUESTA.

- a. Presentar las coordenadas de ubicación de los canales (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).

Ver Anexo N.º 3 - las coordenadas de ubicación de los canales (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).

- b. Indicar el método y materiales de construcción de los canales temporales.

El proyecto no plantea construcción de los canales temporales como alcance normal, estos se darán si al ejecutar las obras se generan escorrentías superficiales temporales, que generen cárcavas, que requieran que estas aguas sean conducidas a una fuente permanente, es decir será una medida que impida estas situaciones, para ello se usaran materiales presentes en el sitio, entre ellos podemos mencionar tierra y piedras de acuerdo con la necesidad.

- c. Aclarar por cuanto tiempo estarán en funcionamiento los canales y cuál será la disposición final de los mismos.

Estos serán temporales y solo duraran mientras se corrijan los manejos de las escorrentías superficiales que generen las actividades constructivas, una vez serán eliminados y se adecuara el sitio

12. En la respuesta dada a la pregunta 31 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica “... Como metodología de divulgación realizamos el día jueves 27 de septiembre de 2017 en la Escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) una reunión de divulgación con las siguientes comunidades: Villalobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, como parte de la empresa promotora: Ing. Eduardo Enrique Chang – Representante Legal de Green Valley Panamá, S.A.; Guillermo Malo de Molina – Gerencia; Ing. Lizandro Arias – Consultor Ambiental; Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales – Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, entre otros” , sin embargo, no se presentan los comentarios emitidos por los actores claves como el SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, Junta Administradora de Acueductos Rurales – Comité de Agua. En relación a lo antes indicado se requiere:

- a. Presentar los comentarios emitidos por los actores claves antes señalados, con respecto al desarrollo del proyecto.

## 12. RESPUESTA.

- a. Presentar los comentarios emitidos por los actores claves antes señalados, con respecto al desarrollo del proyecto.

Ante la actual pregunta y en función de dar respuesta a que como metodología de divulgación realizamos el día jueves 27 de septiembre de 2017 en la Escuela Juan Arturo Martinelli (La Primavera) una reunión de divulgación con las siguientes comunidades: Villalobos, La Primavera, Santa Cruz, La Bandera, como parte de la empresa promotora: Ing. Eduardo Enrique Chang – Representante Legal de Green Valley Panamá, S.A.; Guillermo Malo de Molina – Gerencia; Ing. Lizandro Arias – Consultor Ambiental; Noris de Barrios, Junta Administradora de Acueductos Rurales – Comité de Agua y otros actores claves como SINAPROC, Ministerio de Seguridad Pública, Ministerio de Salud, Honorable Representante de la Junta Comunal del Corregimiento de Pedregal, entre otros”, debemos resaltar que el evento tenía como objetivo el divulgar el alcance del proyecto por lo tanto la empresa promotora y el consultor realizaron una exposición sobre el tema, adjunto imágenes presentada a los asistentes para explicar lo señalado, lo cual fue igual a lo presentado en el foro público, entre las opiniones que podemos sobresalieron de los miembros de las comunidades podemos resaltar:

- ✓ Contratación de mano de obra del área.
- ✓ Que busquen otro lugar.
- ✓ Mejorar la seguridad del área.
- ✓ Que cumplan con las medidas de mitigación.
- ✓ Que el proyecto sea consonó con el medio ambiente.
- ✓ Que regulen la velocidad de los camiones, ya que en lugar hay mucho niños y adultos.
- ✓ Que se realice más divulgación del proyecto.
- ✓ Que usen banderilleros en las calles cuando inicien los trabajos.

- ✓ Que ayuden a la construcción de la toma de agua.

En cuanto a las autoridades estas básicamente resaltaron un llamado de atención en que el promotor cumpliera con las leyes nacionales y con una convivencia armónica proyecto - comunidades.

- ✓ Imágenes presentada a los asistentes para explicar el alcance del proyecto



Datos Generales del Promotor	
Empresa Promotora	GREEN VALLEY PANAMA, S. A
Tipo de Empresa	SOCIEDAD ANONIMA
Registro Publico	(MERCANTIL) FOLIO N° 562326 (S)
Dirección de ubicación de Oficinas	Urbanización Marbella, Calle 54, Dúplex N° 9
Número de teléfono	214-84-56 / 209-03-03
Correo electrónico	<a href="mailto:Guillermo@greenvalleypanama.net">Guillermo@greenvalleypanama.net</a>
Representante Legal	EDUARDO ENRIQUE CHANG
Cedula o Pasaporte	N° 8 – 304 – 891



FINCAS, PROPIETARIOS Y ÁREAS QUE COMPONEN EL PROYECTO MIRADOR DEL CIELO		
PROPIETARIOS	FINCAS	ÁREAS
PINSA GROUP, INC	(INMUEBLE) PANAMA, CODIGO DE UBICACIÓN 8713, FOLIO REAL N° 2538 (F)	42 hectáreas más 3680 m²
QUIJANO TRUST CORPORATION	(INMUEBLE) PANAMA, CODIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL N° 27304 (F)	104 hectáreas más 6970 m² y 80 dm²
PANASER OFFSHORE, INC	FINCA N° 26976, TOMO N° 656, FOLIO N° 176	104 hectáreas más 9720 m²
R-P INVESTMENT CORP	FINCAN°242468	11 hectárea más 8924 m² y 05 dm²
QUIJANO TRUST CORPORATION	FINCAN°376278	8 HECTAREAS MAS 2113 M²
Total, de fincas y áreas	5	263 hectáreas más 6294 m² y 80 dm²

## Objetivo del proyecto

Desarrollar en una extensión de 263 hectáreas más 6294 m<sup>2</sup> y 80 dm<sup>2</sup>, distribuidas en 5 fincas el proyecto MIRADOR DEL CIELO, el cual se ejecutará en ocho fases (8), las cuales contempla la remoción de cobertura vegetal de 808,581.04 m<sup>2</sup>, el corte y relleno de aproximadamente 5,025,000.00 m<sup>3</sup>, el establecimiento de 35 macro lotes, tres puentes, las vías principales, secundarias, veredas y cordones, un helipuerto, dos sistemas de tratamiento, todos los sistemas de servicios básicos y públicos, sistemas de dotación y manejo de agua potable y de manejo de aguas pluviales.



Canales, cajones y puentes a construir por fases en el proyecto				
FASES	CANAL (ML)	CAJON (U)	PUENTE E (U)	OBSERVACIONES
F#1	575.74	3.00	-	
F#2	1,129.34	6.00	-	
F#3	1,316.09	2.00	-	
F#4	-	-	-	
F#5	171.06	-	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO CHIMAN
F#6	808.19	-	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO JUAN DIAZ
F#7	470.84	1.00	1.00	PUENTE CRUCE DEL RIO CARAÑO
F#8	1,050.65	2.00	-	



### CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

**Bosque de Galería:** espavé, higuera, guaba, caimito, barigón, mame de mono, membrillo, entre otras especies.

**Bosque secundario maduro:** cedro espinoso, barigón, espavé, zoro, bongo, panamá, jobo, guacimo colorado, amarillo, mayo, palmeras entre otras especies.

**Bosque de desarrollo intermedio:** guarumo, laurel, canillo, cocobolo, pino, marañón de pepita, corollá, jobo, malagüeto, algarrobo, guayacán, teca, entre otras especies.

**Bosque secundario joven (rastros):** generalmente las zonas arbustivas comprenden: camaroncillo, palo de agua, tallos, heliconias, guarumos, membrillos, sigas, jagua, ciruelas, cortezo, entre otras.

**Gramínea y árboles aislados:** vegetación con menor predominancia en los frentes del proyecto.

**Cercas vivas:** almácigo, balo, jobo, entre otras especies.

**Área de plantaciones y cultivos:** poca zona representada por plantaciones de algunos cultivos frutales y maderables: teca, yuca, tallo de plátano, etc.

### CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

#### AVIFAUNA REPORTADA EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre Científico
Garza Azul chica	Egretta caerulea
Garza buyera	Butorides ibis
Gallinazo cabezi negro	Coragyps atratus
Tortoliza rojizo	Columba talpacoti
Paloma rabiblanca	Leptotila verreauxi
Tapacurino común	Nyctyrus albigula
Caracara cabeciamarilla	Milvago chimachima
Bienteveo Grande	Pitangus sulphuratus
Martin pescador grande	Ceryle alcyon
Pichilingo	Selendia seladon
Loro	Amazona spp
Trogon	Aurantioceryx spp
Bubo	Bubo bubo
Tucan pico iris	Ramphastos sulfuratus
Perico	Psaltriparus ssp
Mosquitero	Micropus olivaceus
Tirano Tropical	Tyrannus melancholicus
Mirio Pardo	Trundus grayi
Momoto piquilancha	Electron platyrhynchos
Cucu ardilla	Playa cayana
Garrapatero	Crotophaga sulcirostris

### FAUNA

#### MAMÍFEROS REPORTADOS EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre Científico
Venado cola blanca	Odocoileus virginianus
Zarigüeya	Didelphis marsupialis
Armadillo	Dasypus novemcinctus
Ñequé	Dasypus punctatus
Mocandú	Proechimys semispinosus
Perezoso 3 garras	Bradypus variegatus
Perezoso 2 garras	Choloepus hoffmanni
Oso hormiguero	Tamandua mexicana
Vendado corzo	Capreolus capreolus
Tigrillo	Leopardus wiedii
Gato selva	Nasua narica
Manigordo	Leopardus pardalis
Kinkajú	Potos flavius
Yaguarandí / gato negro	Puma yagouaroundi
Puerco de monte	Tayassu pecari
Saino	Pecari tajacu
Conejo pintado	Cuniculus paca
Oso caballo	Myrmecophaga tridactyla
Zarigüeya lanosa	Caluromys derbianus
Mono titi	Saguinus oedipus
Mono aullador	Alouatta palliata
Muleto	Sylvilagus brasiliensis
Ardilla común	Sciurus variegatoides
Ardilla colorada	Sciurus granatensis

### FAUNA

#### REPTILES Y ANFIBIOS REPORTADOS EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre Científico
Lagartija cola larga	Gerrhonotus albigularis
Iguana verde	Iguana iguana
Borriguero	Ameliva festiva
Meracho	Basiliscus basiliscus
Boa	Boa constrictor
Boa Arcoiris	E. cenchria
Boa arborícola	Corallus annulatus
Serpiente x	Bothrops asper
Falsa Patoca	L. annulata
Sapo común	Bufo marinus
Sapito tangara	Engystomops pustulosus
Ranita de Cristal	Hyalinobatrachium
Rana lechosa	Trachycephalus typhonius
Sapo Toro	Leptodactylus pentadactylus
Rana Cornuda	Ceratophrys cornuta
Sapo	Bufo coriatus
Bejuquilla verde	Oxybelis aeneus
Bejuquilla chocolate	Oxybelis aeneus
Coral	Morus nigroindus
Coral gargantilla	Morus multifasciatus
Patuca del Pacífico	porfirium lansbergii
Verrugosa	Lachesis spp
Zopilota	Crotalia orelia
Culebra tigre - jaba	Spirotes pulchus
Falsa "X"	Spirotes pulchus
Falsa coral	Lampropeltis triangulum

### FAUNA

#### INSECTOS REPORTADOS EN EL ÁREA

Nombre Común	Nombre científico
Grillos	Orden Ortóptera
Libélulas	Orden Odonata
Arrieras	Atta sp.
Larvas de Mosquitos	Orden Dipteros
Avispas	Polistessp.
Mariposas	Orden lepidoptera
Insecto palito	Orden Phasmatodea

### CARACTERÍSTICAS DEL SITIO

Dentro del área del proyecto se encuentran:

- **Rio Carañón**, el cual está localizado en la parte Norte del proyecto, junto a la quebrada Norte.
- **Canales Pluviales N°1 y N°2**, en la parte Oeste tenemos los.
- **Rio Chiman, Quebrada Azul y Sin Nombre** en la Parte Central y Sur.

Todos estos cuerpos hídricos tributan al **Rio Juan Díaz**, cuya cuenca se caracteriza por:

Formación de meandros en su parte baja, debido a la erosión y deposición de sedimentos. Sufrir un proceso acelerado de urbanización, actualmente 32.5 % del área total de la cuenca, impactando así:

- Disminuye el área de bosque,
- Crea áreas impermeables constituidas por viviendas, carreteras e instalaciones industriales.
- Aumenta el coeficiente de escurrimiento superficial,
- Disminuye el tiempo de concentración y,
- Aumenta las probabilidades de rápido flujo de las aguas del río

- Remoción de cobertura vegetal
- Parcelación
- Lotificación
- Adequación de terracerías
- Conformación de vialidad
- Urbanización:
- Establecimiento de facilidades para establecer servicios básicos y públicos
- Construcción de inmuebles

Áreas totales a talar por fase y aspecto (calles, canal y macrolotes)				
FASES	CALLES	CANAL	MACROLOTES	TOTAL
F#1	36,719.46	2,878.70	67,234.87	106,833.03
F#2	32,142.55	5,646.70	37,444.43	75,233.68
F#3	12,387.90	6,580.45	32,664.50	51,632.85
F#4	37,303.44	-	66,753.71	104,057.15
F#5	75,251.39	855.30	71,433.29	147,539.97
F#6	29,497.75	4,040.95	79,329.15	112,867.85
F#7	34,377.00	2,354.20	71,656.15	108,387.35
F#8	19,368.75	5,253.25	77,407.16	102,029.16
				808,581.04

áreas de trabajo de la primera fase		Distribución de metros lineales de infraestructura fase N° 1				
	M²	Metros Lineales de todas las Infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles m²
CALLE	36,719.46 m²					
Usos de SUELO	256,516.57 m²					
Área Verde	2,175.85 m²		33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	19,488.96
Área Canal	1,501.14 m²	581.76				
Área Servidumbre de quebradas y ríos	12,757.78 m²		20	V-8	Calle A	12,851.60
	309,670.80 m²	433.80			Este	8,678.00
			15	V-5	Calle A2	6,791.25
		452.75			Este	6,791.25
		117.55	15	V-5	Calle B	1,763.25
					Oeste	1,763.25
		1,585.86				36,719.46 m²

IMAGEN DE LA PRIMERA FASE		Distribución de áreas y uso de suelo asignados de la primera fase		
		Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
		Macrolote, N° 1	26,892.22 m²	SIU - 3
		Macrolote, N° 2	132,391.67 m²	R3
		Macrolote, N° 3	15,357.66 m²	RM2
		Macrolote, N° 4	37,947.11 m²	RM2
		Macrolote, N° 5	6,130.91 m²	RM2
		Macrolote, N° 6	21,308.83 m²	RM2
		Macrolote, N° 7	13,584.70 m²	R3
		Áreas calle A este	8,678.00 m²	
		Áreas calle A2 este	6,791.25 m²	
		Área Ave. Mirador	19,488.96 m²	
<p>Movimiento de tierra de aproximadamente 575,000 m³ de corte y relleno interno de tierra, se realizará construcción de metros lineales de infraestructura para establecer (sistema sanitario, sistema pluvial, sistema eléctrico soterrado, sistema de comunicaciones soterrado, sistema de iluminación soterrado, sistema de agua potable)</p>		Área (ESV) PTAR-1	519 m²	ESV
		Área (AV)	1,257.04 m²	AV
		Área (AV)	918.81 m²	AV

distribución de áreas		Metros lineales de infraestructura				
	M²	Metros Lineales de todas las Infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de osiles
CALLE	32,142.54					
SUELO	144,017.05	456.57	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	15,295.10
Área Verde						
Área Canal	4,361.21	642.58	20	V-8	Calle A Este	12,851.60
Área Servidumbre de ríos y quebradas	38,380.82	266.39	15	V-5	Calle A2 Este	3,995.85
Área total de fase	218,901.62	1,365.54				32,142.55
						M²
Área total de corte y relleno						
ÁREA M²	CORTE Y RELLENO M³					
218,901.62	400,000.90					

IMAGEN PLANO DE LA SEGUNDA FASE		Distribución de áreas y uso de suelo asignados		
		Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
		Macrolote, N° 11	30,481.87 m²	C2
		Macrolote, N° 12	4,638.39 m²	RM2
		Macrolote, N° 13	108,896.79 m²	RM2
		Áreas para calle A2 este	32,142.55	



Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 3		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macro lote, N° 9	73,591.40 m <sup>2</sup>	R3
Macro lote, N° 10	49,444.53 m <sup>2</sup>	R3
Áreas para calle B oeste	4,154.40	
Áreas para calle B1 oeste	5,335.50	
Calle C Oeste	2,898.00	
Área (ESV) PTAR - 2	519.35 m <sup>2</sup>	ESV

distribución de áreas fase N° 3	
	M <sup>2</sup>
CALLE	12,387.90
SUELO	123,555.28
Área Verde	
Área Canal	6,364.27
Área Servidumbre de ríos y quebradas	76,794.10
	<b>219,101.55</b>

Distribución de áreas fase cuatro		
CALLE	37,303.44	
SUELO	228,415.51	
Área Verde		
Área Canal		
Área Servidumbre	13,636.23	
	<b>277,355.18</b>	


  

Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 4			
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE
419.24	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo
208.20	20	V-8	Calle A Este
517.06	15	V-5	Calle B Oeste
187.87	15	V-5	Calle B2 Oeste
209.67	15	V-5	Calle B3 Oeste
361.06	15	V-5	Calle B4 Oeste
1,901.10			37,303.44 M <sup>2</sup>

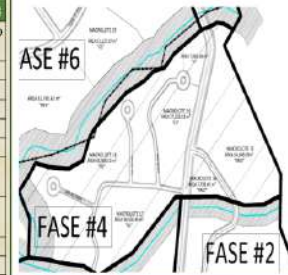
Área total y corte y relleno fase N° 4	
AREA M <sup>2</sup>	CORTE Y RELLENO M <sup>3</sup>
<b>277,355.18</b>	<b>500,000.00</b>

Área total de corte y relleno fase N° 3	
AREA M <sup>2</sup>	CORTE Y RELLENO M <sup>3</sup>
<b>219,101.62</b>	<b>400,000.00</b>


  

  

Finca involucradas en fase N° 3						
Área total	finca	finca	finca	finca	finca	finca
219,101.55	26976	242498	27304	2538	379278	

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 4		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macro lote, N° 14	7,738.45 m <sup>2</sup>	RM2
Macro lote, N° 15	64,848.09 m <sup>2</sup>	RM3
Macro lote, N° 16	27,352.13 m <sup>2</sup>	C2
Macro lote, N° 12	36,926.36 m <sup>2</sup>	R3
Macro lote, N° 13	81,968.10 m <sup>2</sup>	R3
Ave. Mirador del Cielo	14,044.54	
Áreas para calle B2 oeste	2,818.05	
Calle B Oeste	7,755.90	
Calle A Este	4,124.00	
Áreas para calle B3 oeste	3,145.05	
Áreas para calle B4 oeste	5,415.90	

Distribución de áreas y uso de suelo asignados fase N° 5		
Designación del área	Extensión del área	Uso de suelo asignado
Macro lote, N° 27	274,743.41 m <sup>2</sup>	RM2
Áreas para Ave. Mirador del Cielo	75,251.39	

Área total y corte y relleno fase N° 5	
AREA M <sup>2</sup>	CORTE Y RELLENO M <sup>3</sup>
<b>374,143.84</b>	<b>700,000.00</b>

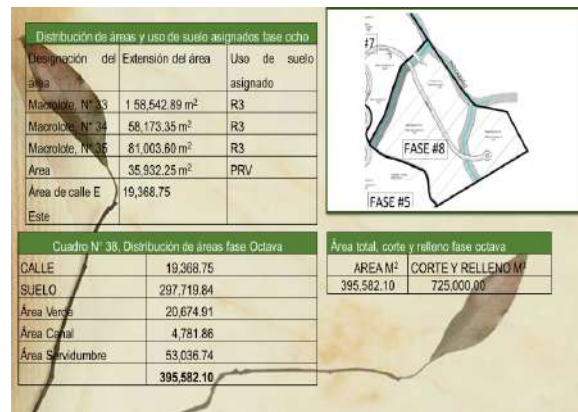
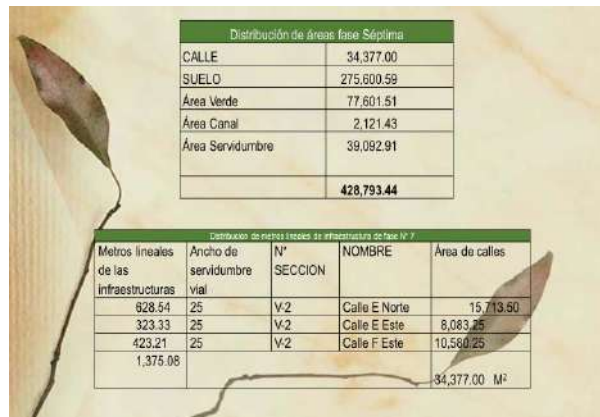
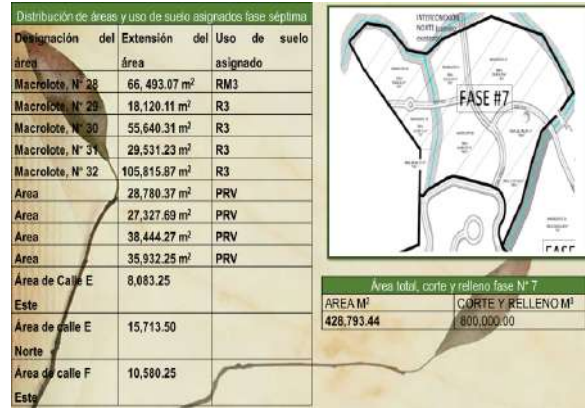
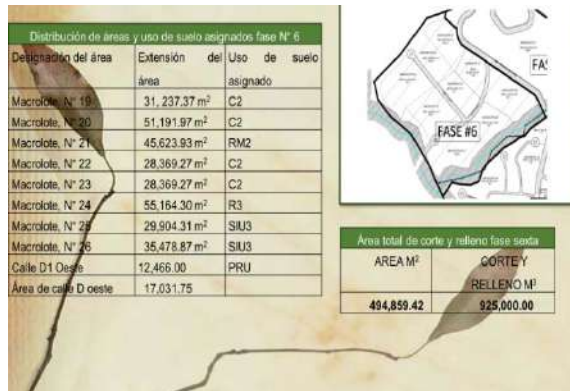
  

Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 5				
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE	Área de calles
2,246.31	33.5	V-4	Ave. Mirador del Cielo	75,251.39
2,246.31				75,251.39 M <sup>2</sup>

Distribución de metros lineales de infraestructura de fase N° 6			
Metros lineales de las infraestructuras	Ancho de servidumbre vial	N° SECCION	NOMBRE
681.27	25	V-2	Calle D Oeste
498.64	25	V-2	Calle D1 Oeste
1,179.91			29,497.75 M <sup>2</sup>

Distribución de áreas fase sexta	
CALLE	29,497.75
SUELO	305,112.12
Área Verde	82,386.52
Área Canal	6,824.52
Área Servidumbre	71,238.51
	<b>494,859.42</b>



Impacto identificado	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental
Compacción del suelo	Disminuir área a perturbar
	Demarcar estacuar el área previa a la intervención
	Regar varias veces diarias en estación seca para evitar nubes de polvo, suelo suelto y escorrentías con anastre de sedimentos a fuentes hídricas
	Tapar con plástico los promontorios de suelo suelto y todo material pétreo
Generación de empleo	Compactar y engrasar las toludas para impedir la formación de cárcava
	Capacitar constantemente en temas técnicos y ambientales
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
Disminución de cobertura vegetal	Disminuir área a perturbar solo trabajar dentro del predio
	Demarcar el área previa a la intervención
	tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	presentar en los ínfamex evidencia del permiso
	Prohibir la quema dentro del predio
	Establecer un plan de reflo y disposición del material vegetal cortado, en un lugar aprobado por las autoridades competentes
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Aplicar previa a la remoción de cobertura vegetal un plan de rescate y revegetación de fauna
	tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engrasado.

Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizados para la recolección y disposición de desechos sólidos.
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	Implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letreros portátiles en los frentes de trabajo, estos deben mantenerse limpios
Emisión de gases y partículas	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	presentar evidencias de las capacitaciones y de las jornadas de limpieza y traslado de los desechos al vertedero
	Colocar filtros adecuados en los equipos
	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas.
	Prohibir realizar actividades de mecánica mejor el sitio del proyecto
	Cubrir con lonas los promontorios de materiales que puedan generar emisiones
	Prohibir la quema de desechos en las áreas del proyecto
	Retirar equipos viejos dañados que estén generando muchos gases
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se manchas de hidrocarburos
	Mantener cuadrilla contra incendio con su respectivo equipo



Alteración de tráfico vehicular	Tramitar los permisos y coordinaciones con la ATTT
	Colocar las señales necesarias, tanto preventiva, como informativas
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Prohibir el movimiento de camiones sin lona
	Prohibir la ejecución de actividades mecánicas mayores
	Colocar personal con banderitas en lugares estratégicos
Disminución de fauna	Establecer y cumplir horario para el movimiento de equipo pesado
	Previo a la intervención tramitar y aprobación de un plan de rescate y reubicación de fauna
	Prohibir la caza en el área del proyecto
	Coordinar con el Ministerio de Ambiente la ejecución del plan de rescate y reubicación de fauna
	Ejecutar un plan de capacitación ciudadana en cuanto a la conservación y protección de la fauna
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
Alteración de la calidad de agua de las fuentes hídricas	Colocar letreros informativos y preventivos prohibiendo la cacería
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para proceder ante un derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos ante de que lleguen a cuerpo hídrico
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para aplicar medidas de control en caso de darse
	Realizar jornadas de limpieza de fuentes hídricas
	Prohibir talar en el área de servidumbre hídrica
	Tramitar los permisos de uso de agua

Incremento de escorrentía superficial con sedimentos y desechos	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para proceder ante un derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
Cambio de paisaje	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
	Evitar incrementar áreas a perturbar
	Establecer jornadas de limpieza, en el sitio y los entornos inmediatos
	Colocar cerca perimetral temporal
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para sus controles
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios
	Establecer un patio para acopiar los equipos y vehículo, este debe estar señalizado y se marchas de hidrocarburos
	Mantener cuantiles contra incendio con su respectivo equipo
	Tramitar, aprobar y ejecutar un plan de revegetación, reforestación y engramado
	Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	Colocar barreras preventivas durante la construcción

Modificación del hábitat	Evitar incrementar áreas a perturbar
	Prohibir la cacería
	Mantener limpias las áreas por donde se dan las escorrentías superficiales ya sean ríos, quebradas, canales y otros
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Señalizar y mantener seguridad en los márgenes de fuentes hídricas
	Colocar trampas para atrapar sedimentos y desechos
	Mantener tapado con lona todo promontorio de material
	Evitar derrames y establecer un programa para controlar posibles de ellos
	Tramitar los permisos previos a la tala de cada fase
	Respetar y no talar los bosques de galería de las quebradas y ríos
	Presentar en los informes evidencia del permiso
	Colocar barreras preventivas durante la construcción
Generación de vibraciones	Demarcar el área previa a la intervención
	Tramitar y obtener de las autoridades competentes los permisos pertinentes antes de toda intervención
	Trabajar en horario diurno
	Utilizar equipo en buenas condiciones
	Comenzar a los mañaneros antes de ejecutar las acciones de voladuras
	Resolver inconvenientes producto de la aplicación de voladuras
	Colocar en lugares estratégicos dispositivos señalizadores para la recolección y disposición de desechos sólidos
	Tramitar permiso con el municipio para conducirlos y disponer en el vertedero municipal los desechos
	Implementar un plan de manejo y capacitación en cuanto a desechos sólidos y líquidos
	Dotar al personal de equipo de protección y seguridad
	Mantener equipo para la recolección y control de cualquier tipo de derrame
	Mantener letreros portátiles en los frentes de trabajo, estos deben mantenerse limpios
	Mantener en un lugar estratégico del sitio equipos para primeros auxilios



13. En la respuesta dada a la pregunta 35 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el plano de descripción fase 1, y en el mismo se puede observar que dentro de esa fase existe un terreno de propiedad de Guilfrido Grimaldo por derecho posesorio, no obstante, no se presenta documentación concerniente al terreno ni la autorización por parte del señor Grimaldo para el desarrollo del proyecto dentro de su propiedad. De igual manera, no se presentó la ilustración No. 2 legible, tal como se había solicitado. Con respecto a lo antes señalado se solicita:

- a. Presentar documentación concerniente al terreno propiedad del señor Guilfrido Grimaldo por parte de la autoridad competente.
- b. Presentar copia de cédula y autorización del señor Guilfrido (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dicha finca.
- c. Se reitera presentar la ilustración No. 2. **Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto**, que sea legible.

### 13. RESPUESTA.

- a. Presentar documentación concerniente al terreno propiedad del señor Guilfrido Grimaldo por parte de la autoridad competente.

Sobre esta pregunta debemos aclarar que señor Guilfrido Grimaldo no es propietario de ningún terreno colindante, el plano que lo mencionaba mantenía un error de escritura.

- b. Presentar copia de cédula y autorización del señor Guilfrido (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo del proyecto en dicha finca.

No aplica, ya que no forma parte de los predios aledaños.

- c. Se reitera presentar la ilustración No. 2. **Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto**, que sea legible.

Ver anexo N.º 7 - **Imagen de área de la cuenca No. 144 y ubicación del proyecto.**

14. En la respuesta dada a la pregunta 38 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica “... Sin embargo, el proyecto colinda con el río Juan Díaz, dentro de la revisión bibliográfica del sitio, tenemos que el río Juan Díaz, tiene una buena calidad de aguas, en su parte alta donde aún es utilizado para recreación por bañistas del área. La parte alta del río cuenta con vegetación y está relativamente poco desarrollada desde el punto de vista urbanístico. La calidad del agua se deteriora significativamente a medida que el río pasa por áreas desarrolladas. Aguas arriba de la Urbanización Praderas de San Antonio hacia abajo, ya recibe descargas domésticas e industriales sin tratamiento. Entre las principales especies comerciales, de mayor representación e importancia en la pesquería del área se pueden mencionar el sargento (*Cichla ocellaris*), chogorro (*Aequidens coeruleopunctatus*), mojarra (*Astyanax fasciatus*), Corvina lona (*Micropogon* sp.), Paraos (*Lutjanus* sp.), Róbalo (*Centropomus* sp.), variedades de sardinas tal como la (*Bryconamericus emperador*), entre otras especies de menor representación. (obtenido de: *Recopilación de Ecológica pesquera de los ríos de Juan Díaz, La República de Panamá*). Sin embargo, no se presenta el levantamiento de la línea base de fauna acuática de los demás cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto. Debido a lo antes señalado se requiere:

- a. Se reitera presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática de todos los cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto.

#### 14. RESPUESTA.

- a. Se reitera presentar el levantamiento de la línea base de fauna acuática de todos los cursos hídricos que fueron identificados en el área del proyecto.

Reiteramos que dentro del área del proyecto se evidencian fuentes de aguas naturales, algunas de las cuales no mantienen curso continuo regular durante todo el año, por lo cual la fauna de estos cursos de agua varía y generalmente está relacionada con fauna terrestre que suele habitar sitios húmedos o áreas fangosas / anegadas, propias formaciones de los cursos de agua, con excepciones de las fuentes de caudal permanente como el Río Juan Díaz (colindancia Oeste del proyecto), Río Caraño (colindancia Norte), Río Chimancito (atraviesa un extremo del proyecto), de allí en adelante, las demás fuentes forman acumulaciones de agua no apta para el desarrollo ictiológico durante la temporada seca en vista de la poca oxigenación que se recibe, sin embargo, a continuación presentamos cuadro con las especies presentes en las fuentes a saber:

CUADRO N°2: Especies de fauna acuática relacionada en las fuentes de agua natural del proyecto MIRADOR DEL CIELO

FUENTE NATURAL EN AID y AII	FAUNA ICTIOLÓGICA REGISTRADA									
	o. Cichla (Sargento)	c. Aequidens (Chogorro)	f. Astyanax (Mojarra)	Microgogon (corvina lona)	sp Lutjanus (Paraos)	Centropomus (Róbalo)	Bryconamericus (sardina emper)	spp Brycon (Sábalo)	sp Pimelodella (Pez gato)	sp Roeboides (sardina comun)
RIO JUAN DIAZ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RIO CARAÑO	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X
RIO CHIMAN	--	--	X	--	X	--	X	X	X	X
RIO CARABALLO	--	--	--	--	--	--	X	--	--	X
Q. CHIMANCITO	--	--	--	--	--	--	--	--	X	--
Q. SIN NOMBRE	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Q. CHIMAN	--	--	--	--	--	--	X	--	X	X
CANALES 1 y 2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



15. En la respuesta dada a la pregunta 39 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se indica “... En segundo término, adjuntamos las encuestas realizadas, las cuales, las cuales refleja que, de 85 encuestados, 71 señalaron vivir en el área, 12 trabajaban en el área y 2 visitaban el área”. No obstante, de las 85 encuestas anexadas, 35 no indicaban si la persona era residente, trabajador o visitante del área. Por lo cual se solicita:

- a. Se reitera presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona o si la misma es trabajador o visitante del área, permitiendo corroborar que las mismas se hicieron dentro del área de influencia del proyecto tal cual lo indica el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 1 de agosto de 2009.

## 15. RESPUESTA.

- a. Se reitera presentar todas las encuestas indicando el lugar de residencia de la persona o si la misma es trabajador o visitante del área, permitiendo corroborar que las mismas se hicieron dentro del área de influencia del proyecto tal cual lo indica el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 de 1 de agosto de 2009.

En Anexo N.º 8 de este documento, presentamos todas las encuestas realizadas y presentadas en el estudio de impacto ambiental en evaluación (en el anexo N.º 10), de la consulta pública, en el punto 8.3 **PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (a través del plan de participación ciudadana)**, se presenta cuadro N.º 108 (**RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA**). Cuadro N.º 108, **Datos generales de la población encuestada**. El cual resume y en cuanto a la presente pregunta señala que de las 85 encuestas aplicadas y adjuntadas en el anexo N.º 8 de este documento, 71 se les aplicaron a moradores que viven en el área, 12 a personas que en el momento trabajaban en el área y 2 a personas que visitaban el área al momento de aplicar la encuesta. Cabe destacar que en cada encuesta se establece si vive, trabaja o visita el área, adicional como parte de los resultados y análisis se insertan imágenes fotográficas que ilustran algunas de las personas y las viviendas donde se aplicaron encuestas.

## RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA.

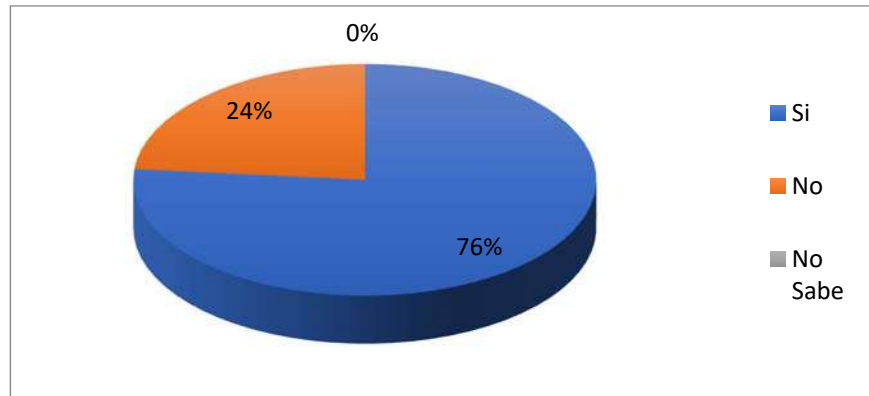
**Cuadro N° 108, Datos generales de la población encuestada**

Sexo de los Encuestados		
Masculino		Femenino
44		41
Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
13	36	36
Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
7	50	28
Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
71	12	2

**GRÁFICO No. 6**

**SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO DENOMINADO  
MIRADOR DEL CIELO**

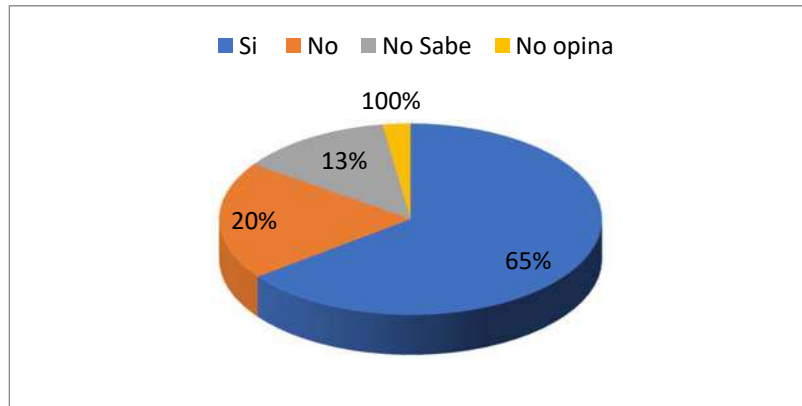
<b>Si</b>	<b>65</b>
<b>No</b>	<b>20</b>
<b>No se</b>	<b>0</b>
<b>No opina</b>	<b>0</b>



Con un porcentaje del 76% de los encuestados en el corregimiento de Pedregal, tienen conocimientos del proyecto que se está ejecutando en su localidad.

## GRÁFICO No. 7

**CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARÁ AL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Y OFRECER OPORTUNIDADES.**



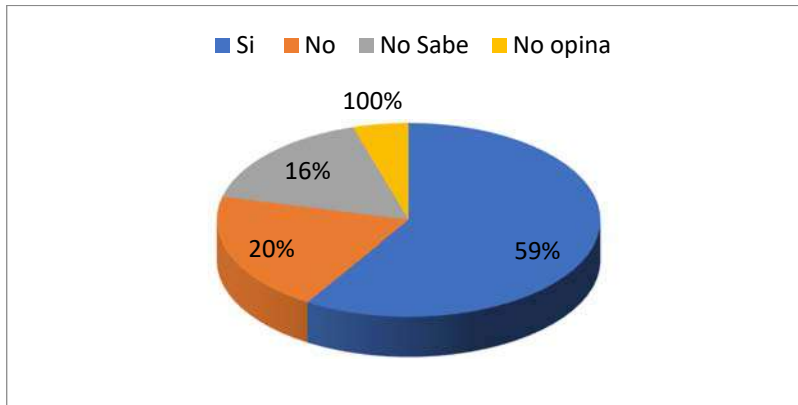
Si	55
No	17
No Sabe	11
No Opina	2



En general tenemos que el 65% de la población encuestada está de acuerdo con el proyecto que se está ejecutan y están en pro a las mejoras y beneficios para mejorar el área donde habitan.

**GRÁFICO No.8**

**CONSIDERA POSITIVO EL DESARROLLO DEL PROYECTO**

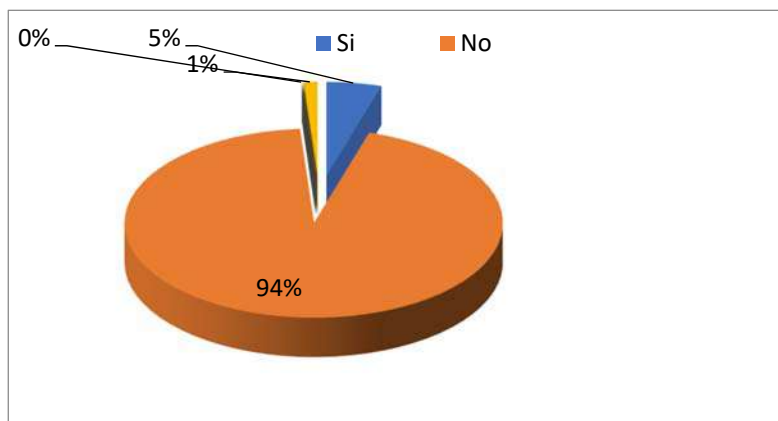


Si	50
No	17
No Sabe	14
No Opino	4

En su mayoría están de acuerdo en que se realice el proyecto ya que esto los beneficia a darle más valor a sus viviendas y se encuentran en pro al avance del sector donde habitan, ya que se contará con facilidades que esperan puedan utilizar.

**GRÁFICO No.9**

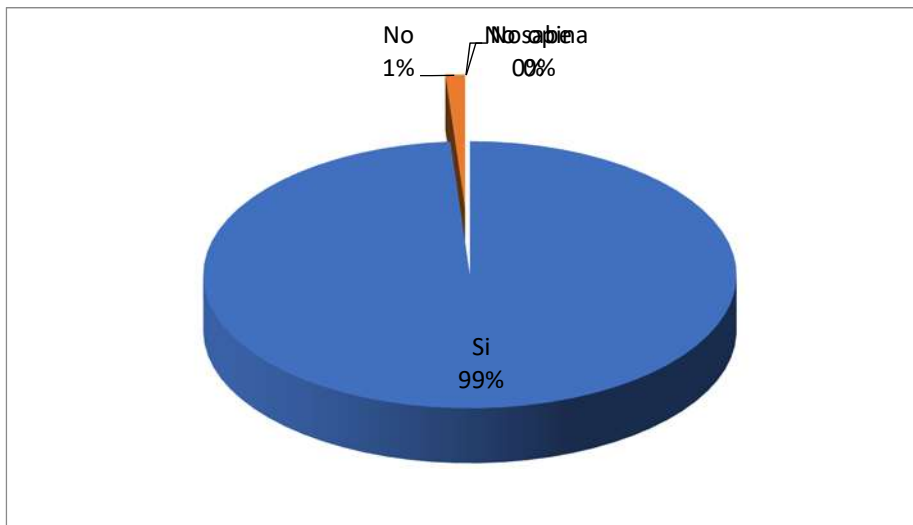
**CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE**



Si	4
No	80
No Sabe	0
No Opina	1

La población encuestada considera que este proyecto no le afectará personalmente en realidad las personas dijeron que se han aportado donaciones a las escuelas y están ayudando a los vecinos del área con empleo en otros proyectos.

**GRÁFICO No.10**  
**CONSIDERA QUE HABRÁ AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES**



Si	84
No	1
No Sabe	0
No Opina	0

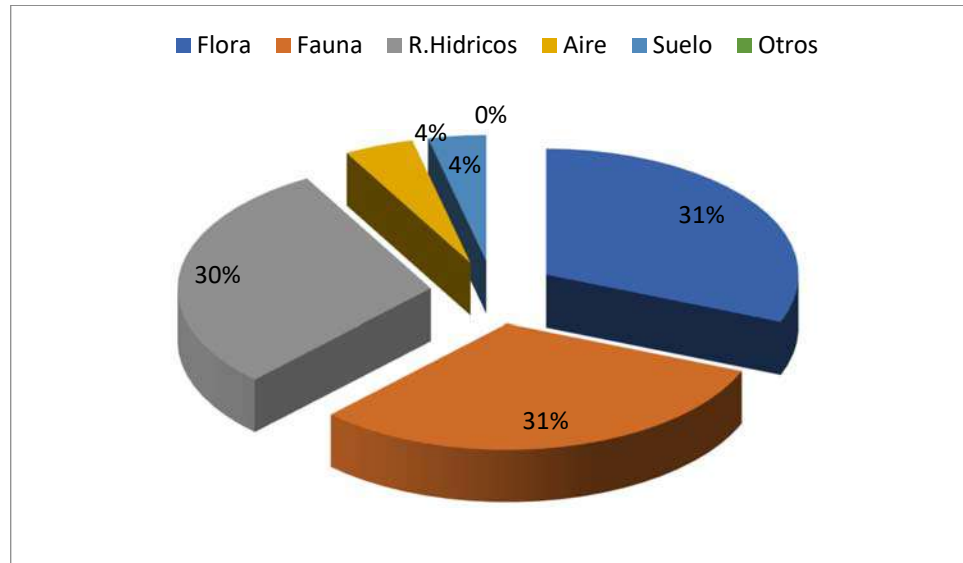


En este punto muchas de las personas están preocupadas por los recursos naturales de su comunidad ya que siempre han sido un corregimiento que ha estado lleno de flora, fauna y ríos, sin embargo, están de acuerdo con el proyecto y piden que se reforeste para amortiguar un poco la deforestación que se realizara.



## GRÁFICA No. 11

### CUÁLES SON LOS RECURSOS NATURALES QUE CONSIDERA MÁS AFECTADOS



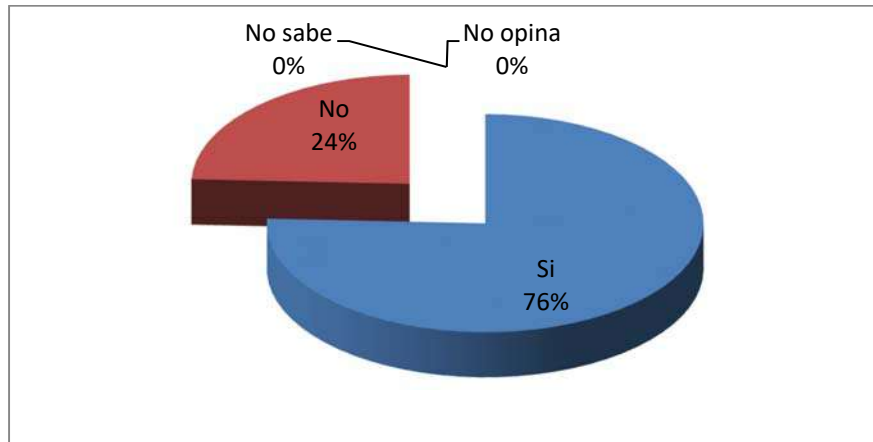
Flora	84	Aire	12
Fauna	84	Suelo	10
R	80	Otros	0
Hídrico			

En general las personas encuestadas están preocupadas principalmente por la flora, fauna y el recurso hídrico.



## GRÁFICO No.12

### EN CUANTO A LA SEGURIDAD VIAL CONSIDERA USTED QUE HABÍA ALGÚN EFECTO



Si	28
No	3
No sabe	33
No opina	21



La principal preocupación de los moradores del área encuestados radica en el paso de equipos y maquinarias en el sitio, lo cual pueda degradar las condiciones de las calles y generar estancamientos vehiculares indeseables. Sin embargo, debido a que se trata de un proyecto para beneficio de pobladores y comerciantes aledaños, no consideran que este tipo de actividad pueda afectar la seguridad vial del área.

Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Contratación de mano de obra del área
- Que busquen otro lugar
- Mejorar la seguridad del área
- Que cumpla con las medidas de mitigación
- Que el proyecto sea cónsono con el medio ambiente
- Que regulen la velocidad de los camiones ya que en el lugar hay muchos niños y adultos.
- Que se realice más divulgación del proyecto
- Que usen banderilleros en las calles cuando inician los trabajos
- Que ayuden a la construcción de la toma de agua.



16. En la respuesta dada a la pregunta 41 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presentan las coordenadas de los sondeos efectuados durante la exploración arqueológica, sin embargo, mediante MEMORANDO-DASIAM-1158-19, de 22 de noviembre de 2019, la Dirección de Información Ambiental indica “... las coordenadas de sondeos no se presentan ya que muestran error en los valores del eje norte”. Con respecto a lo antes señalado se necesita lo siguiente:

- a. Presentar las coordenadas geográficas (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica.

#### 16. RESPUESTA.

- a. Presentar las coordenadas geográficas (indicar Datum NAD 27 o WGS 84) de las áreas cubiertas por la prospección arqueológica.

1.a) La prospección arqueológica superficial y subsuperficial en el polígono del proyecto atribuye una complementariedad adscrita durante el recorrido, es decir; no desdibujan elementos excluyentes como muestreo prospectivo, si no, que son más bien complementarios. Por lo aquí expuesto, me permito aclarar: los puntos de observación superficial también sugieren pruebas (sondeos) elegidas en base a criterio arbitrario dadas las potencialidades arqueológicas dentro del polígono. Por lo tanto, la exploración fue mucho más amplia como lo inter-espan las coordenadas entre un segmento y otro. Aunado a esto, los sondeos efectuados en realidad fueron más de lo registrados fotográficamente en el informe; dado que, en algunos sectores prospectados por cada coordenada registrada, se realizaron dos o más sondeos. Además, se consideraron como espacios posibles de hallazgos arqueológicos aquellos parajes de relieve paisajístico potencial para asentamientos arqueológicos (cercamos a ríos y quebradas, llanuras, potreros aéreos planas y semi-elevadas).

1.b) No obstante, es pertinente aclarar que fueron excluidas las zonas de alta densidad de follaje vegetal como altas malezas, y sectores que pudiesen poner en peligro (zonas con culebras venenosas ocultas en el follaje) la seguridad del personal en campo.

1.c) La densa nubosidad durante la prospección con GPS impidió un registro de mayor precisión en algunos sectores prospectados; en consecuencia, de ello; algunas coordenadas tomadas satelitalmente dieron márgenes imprecisos de ubicación satelital, con excepción de otros sectores, por lo que se amplió mayor información con las coordenadas que describo más adelante.

1.d) Es importante mencionar que es una zona sensitiva de hallazgos arqueológicos, dado que hay una extensa bibliografía sugerida en los antecedentes históricos-arqueológicos. Por lo que reitero la medida de mitigación aquí sugerida (Plan de Monitoreo Arqueológico), a fin de cualificar y pormenorizar las posibilidades de hallazgos arqueológicos que pudiesen suscitarse una vez se realice el desbroce vegetal.

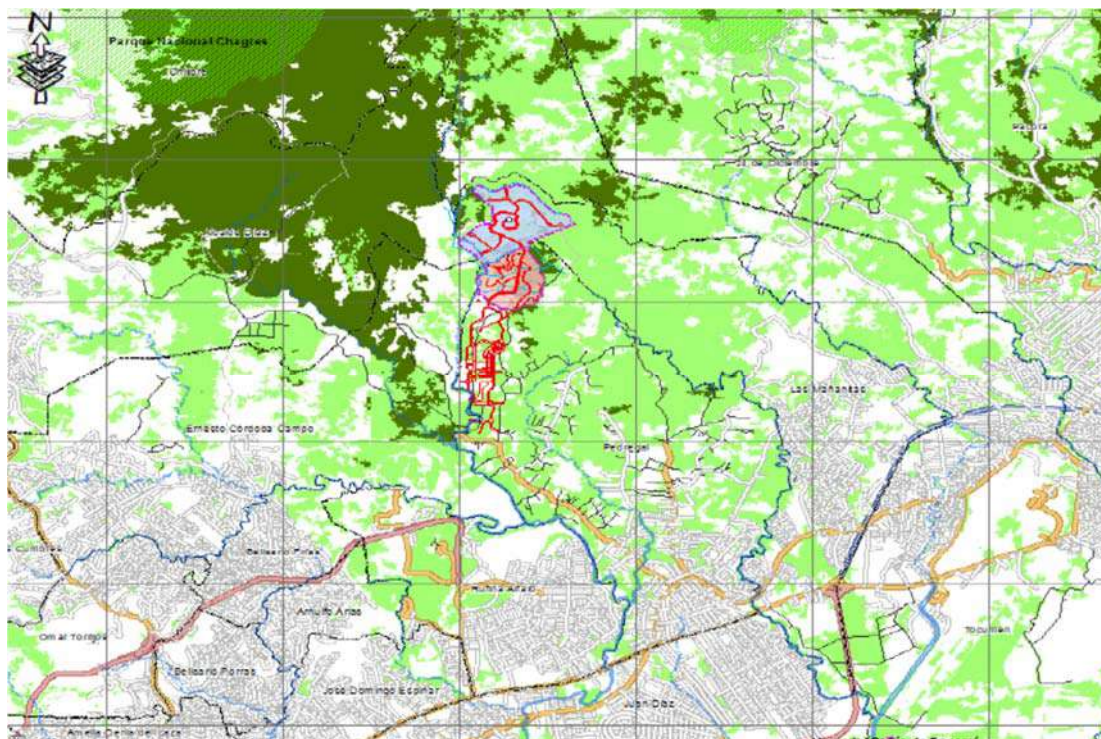
Estas medidas aquí descritas son para la protección y prevención de los bienes históricos culturales conforme lo establece Dirección Nacional Patrimonio Histórico, basado en la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003**, en las cuales se dictan las medidas para la preservación y conservación de los sitios históricos arqueológicos como Patrimonio Histórico Cultural de la Nación. Además, cabe agregar que 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 a la ANAM, como a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPH).

A continuación, las coordenadas satelitales en UTM (WGS 84) tomadas durante la prospección arqueológica.

<b>Coordenadas Satelitales UTM WGS 84</b>	<b>Descripción</b>
670442 / 1009721	Obs. Sup.
670362 / 1009914	Obs. Sup.
670193 / 1009906	Sondeos
670051 / 1009915	Sondeos
669958 / 1009466	Sondeos
669728 / 1009497	Obs. Sup
669506 / 1009377	Obs. Sup
669469 / 1009722	Sondeos
669336 / 1009727	Sondeos
669448 / 1009375	Sondeos
669740 / 1009501	Sondeos
669853 / 1009502	Obs. Sup
669958 / 1009466	Obs. Sup
669664 / 1010001	Obs. Sup
669435 / 1009929	Sondeos
670003 / 1010858	Sondeos
669943 / 1011065	Sondeos
670003 / 1010851	Sondeos
670013 / 1011014	Sondeos
669943 / 1011065	Sondeos
669728 / 1011092	Sondeos
670231 / 1010380	Sondeos
668997 / 1010488	Obs. Sup
669538 / 1009987	Obs. Sup
669992 / 1010255	Sondeos
669524 / 1010745	Sondeos
670152 / 1011142	Sondeos
670003 / 1010858	Sondeos
670571 / 1011138	Sondeos
670855 / 1011019	Sondeos



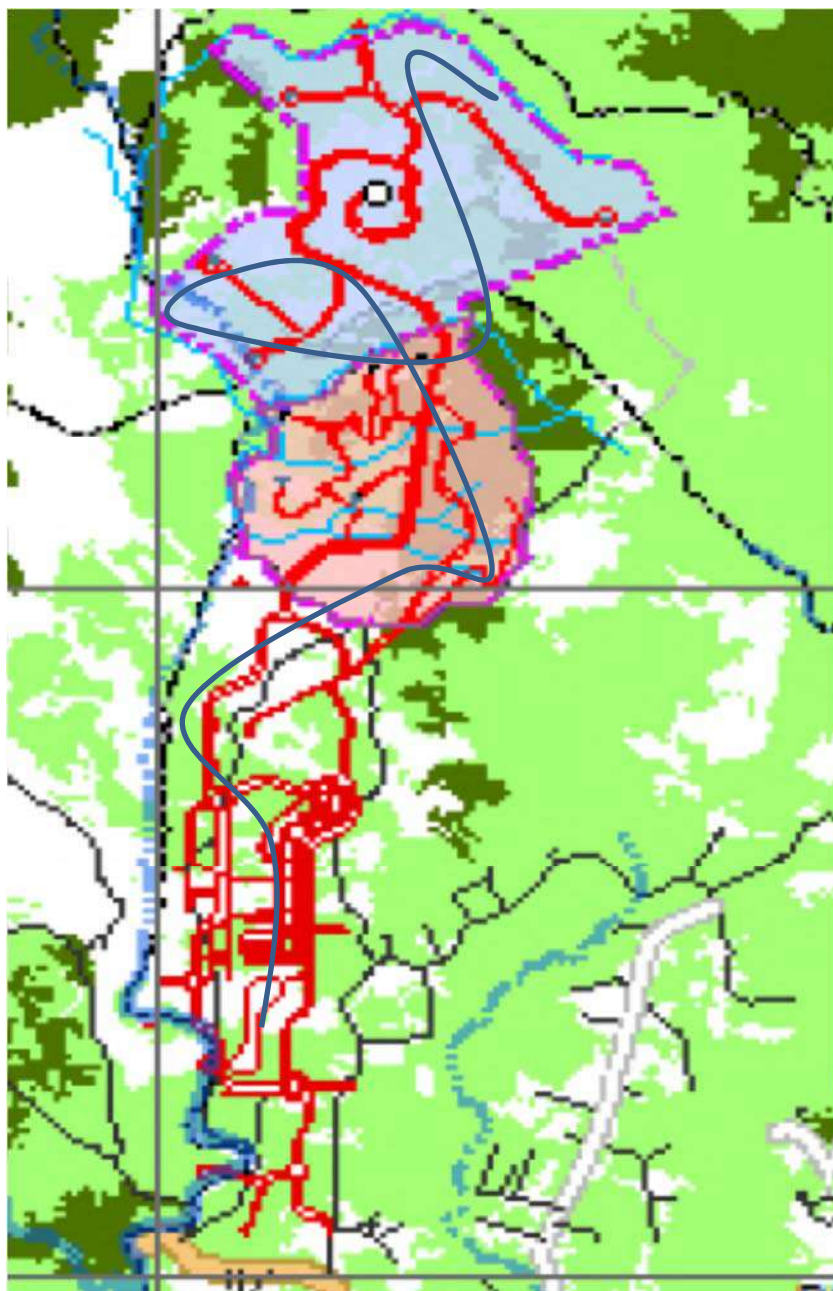
## Plano del Proyecto Mirador del Cielo



**Fig. 1** Plano General Mirador del Cielo

**Fuente:** Plano proporcionado por la empresa promotora.





**Fig. 2** Polígono del Proyecto Mirador del Cielo

**Nota:** La línea celeste que define **el recorrido exploratorio en tramos prospectados que fueron** seleccionados como potenciales de hallazgos arqueológicos para muestreo arbitrario (sondeos y Obs. Sup).

**Fuente:** Plano proporcionado por la empresa promotora.

Presentado por

*Adrian Mora O.* 8-373-733

Lic. Adrian Mora O.

Antropólogo Reg: 15-09 DNPH, Consultor Ambiental IRC 002-2019

17. En la respuesta dada a la pregunta 43 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0077-1705-19, se presenta el acta de junta directiva de la sociedad anónima denominada Panaser Offshore, Inc, no obstante, la misma no es original ni copia notariada como había sido solicitado. Debido a lo antes mencionado se reitera:

- a. Se reitera presentar nuevamente el acta de la junta directiva de la sociedad anónima Panaser Offshore, Inc. (original o copia notariada con sello fresco).

#### **17. RESPUESTA.**

- a. Se reitera presentar nuevamente el acta de la junta directiva de la sociedad anónima Panaser Offshore, Inc. (original o copia notariada con sello fresco).

En Anexo N.º 9 – Presentamos el acta de la junta directiva de la sociedad anónima Panaser Offshore, Inc.

# **ANEXOS**

## **ANEXO N.º 1. CONVENIOS**

- **N.º 029-2018-RLI**
- **N.º 030-2018-RLI**



REPÚBLICA DE PANAMÁ

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES



CONVENIO DE DONACIÓN No.029-2018-RLI

Entre los suscritos a saber, el Ingeniero **JUAN FELIPE DE LA IGLESIA T.**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-738-571, vecino de esta ciudad, en su calidad de Director Ejecutivo del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, en adelante **EL IDAAN**, por una parte; y por la otra, el señor **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-304-891, actuando en su propio nombre y en representación de **ENTRADA DEL PARAISO, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 671638, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL DONANTE** y **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL CONTRATISTA**, y en conjunto con **EL IDAAN** se denominarán (**LAS PARTES**) han convenido en celebrar el presente Convenio de Donación sujeto a las siguientes

CLÁUSULAS:

**PRIMERA:** Declara **EL DONANTE**, que es propietario de la Finca o Folio Real número 30864 (F), de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, localizada en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**SEGUNDA:** Declara **EL IDAAN** que, en cumplimiento de sus funciones, está desarrollando el proyecto "Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá".

**TERCERA:** Declara **EL IDAAN** que como consecuencia del Proyecto, se afectará un área de 2,299m<sup>2</sup> de la Finca o Folio Real número 30864 (F), por la construcción de una Estación de Bombeo No.1, un tanque de 250,000 galones y la Línea de Impulsión.

**CUARTA:** Acepta **EL DONANTE** poner a disposición del **IDAAN**, un globo de terreno con una superficie de 2,299m<sup>2</sup>, que se segregará de la Finca o Folio Real número 30864 (F), para la ejecución del proyecto denominado: "Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá".



**QUINTA:** Declara **EL IDAAN** que acepta en calidad de donación la finca que resulte de la segregación, a que se refiere la cláusula CUARTA, a la cual le asignan un valor de **MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.1,000.00)**.

**SEXTA:** Aceptan **LAS PARTES** que únicamente el personal autorizado del **IDAAN**, o quien éste designe, podrá acceder al Área Afectada, al camino de acceso al Proyecto y/o al Proyecto en sí, para la ejecución y el mantenimiento del Proyecto y de sus todas sus instalaciones, así como para cualquier tarea que el **IDAAN** considere necesario para su buen funcionamiento.

**SÉPTIMA:** Aceptan **LAS PARTES**, que la construcción de las estructuras de la Estación de Bombeo No. 1, estará a cargo de **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, .

**OCTAVA:** Declara **EL DONANTE**, que coordinará en conjunto con **EL IDAAN** y **EL CONTRATISTA**, la construcción de la Estación de Bombeo No. 1 y del Tanque de Almacenamiento de Agua Potable de 250,000 galones y de la Línea de Impulsión, la cual debe cumplir con las especificaciones técnicas fijadas por **EL IDAAN**, en cumplimiento de las disposiciones del Contrato No. 95-2013, suscrito entre Delta 9 Técnicas Auxiliares de la Construcción, S.A. y **EL IDAAN**.

**NOVENA:** Declara **EL DONANTE**, que los costos de los materiales, mano de obra y demás, necesarios para la construcción de la Estación de Bombeo No. 1, de los Tanques de Almacenamiento de Agua Potable de 250,000 galones y de la Línea de Impulsión serán asumidos en su totalidad, por **EL CONTRATISTA** y traspasados a **EL IDAAN**, con la inscripción de la propiedad del globo de terreno objeto de la donación.

**DÉCIMA:** Aceptan **LAS PARTES**, que la Estación de Bombeo No. 1 será de uso compartido para el proyecto de urbanización a desarrollarse en el área por parte de **EL CONTRATISTA**.

**DÉCIMA PRIMERA:** Declara **EL CONTRATISTA** que se compromete a llevar a cabo la construcción de las siguientes infraestructuras a favor de **EL IDAAN**:

1. Una Estación de Bombeo
2. Un Tanque de Almacenamiento de Agua Potable de 250,000 GLS
3. Una Línea de Impulsión de 850 ml de tubería de 20" con sus debidos Accesorios





**DÉCIMA SEGUNDA:** Declara **EL IDAAN** que se compromete a garantizar el suministro de agua potable a los proyectos urbanísticos a desarrollar por parte de **EL CONTRATISTA**, en el área objeto del presente Convenio, a través de lo siguiente:

- Conexión de 20" entre el Tanque de La Primavera de 670,000 GLS y el Tanque de 250,000 GLS que construirá **EL CONTRATISTA** dentro del globo de terreno objeto del presente Convenio.
- Conexión de 8" directa a la Fase 3 del proyecto de **EL CONTRATISTA**.

**DÉCIMA TERCERA:** Posterior a la firma del presente Convenio, **EL DONANTE** se compromete a presentar ante **EL IDAAN** los siguientes documentos:

- i. Paz y Salvo de la Finca 30864 emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas ("MEF").
- ii. Paz y Salvo de la Finca 30864 emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

**DÉCIMA CUARTA:** **EL IDAAN** se encargará de llevar a cabo todos los trámites relacionados con la inscripción del presente Convenio de Donación ante el Registro Público de Panamá. No obstante, **EL DONANTE** se compromete a suministrar al **IDAAN** todos los documentos descritos en la Cláusula Décima Primera, y aquellos adicionales que se requieran para la inscripción de la Escritura Pública.

**DÉCIMA QUINTA:** Inmediatamente firmado el presente Convenio, **EL DONANTE** se obligan a lo siguiente:

- i. Renunciar al derecho de presentar, en contra del **IDAAN** y/o del Estado Panameño, reclamos, demandas, peticiones judiciales o extrajudiciales, o cualquier tipo de recurso que tengan como objetivo modificar el Valor Promedio o Precio.
- ii. No realizar ningún tipo de edificación dentro del Área Afectada.
- iii. No realizar ningún tipo de edificación que afecte la Ejecución del Proyecto, ni su posterior funcionamiento y mantenimiento.



**LAS PARTES** declaran que entienden y aceptan cada una de las cláusulas contenidas en el presente Convenio de Donación y Servicios.

Para constancia y fe, se firma el presente Convenio en tres (3) ejemplares del mismo tenor y efecto a los TREINTA (30) días del mes de MAYO del dos mil dieciocho (2018).

**EL IDAAN**

**JUAN FELIPE DE LA IGLESIA**  
Director Ejecutivo

**EL DONANTE**

**ENTRADA DEL PARAISO, S.A.**  
Eduardo Enrique Chang  
Cédula 8-304-891

**EL CONTRATISTA**

**GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**  
Eduardo Enrique Chang  
Cédula 8-304-891

RS/eh

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

**CERTIFICO:**  
Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme

03 JUL 2020

Panamá

**Licdo. Erick Barciela Chambers**  
Notario Público Octavo





REPÚBLICA DE PANAMÁ

INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES



CONVENIO DE DONACIÓN No. 030-2018-RLI

Entre los suscritos a saber, el Ingeniero **JUAN FELIPE DE LA IGLESIA T.**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-738-571, vecino de esta ciudad, en su calidad de Director Ejecutivo del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, en adelante **EL IDAAN**, por una parte; y por la otra, el señor **EDUARDO ENRIQUE CHANG**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 8-304-891, actuando en su propio nombre y en representación de **PRADERAS DEL LAGO, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 671635, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL DONANTE** y **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá, en adelante **EL CONTRATISTA**, y en conjunto con **EL IDAAN** se denominarán **(LAS PARTES)** han convenido en celebrar el presente Convenio de Donación sujeto a las siguientes

CLÁUSULAS:

**PRIMERA:** Declara **EL DONANTE**, que es propietario de la Finca o Folio Real número 422809 (F), de la Sección de Propiedad del Registro Público de Panamá, localizada en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá.

**SEGUNDA:** Declara **EL IDAAN** que, en cumplimiento de sus funciones, está desarrollando el proyecto "*Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá*".

**TERCERA:** Declara **EL IDAAN** que como consecuencia del Proyecto, se afectará un área de 1,750m<sup>2</sup> de la Finca o Folio Real número 422809 (F), por la construcción de una Estación de Bombeo, un tanque de 250,000 galones ampliable a 500,00 galones y la Línea de Impulsión.



**CUARTA:** Acepta **EL DONANTE** poner a disposición del **IDAAN**, un globo de terreno con una superficie de 1,750m<sup>2</sup>, que se segregará de la Finca o Folio Real número 422809 (F), para la ejecución del proyecto denominado: "Mejoramiento al Acueducto de las Comunidades de Santa Cruz, La Primavera y Villa Lobos final, Corregimiento de Pedregal, Provincia de Panamá".

**QUINTA:** Declara **EL IDAAN** que acepta en calidad de donación la finca que resulte de la segregación, a que se refiere la cláusula CUARTA, a la cual le asignan un valor de **MIL BALBOAS CON 00/100 (B/.1,000.00)**.

**SEXTA:** Aceptan **LAS PARTES** que únicamente el personal autorizado del **IDAAN**, o quien éste designe, podrá acceder al Área Afectada, al camino de acceso al Proyecto y/o al Proyecto en sí, para la ejecución y el mantenimiento del Proyecto y de sus todas sus instalaciones, así como para cualquier tarea que el **IDAAN** considere necesario para su buen funcionamiento.

**SÉPTIMA:** Aceptan **LAS PARTES**, que la construcción del tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS, estará a cargo de **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.** Sociedad Anónima debidamente inscrita a (MERCANTIL) Folio 562326, de la Sección de micropelículas del Registro Público de Panamá.

**OCTAVA:** Declara **EL DONANTE**, que coordinará en conjunto con **EL IDAAN** y **EL CONTRATISTA**, tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS, la cual debe cumplir con las especificaciones técnicas fijadas por **EL IDAAN**, en cumplimiento de las disposiciones del Contrato No. 95-2013, suscrito entre Delta 9 Técnicas Auxiliares de la Construcción, S.A. y **EL IDAAN**.

**NOVENA:** Declara **EL DONANTE**, que los costos de los materiales, mano de obra y demás, necesarios para la construcción de tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS, serán asumidos en su totalidad, por **EL CONTRATISTA** y traspasados a **EL IDAAN**, con la inscripción de la propiedad del globo de terreno objeto de la donación.

**DÉCIMA:** Declara **EL CONTRATISTA** que se compromete a llevar a cabo la construcción de la siguiente estructura a favor de **EL IDAAN**:

1. Un tanque de almacenamiento de agua potable de 250,000 GLS ampliable a 500,000 GLS





**DÉCIMA PRIMERA:** Declara **EL IDAAN** que se compromete a garantizar el suministro de agua potable a los proyectos urbanísticos a desarrollar por parte de **EL CONTRATISTA**, en el área objeto del presente Convenio, a través de lo siguiente:

- Conexión de 12" directa a la Fase 1 del proyecto de **EL CONTRATISTA**.


**DÉCIMA SEGUNDA:** Posterior a la firma del presente Convenio, **EL DONANTE** se compromete a presentar ante **EL IDAAN** los siguientes documentos:

- i. Paz y Salvo de la Finca 422809 emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas ("MEF").
- ii. Paz y Salvo de la Finca 422809 emitido por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).

**DÉCIMA TERCERA:** **EL IDAAN** se encargará de llevar a cabo todos los trámites relacionados con la inscripción del presente Convenio de Donación ante el Registro Público de Panamá. No obstante, **EL DONANTE** se compromete a suministrar al **IDAAN** todos los documentos descritos en la Cláusula Décima Primera, y aquellos adicionales que se requieran para la inscripción de la Escritura Pública.

**DÉCIMA CUARTA:** Inmediatamente firmado el presente Convenio, **EL DONANTE** se obligan a lo siguiente:

- i. Renunciar al derecho de presentar, en contra del **IDAAN** y/o del Estado Panameño, reclamos, demandas, peticiones judiciales o extrajudiciales, o cualquier tipo de recurso que tengan como objetivo modificar el Valor Promedio o Precio.
- ii. No realizar ningún tipo de edificación dentro del Área Afectada.
- iii. No realizar ningún tipo de edificación que afecte la Ejecución del Proyecto, ni su posterior funcionamiento y mantenimiento.



**LAS PARTES** declaran que entienden y aceptan cada una de las cláusulas contenidas en el presente Convenio de Donación y Servicios.

Para constancia y fe, se firma el presente Convenio en tres (3) ejemplares del mismo tenor y efecto a los Treinta (30) días del mes de Mayo del dos mil dieciocho (2018).

**EL IDAAN**

  
**JUAN FELIPE DE LA IGLESIA**  
Director Ejecutivo

**EL DONANTE**

  
**PRADERAS DEL LAGO, S.A.**  
Eduardo Enrique Chang  
Cédula 8-304-891

**EL CONTRATISTA**

  
**GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**  
Eduardo Enrique Chang  
Cédula 8-304-891

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-711-694

**CERTIFICO:**

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme

03 JUL 2020

RS/eh

Panamá

  
**Licdo. Erick Barciela Chambers**  
Notario Público Octavo





**ANEXO N.º 2.**  
**PLAN MAESTRO CON LAS FUENTES HÍDRICAS**  
**EXISTENTES**





DISEÑO:

**GREEN VALLEY  
PANAMÁ**

ARQUITECTO RESPONSABLE  
FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ  
EDUARDO E. CHANG  
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

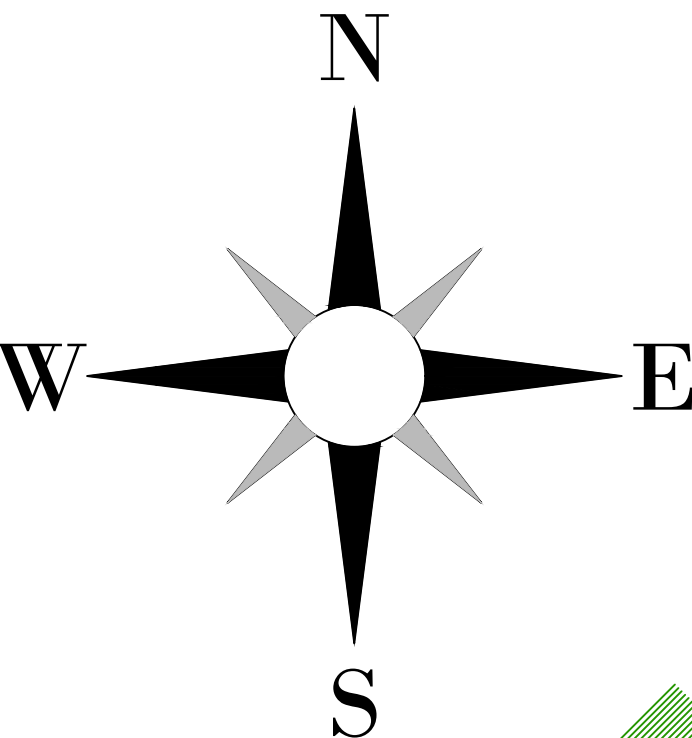
PLANO No:  
HIDRO  
00

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ABRIL  
2020

GREEN VALLEY PANAMÁ  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
DISTRITO DE PANAMÁ  
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 202004 DATOS RIOS GV 2 V 3.dwg



CANAL PLUVIAL N°2  
FUERA DE PROYECTO

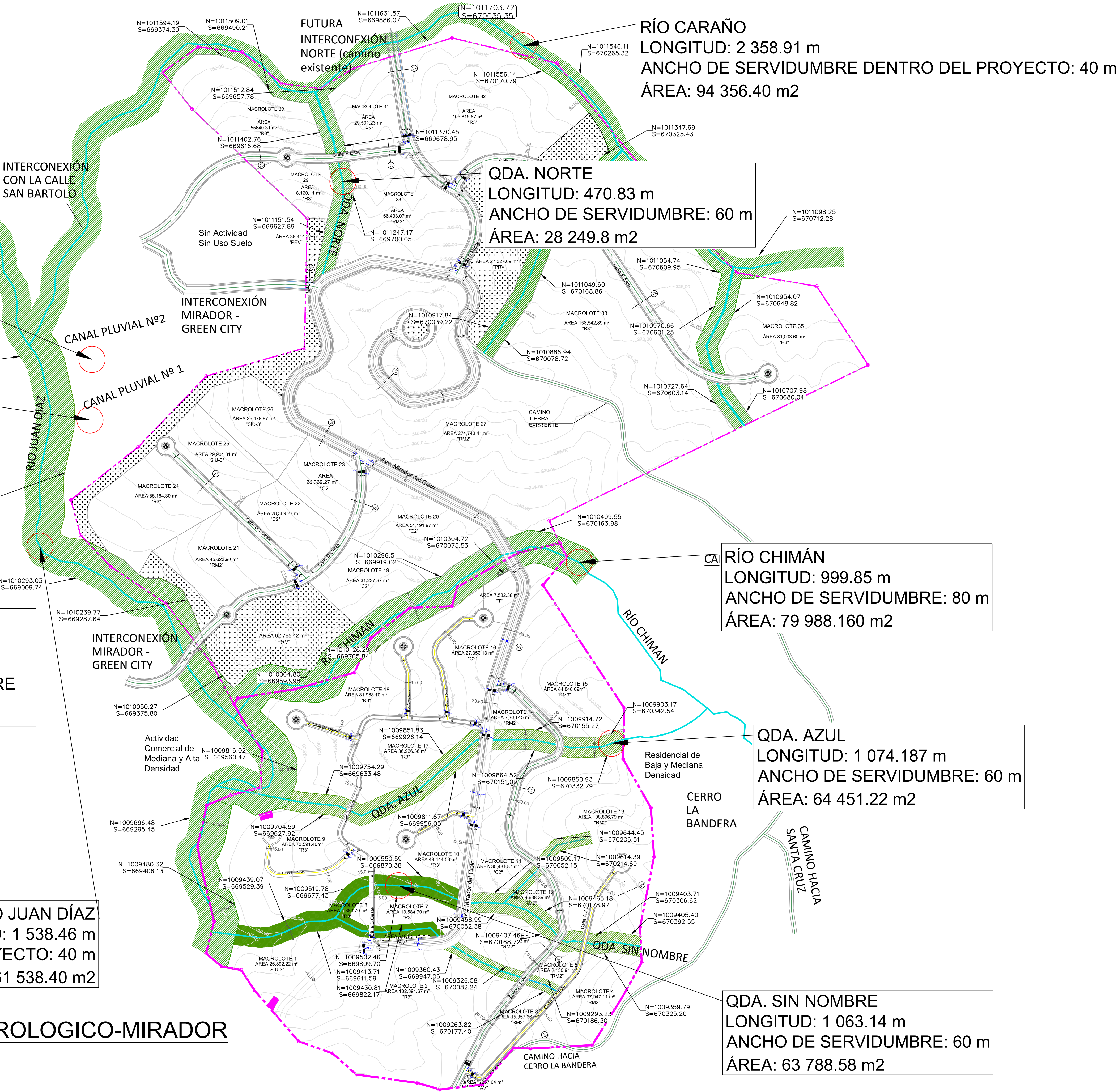
CANAL PLUVIAL N°1  
FUERA DE PROYECTO

LEYENDA

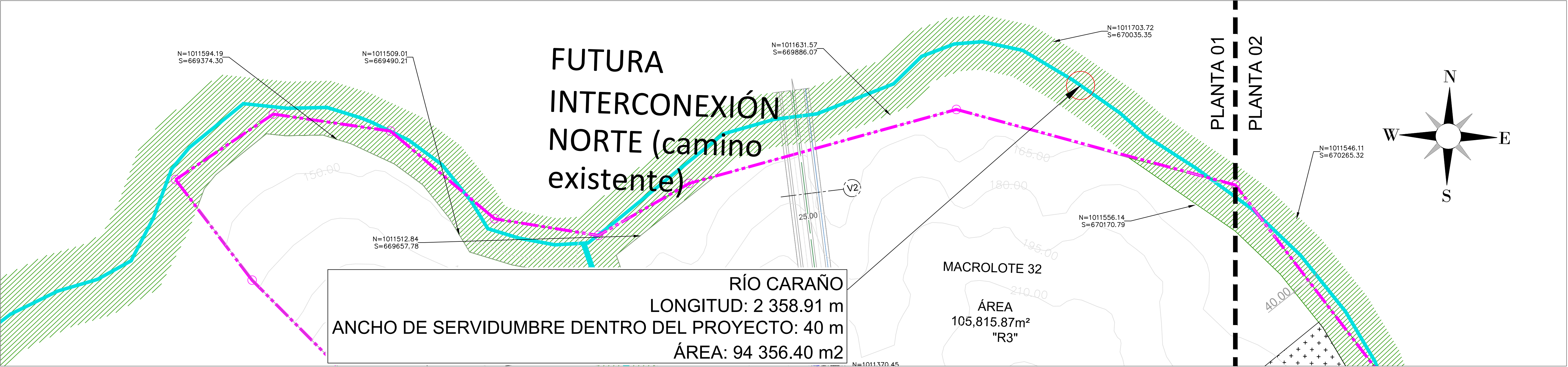
SERVIDUMBRE

RÍO JUAN DÍAZ  
LONGITUD: 1 538.46 m  
ANCHO DE SERVIDUMBRE DENTRO DEL PROYECTO: 40 m  
ÁREA: 61 538.40 m<sup>2</sup>

PLANTA GENERAL HIDROLOGICO-MIRADOR  
DEL CIELO  
ESCALA= S/N

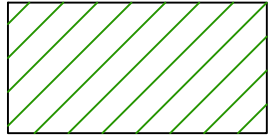


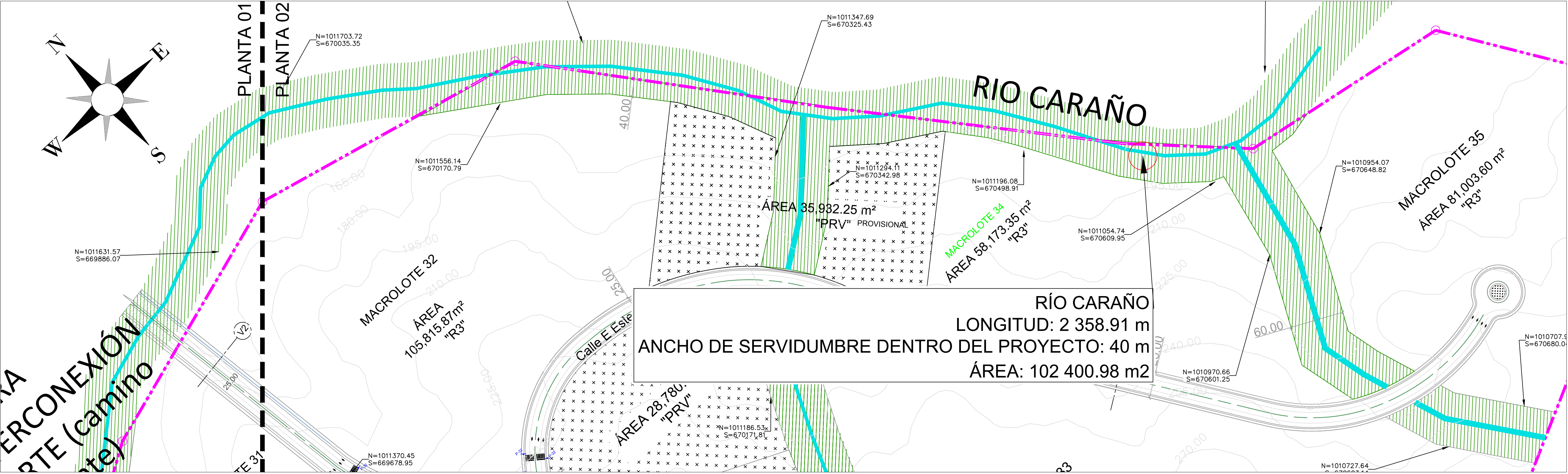




RÍO CARAÑO-PLANTA 01  
ESCALA= S/N

LEYENDA

 SERVIDUMBRE



RÍO CARAÑO-PLANTA 02  
ESCALA= S/N



DISEÑO:

**GREEN VALLEY  
PANAMÁ**

ARQUITECTO RESPONSABLE  
FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ  
EDUARDO E. CHANG  
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

PLANO No:  
HIDRO 01

MODIFICACIONES	
REV.	DESCRIPCION

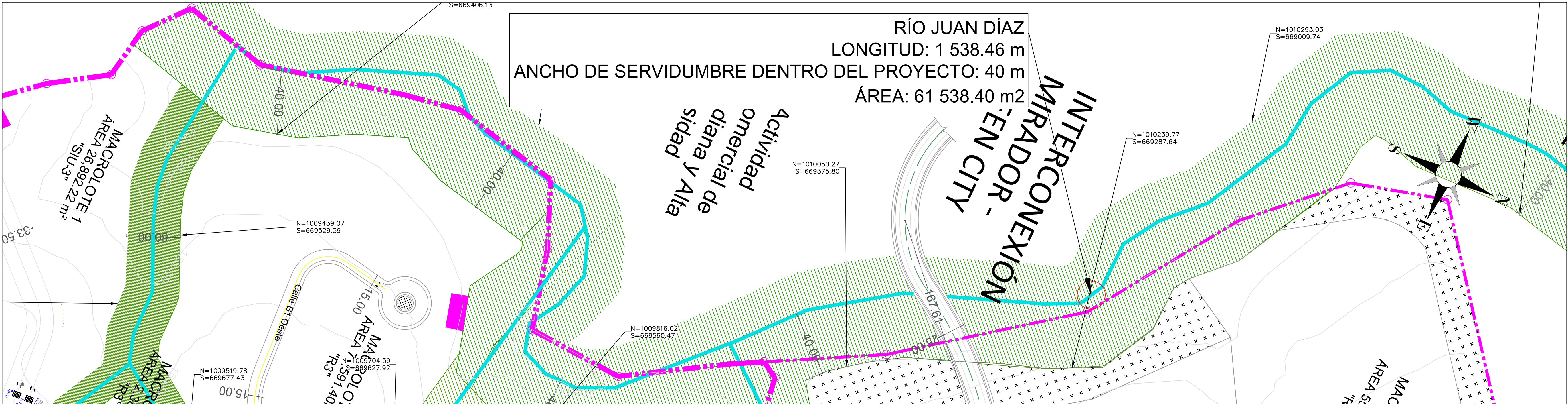
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ABRIL  
2020

GREEN VALLEY PANAMÁ  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
DISTRITO DE PANAMÁ  
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOBRE DEL ARCHIVO: 20204 DATOS RIOS GV 2 V 3.dwg

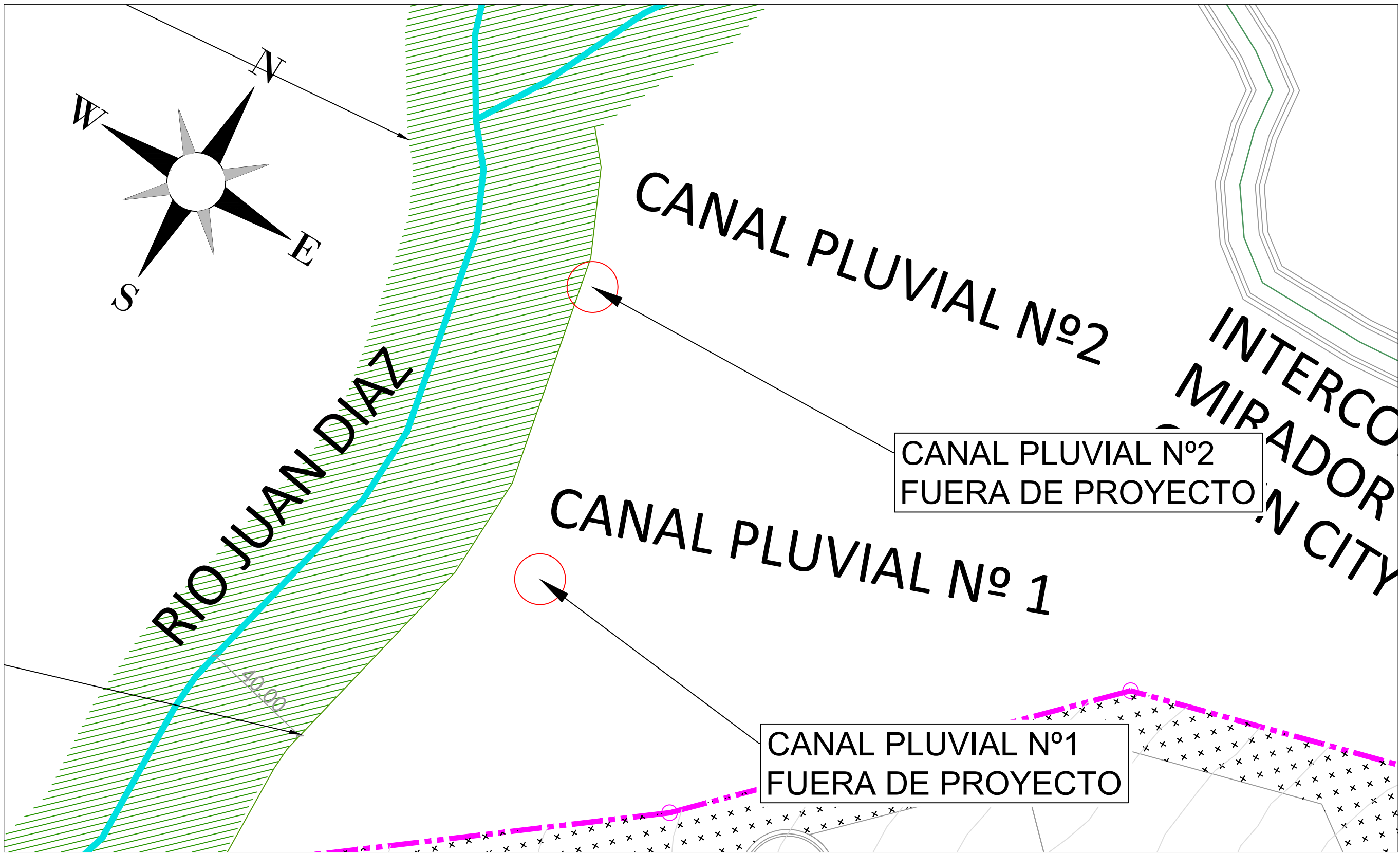




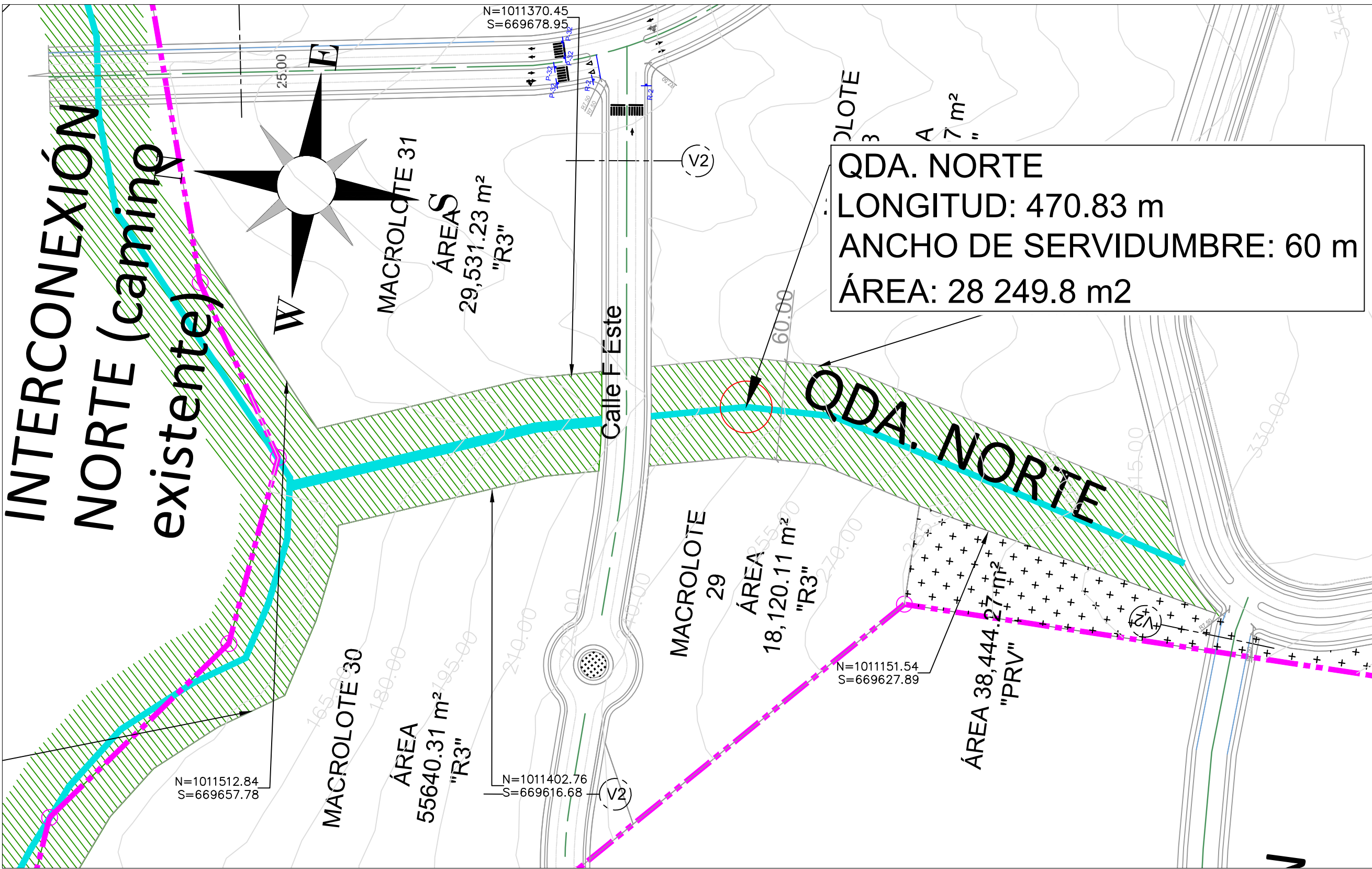
RÍO JUAN DÍAZ-PLANTA PARCIAL 01  
ESCALA= S/N

LEYENDA

SERVIDUMBRE



CANAL PLUVIAL N°1 Y N°2-PLANTA PARCIAL 01  
ESCALA= S/N



QDA. NORTE-PLANTA PARCIAL 01  
ESCALA= S/N



DISEÑO:

**GREEN VALLEY  
PANAMÁ**

ARQUITECTO RESPONSABLE  
FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ  
EDUARDO E. CHANG  
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

PLANO No:  
HIDRO  
02

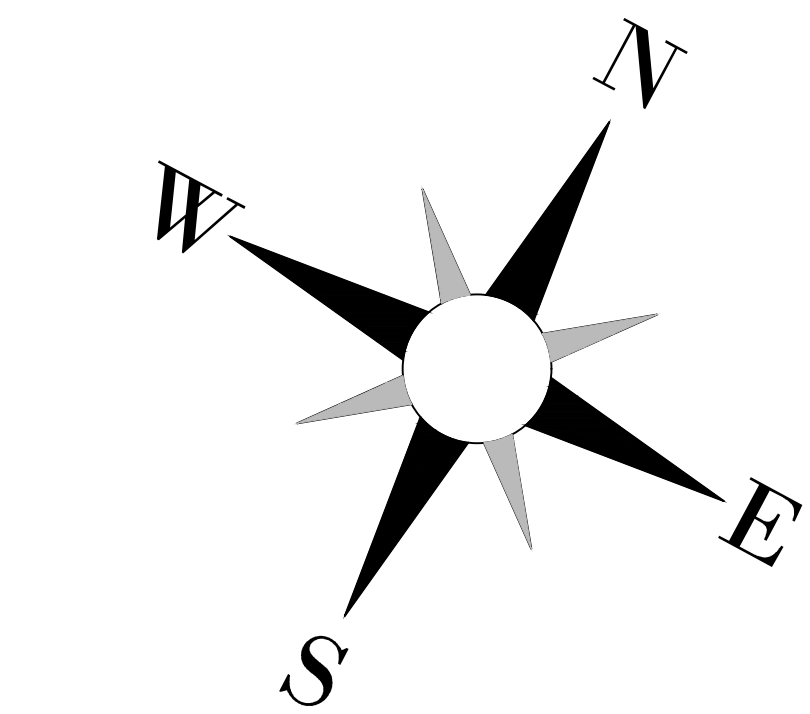
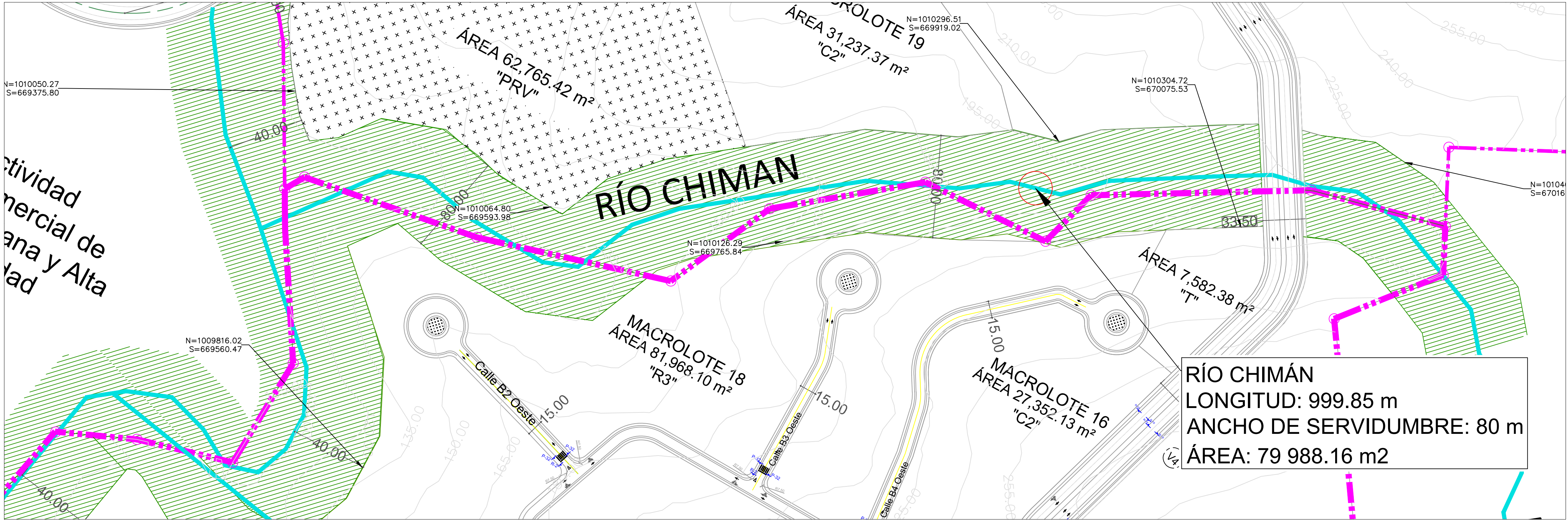
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ABRIL  
2020

GREEN VALLEY PANAMÁ  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
DISTRITO DE PANAMÁ  
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

MODIFICACIONES	
REV.	DESCRIPCION





DISEÑO:

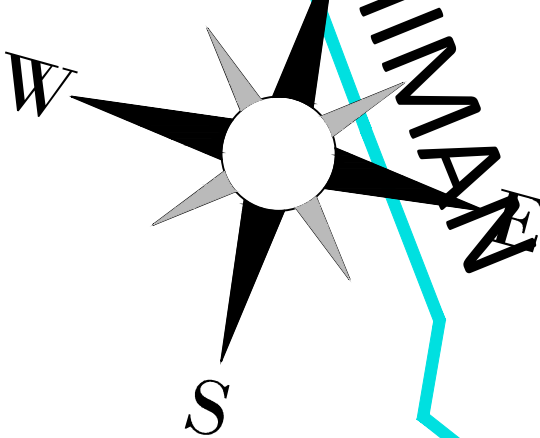
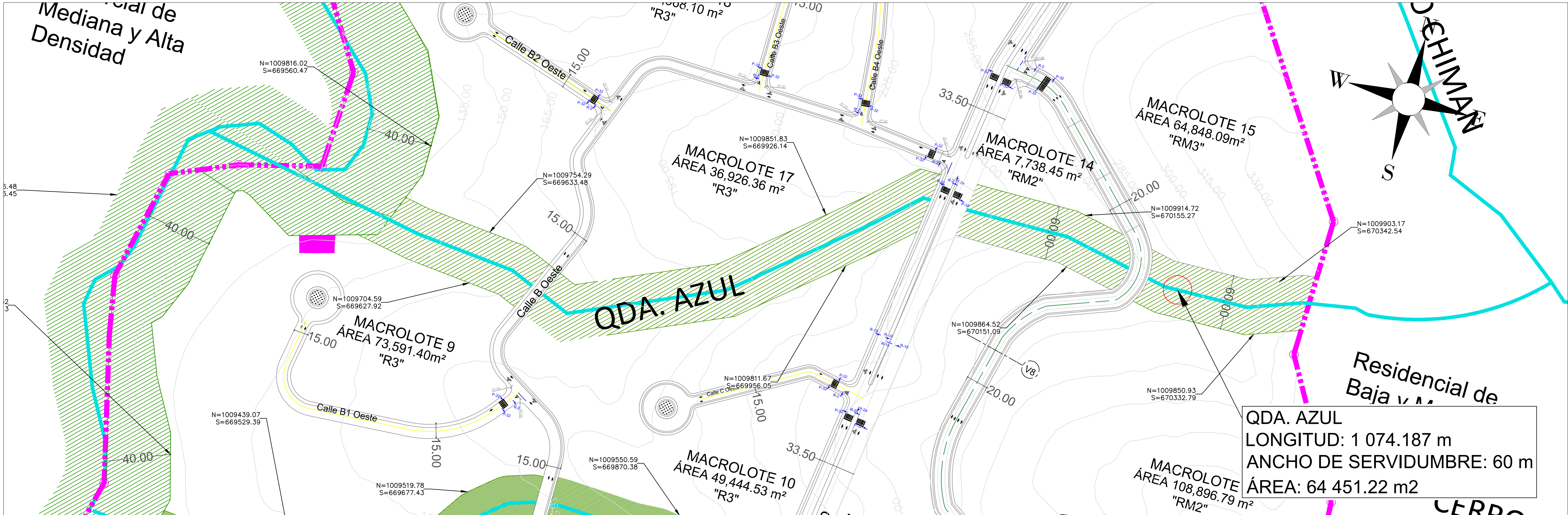
**GREEN VALLEY  
PANAMÁ**

ARQUITECTO RESPONSABLE  
FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ  
EDUARDO E. CHANG  
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

RÍO CHIMAN-PLANTA PARCIAL 01  
ESCALA= S/N



PLANO No:  
HIDRO  
03

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ABRIL  
2020

GREEN VALLEY PANAMÁ  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
DISTRITO DE PANAMÁ  
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

QUEBRADA AZUL-PLANTA PARCIAL 01  
ESCALA= S/N





DISEÑO:

**GREEN VALLEY  
PANAMÁ**

ARQUITECTO RESPONSABLE  
FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ  
EDUARDO E. CHANG  
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

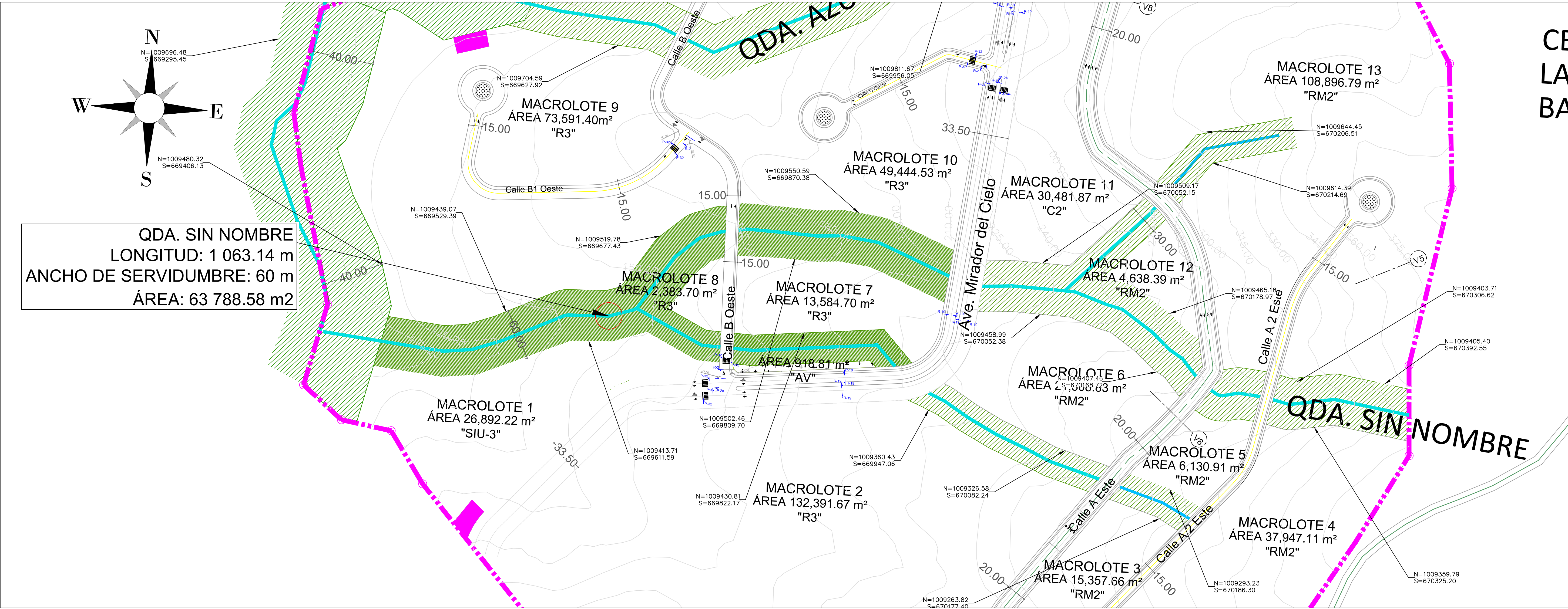
PLANO No:  
HIDRO  
04

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ABRIL  
2020

GREEN VALLEY PANAMÁ  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
DISTRITO DE PANAMÁ  
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

MODIFICACIONES		
REV.	FECHA	DESCRIPCION



QUEBRADA SIN NOMBRE-PLANTA PARCIAL 01  
ESCALA= S/N

LEYENDA

SERVIDUMBRE



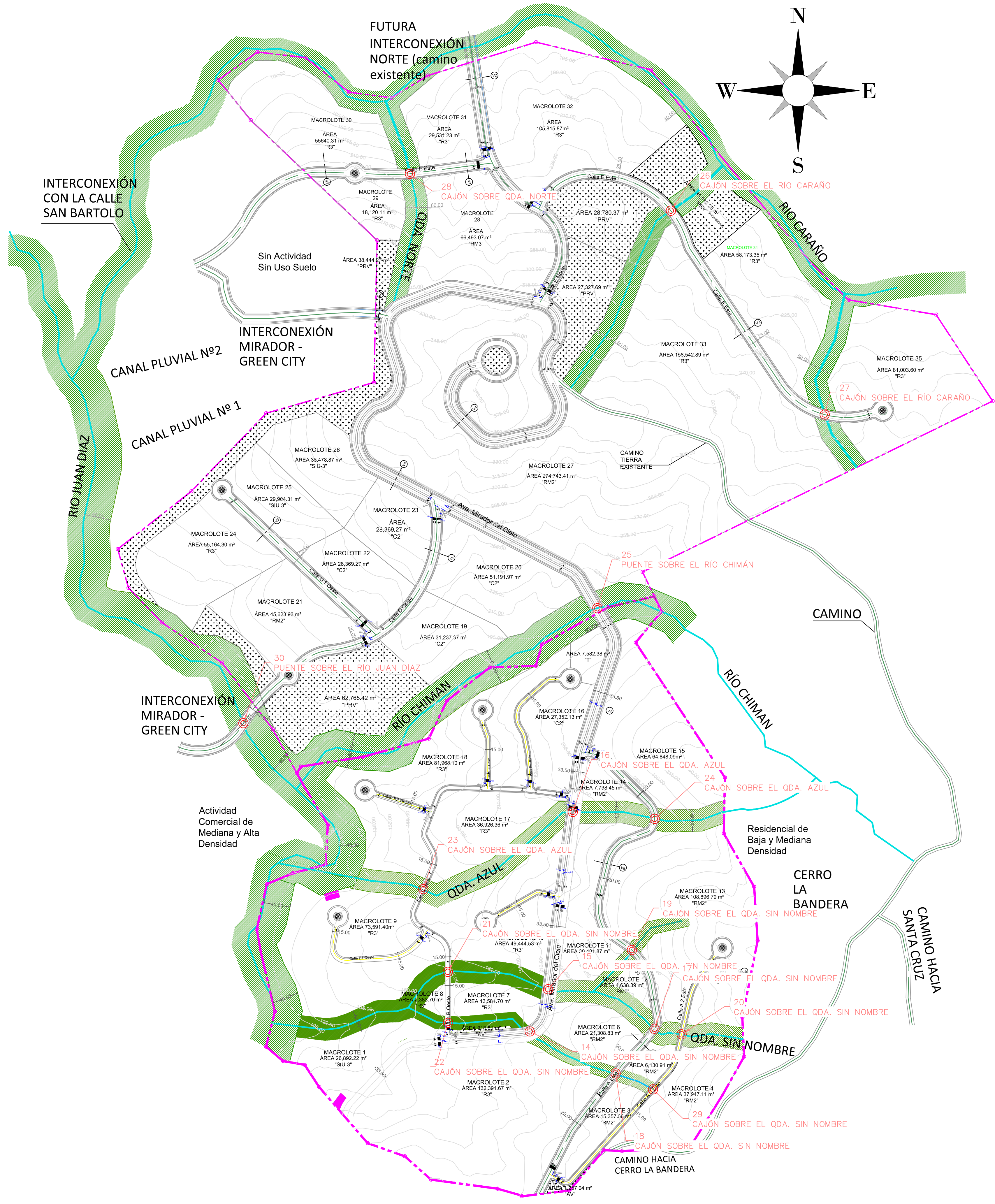
**ANEXO N.º 3.**

**PLANO UBICACIÓN DEL POLIGONO E  
INFRAESTRUCTURAS DEL PROYECTO**



05/05/2016

C:\Users\GREEN VALLEY\Desktop\JUANAGREEN VALLEY 2 Y 3 PLANOS HIDROLOGICO ALVARO GV 2 Y 3



UBICACIÓN DE ESTRUCTURAS EN PROYECTO  
ESCALA= S/N

CAJONES Y PUENTES			
PUNTO	NORTE	ESTE	DESCRIPCIÓN
14	1009393.15	669932.52	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
15	1009489.16	669974.31	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
16	1009891.44	670030.36	CAJÓN SOBRE EL QDA. AZUL
17	1009399.48	670215.89	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
18	1009298.01	670127.57	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
19	1009577.94	670164.68	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
20	1009386.66	670277.41	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
21	1009528.59	669746.81	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
22	1009412.75	669747.36	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
23	1009716.25	669691.16	CAJÓN SOBRE EL QDA. AZUL
24	1009875.59	670216.16	CAJÓN SOBRE EL QDA. AZUL
25	1010353.75	670086.14	PUENTE SOBRE EL RÍO CHIMÁN
26	1011255.75	670253.16	CAJÓN SOBRE EL RÍO CARAÑO
27	1010793.16	670601.99	CAJÓN SOBRE EL RÍO CARAÑO
28	1011339.36	669660.77	CAJÓN SOBRE QDA. NORTE
29	1009261.78	670212.35	CAJÓN SOBRE EL QDA. SIN NOMBRE
30	1010092.65	669282.87	PUENTE SOBRE EL RÍO JUAN DÍAZ



DISEÑO:

**GREEN VALLEY  
PANAMÁ**

ARQUITECTO RESPONSABLE  
FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ  
EDUARDO E. CHANG  
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

PLANO No:  
INFRAC  
00

MODIFICACIONES		
REV.	FECHA	DESCRIPCION

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
**ABRIL  
2020**

GREEN VALLEY PANAMÁ  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
DISTRITO DE PANAMÁ  
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL



**ANEXO N.º 4.**  
**CONTRATO ELEKTRA NORESTE, S.A.**



CONTRATO N° DI-GI-DPP-103-15

**CONTRATO DE REEMBOLSO Y CONDICIONES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN  
POR ENSA**

Entre los suscritos a saber: **ESTEBAN BARRIENTOS**, varón, colombiano, mayor de edad, con pasaporte No. **PE094869**, debidamente autorizado para este acto en calidad de Apoderado General de la empresa **ELEKTRA NORESTE, S.A.**, sociedad constituida bajo las leyes de la República de Panamá, inscrita a Ficha 340439, Rollo 57983, Imagen 56 de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público de la República de Panamá, cuyo nombre comercial es **ENSA**, con Aviso de Operación N° 57983-56-340439-2007-12257, quienes en adelante se denominarán **ENSA**, por una parte y por la otra **EDUARDO ENRIQUE CHANG TORRES**, varón, panameño, mayor de edad, comerciante, con cédula de identidad personal No. **8-304-891**, vecino de esta ciudad, quien actúa en representación y debidamente facultado para este acto en su condición de Representante Legal de la empresa **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, sociedad constituida bajo las leyes de la República de Panamá, inscrita a Ficha **562326** Documento **1112136** de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, quien en adelante se denominará **EL PROMOTOR**, por este medio celebran el presente Contrato sobre la inversión de infraestructura para el suministro de energía eléctrica solicitada para la ejecución del **PROYECTO EXTENSIÓN DE LÍNEA GREEN VALLEY ETAPA I**, sujeta a las siguientes cláusulas y condiciones:

**PRIMERA:** (Obligación de **ENSA**). **ENSA** conviene en que aportará los materiales necesarios y la mano de obra, para la ejecución de obras de infraestructura eléctricas que garantice el adecuado suministro de energía eléctrica al **PROYECTO EXTENSIÓN DE LÍNEA GREEN VALLEY ETAPA I**, ubicado en el Corregimiento de Pedregal, Distrito de Panamá, de acuerdo con los presupuestos de construcción No. **2015-EUC-46112-1**, **2015-EUC-46112-2**, **2015-EUC-46170-1**, **2015-EUC-46170-2**, **2015-EUC-46279-1** y No. **2015-EUC-46279-2**. Suministrado con croquis y listado de materiales según **Plano Proyecto Green Valley Panamá**, con fecha de aprobación **12/08/2014** (en adelante **LAS OBRAS**), previamente acordada entre **ENSA** y **EL PROMOTOR**, cuyo costo asciende a la suma de **CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SEIS BALBOAS CON 94/100 (B/.145,106.94)** para las Obras Eléctricas a realizar por **ENSA**.

Para tal fin, **EL PROMOTOR** deberá cumplir con todos los términos y condiciones establecidos en este Contrato y sus Anexos.

**SEGUNDA:** (Diseño, Construcción e Inspección por parte de **LA EMPRESA DISTRIBUIDORA**). **LA EMPRESA DISTRIBUIDORA** conviene en que diseñará, construirá e inspeccionará el desarrollo de **LAS OBRAS**, en cumplimiento con sus normas de construcción, así como los planos y especificaciones técnicas debidamente aprobadas por ella.

**TERCERA:** (Aporte de **EL PROMOTOR**). **EL PROMOTOR** conviene en cancelar a **ENSA**, la suma de **CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CIENTO SEIS BALBOAS CON 94/100 (B/.145,106.94)** para la realización de las Obras Eléctricas indicadas en la Cláusula Primera, a la firma del presente Convenio.

*[Handwritten signature]*  
3316



**CUARTA:** (Inicio de las obras eléctricas por parte de ENSA). Queda entendido y aceptado por las partes que ENSA ejecutará las obras eléctricas en un periodo de seis (6) meses, siempre que se cumplan los parámetros para el inicio de **LAS OBRAS** contemplados en la cláusula anterior.

**QUINTA:** (Obligación de Reembolso). ENSA conviene en reembolsar a EL PROMOTOR la suma total de **CIENTO TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS BALBOAS CON 25/100 (B/.130,596.25)**, según presupuestos No. 2015-EUC-46112-1, 2015-EUC-46112-2, 2015-EUC-46170-1, 2015-EUC-46170-2, 2015-EUC-46279-1 y No. 2015-EUC-46279-2. El monto a reembolsar reflejará los costos totales del proyecto como si ENSA hubiese construido el mismo sobre la base del precio de referencia de las Unidades Constructivas de ENSA.

**SEXTA:** (Forma de Reembolso). ENSA reembolsará a EL PROMOTOR, la suma de **CIENTO TREINTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS BALBOAS CON 25/100 (B/.130,596.25)**, en cuatro (4) pagos anuales consecutivos y a más tardar en el mes de febrero de cada año, a partir de que las obras hayan concluido y se haya iniciado el proceso de energización del proyecto.

**SÉPTIMA:** (Derecho de Compensación). Queda entendido y aceptado por las partes que será requisito para el trámite de los reembolsos, que EL PROMOTOR no tenga deudas pendientes con ENSA en su cuenta de consumo de energía eléctrica u otro concepto. De tener EL PROMOTOR algún saldo pendiente, ENSA estará debidamente facultada para deducir el importe total de dichas deudas, de cualquier pago o reembolso que deba efectuar a favor de EL PROMOTOR.

**OCTAVA:** (Documentos del Contrato y Orden de Precedencia). El orden de precedencia de los documentos que forman parte integral del presente Contrato, en caso de contradicciones entre ellos, es el siguiente:

1. Este Contrato, sus enmiendas, adendas y/o Acuerdos.
2. Su Anexos
  - a. Anexo A: denominado Especificaciones Técnicas
  - b. Anexo B: denominado Normas de Construcción de ENSA.
  - c. Anexo C: denominado Modelo de Contrato para Constitución de Servidumbre Eléctrica.
  - d. Anexo D: el cual contiene el Acta Modelo unificada de Inspección Final del proyecto, el Acta Modelo unificada de aceptación de la infraestructura eléctrica por parte de la empresa distribuidora y la nota de traspaso.

**NOVENA:** (Servidumbres). Todos los trámites de servidumbre, si así fuese requerido, serán realizados por EL PROMOTOR ante los propietarios de los terrenos por donde se extienda la infraestructura eléctrica. Dicha gestión será documentada con base en el modelo de convenio adjunto en el anexo C. La duración de la servidumbre será hasta tanto LA EMPRESA DISTRIBUIDORA preste el servicio eléctrico.

ENSA se obliga a mantener, a su costo, en buen estado las instalaciones que construya, instalaciones que serán de su propiedad exclusiva.



Handwritten signature and initials.

Handwritten signature.



**EL PROMOTOR** no podrá construir, ni depositar objetos, basura ni cualquier tipo de material dentro del predio construido por **ENSA** y le garantiza el libre acceso para realizar los trabajos de construcción, mantenimiento y cualesquiera otras necesidades que **ENSA** deba satisfacer sobre la infraestructura de su propiedad en las servidumbres a cualquier hora del día los trescientos sesenta y cinco (365) días del año, eximiendo a los propietarios de áreas aledañas de la imposición de pasos por sus terrenos para los efectos de la servidumbre.

**EL PROMOTOR** asume completamente la responsabilidad por reclamaciones que se puedan generar, relacionadas a la servidumbre del proyecto objeto del presente Contrato, por lo tanto, acepta reembolsar a **ENSA** todo gasto, honorario, pago por indemnización, compensación, reubicación o condena que tenga que incurrir **ENSA**, como consecuencia de cualquier demanda o reclamación por los motivos antes indicados.

En el evento de surgir la necesidad de relocalización de instalaciones construidas por **ENSA** en la servidumbre, los gastos de dicha relocalización serán sufragados por el interesado o solicitante.

**DÉCIMA:** (Energizaciones Parciales). **EL PROMOTOR**, previa coordinación con **ENSA**, podrá energizar en forma parcial sectores o calles del proyecto objeto de este contrato. Para tal fin **EL PROMOTOR** deberá cumplir con los requisitos de **ENSA** para cada etapa o calle a energizar.

**DÉCIMA PRIMERA:** (Responsabilidad por daños). **ENSA** se obligan a ejecutar las obras, cumpliendo todas las normas de seguridad aplicables.

En este sentido, **ENSA** se comprometen a asumir y a responder por cualquier daño o perjuicio que se ocasione por motivo de la ejecución de las obras. Lo anterior incluye daños a la infraestructura de **EL PROMOTOR** y daños ocasionados a terceros, incluyendo cualquier demanda que sea interpuesta en nuestra contra por personas o empresas que se hayan visto afectadas a consecuencia de los trabajos realizados por **ENSA**.

De igual manera, **LAS PARTES** acuerdan que durante la ejecución de las obras, **EL PROMOTOR** se compromete a hacerse responsable por los daños y perjuicios e inclusive el hurto perpetrado en contra de la infraestructura de **ENSA** previo a la energización de la misma, por parte de terceros, personas ajenas o bajo la responsabilidad de **EL PROMOTOR**, que se deriven de la falta de seguridad y/o vigilancia en el área del proyecto.

**DÉCIMA SEGUNDA:** (Permisos). **EL PROMOTOR** deberá obtener, a su entero costo y responsabilidad, todos los permisos necesarios y aprobaciones de planos, para poder desarrollar los trabajos objeto del presente Convenio, ante las entidades competentes, tales como el MOP, MIVIOT, ANAM, Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, Municipio de Panamá, San Miguelito o el asociado al área donde se desarrolle la obra, así como de cualquier otra autoridad competente.

*[Handwritten signature]*  
23-3-16





**DÉCIMA TERCERA:** (Propiedad de la Infraestructura) Queda entendido y aceptado por las partes que finalizada **LAS OBRAS**, se entenderá que toda la infraestructura eléctrica, civil y materiales relacionados, son y serán propiedad de **ENSA** quién se reserva como propietario único de dicha infraestructura.

Este derecho no implica, de ninguna manera, una aceptación de condiciones irregulares asociadas a la servidumbre, cuyos reclamos se regirán por lo dispuesto en este Contrato y lo contemplado para dichos efectos en la Ley 6 de 1997.

**DÉCIMA CUARTA:** (Reubicación de Cables y Equipos de Comunicación). **EL PROMOTOR** deberá gestionar a su costo y responsabilidad, todos los acuerdos asociados a la reubicación de cables y equipos pasivos de comunicación, requeridos para poder desarrollar los trabajos objeto del presente convenio. **EL PROMOTOR** deberá entregar una constancia de dicha gestión, previo al inicio de las obras eléctricas por parte de **ENSA**.

**DÉCIMA QUINTA:** (Direcciones). Acuerdan las partes que todas las comunicaciones y consultas que estimen necesarias durante la ejecución del presente Contrato, deben realizarse a las siguientes direcciones:

**ENSA**

Ing. Tamara Lawson  
Costa del Este, Complejo Business Park, Torre Oeste, Piso 3  
Teléfono: 340-4796  
e-mail: [tlawson@ensa.com.pa](mailto:tlawson@ensa.com.pa)

**EL CLIENTE**

Álvaro Vargas.  
Dirección: Marbella, calle 54, casa N° 9.  
Teléfono: 209-0303/6574-8325  
e-mail: [Avargas@greenvalleypanama.net](mailto:Avargas@greenvalleypanama.net)

**DÉCIMA SEXTA:** (Cesión de Derechos, Enmienda y Prórroga) Queda entendido y aceptado por las partes que cualquier cesión parcial o total de los derechos dimanantes del presente Contrato así como, cualquier modificación, enmienda o prórroga del presente Contrato, deben ser aprobado por ambas partes.

**DÉCIMA SEPTIMA:** (Cláusula de Arbitraje). Las controversias que se susciten por la ejecución de este Contrato serán sometidas al arbitraje de la ASEP.

**DÉCIMA OCTAVA:** (Rescisión del Contrato). **LAS PARTES** conviene que si a un año de firmado este Contrato, **EL PROMOTOR** no ha realizado el aporte convenido en la cláusula tercera de este Contrato ni ha dado inicio a la ejecución de las obras civiles, **EL PROMOTOR** se obliga a someter nuevamente el proyecto a una actualización de los costos. En caso de que se efectúe la actualización de costos, las partes suscribirán un nuevo contrato.



25-3-16

*[Handwritten signature]*



**DÉCIMA NOVENA:** Las partes se obligan al fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente Contrato.

Para constancia de lo anteriormente acordado, las partes suscriben el presente documento en dos (2) originales de idéntico tenor y efecto, en la ciudad de Panamá, República de Panamá, a los 23 días del mes de MARZO de 2016.

Por ENSA:

  
ESTEBAN BARRIENTOS  
Pasaporte N° PE094869

Por EL PROMOTOR:

  
EDUARDO ENRIQUE CHANG TORRES  
Cédula N° 8-304-891

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-711-694

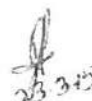
**CERTIFICO:**

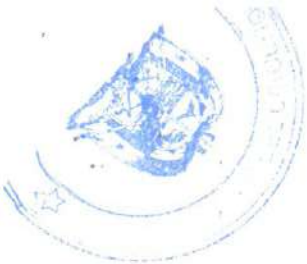
Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme

Panamá 03 JUL 2020

  
Licdo. Erick Barciela Chambers  
Notario Público Octavo



  
23.3.16



## ANEXO A: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### CONTRATO N° DI-GI-DPP-103-15

#### PRIMERA: (De las Obligaciones de EL CLIENTE).

1. **EL CLIENTE** es responsable de indicar en campo los puntos donde se instalarán los postes y retenidas. Cualquier ocupación de terrenos ajenos que no sean servidumbres formales, estructuras instaladas fuera del límite de propiedad o que coincidan con el radio de giro de los accesos a las viviendas serán responsabilidad de **EL CLIENTE**, quien deberá asumir los costos de reubicación que correspondan.
2. Para la interconexión del proyecto **EXTENSIÓN DE LÍNEA GREEN VALLEY ETAPA I** indicado, **EL CLIENTE** deberá presentar previamente el plano como construido en unidades de almacenamiento de datos (discos CD en Formato AUTOCAD, versión 2000 o superior (extensión DWG).
3. **EL CLIENTE** se compromete a asumir y a responder por cualquier gasto que surja para corregir algún vicio redhibitorio o defecto de construcción que tenga la infraestructura Civil/Eléctrica (o ambas) que construirá, hasta por un período de dos (2) años contados a partir del traspaso formal de dicha infraestructura.
4. **EL CLIENTE** deberá cumplir con las leyes nacionales, incluyendo la resolución JTIA N° 410, en la que los cuadros de medidores deben estar en la pared que de frente a la calle, de cara a la infraestructura eléctrica a construir y que sean accesibles a **ENSA**. **EL CLIENTE** deberá someter a revisión y aprobación de **ENSA**, previo a la firma del presente Convenio, el plano que contiene esta información. Los cuadros de medidores y sus interruptores principales deben ser numerados en forma correspondiente con los números de los apartamentos.
5. La ejecución de la poda y los permisos asociados, los cuales forman parte del desarrollo del proyecto, deben realizarse por cuenta y a costa de **EL CLIENTE** en concepto no reembolsable, a efectos de garantizar la servidumbre apropiada de los sistemas aéreos y subterráneos que así lo requieran.
6. **EL CLIENTE** informará y presentará a **ENSA**, un cronograma de entrega de edificios y apartamentos, el cual deberá contar con: fecha de entrega, número de apartamentos a entregar, de manera de que se pueda tomar con suficiente tiempo las medidas correspondientes para la instalación de los medidores de energía eléctrica mediante contratos de suministros con **ENSA**.
7. Las reubicaciones de postes, retenidas y líneas que requieran por accesos, carriles de desaceleración, afectaciones de servidumbres, entre otras, serán responsabilidad de **EL CLIENTE** y los costos asociados correrán por cuenta del mismo.

SEGUNDA: (De las Coordinaciones para los Reembolsos). ENSA deberá realizar cuatro (4) reembolsos a **EL PROMOTOR** de forma anual a más tardar en el mes de febrero a partir de que la obra haya concluido y se haya iniciado el proceso de energización del proyecto.



*[Handwritten signature]*  
3/3/16

*[Handwritten signature]*





**ANEXO C**  
**MODELO DE CONVENIO PARA CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE ELÉCTRICA**  
**CONTRATO N° DI-GI-DPP-103-15**

Quien suscribe: \_\_\_\_\_, varón (o mujer), panameño (a), mayor de edad, con cédula de identidad personal No. \_\_\_\_\_, quien actúa en su calidad de propietario (a) de la Finca No. \_\_\_\_\_, inscrita al Rollo \_\_\_\_\_, Documento \_\_\_\_\_, Asiento \_\_\_\_\_, de la sección de propiedad, provincia de Panamá del Registro Público, ubicada en el Corregimiento de \_\_\_\_\_, Distrito de \_\_\_\_\_, Provincia de \_\_\_\_\_, quien en adelante se llamará **EL DUEÑO**, conviene en celebrar el presente convenio para la constitución de una servidumbre eléctrica en base a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:**

Declara **EL DUEÑO** que es propietario de la Finca No. \_\_\_\_\_, inscrita al Rollo \_\_\_\_\_, Documento \_\_\_\_\_, Asiento \_\_\_\_\_, de la sección de propiedad, provincia de Panamá del Registro Público, ubicada en el Corregimiento de \_\_\_\_\_, Distrito de \_\_\_\_\_, Provincia de \_\_\_\_\_ (en adelante denominada **LA FINCA**).

**SEGUNDA:**

Declara y reconoce **EL DUEÑO** que parte de **LA FINCA**, anteriormente descrita, será afectada por \_\_\_\_\_ (Describir infraestructura eléctrica. Ej. Postes de tendido eléctrico, transformador, otros) de propiedad de la empresa **ELEKTRA NORESTE, S.A** (En adelante **ENSA**), por lo que acepta la constitución de una servidumbre permanente en el área donde se ubicará la referida infraestructura eléctrica, a favor de **ENSA**.

**TERCERA:**

Acuerdan las partes que el área total de **LA FINCA** descrita en la cláusula Primera de este convenio, que será afectada con la servidumbre eléctrica permanente que se constituye a favor de **ENSA** es de \_\_\_\_\_ metros cuadrados (\_\_\_\_\_ mts.<sup>2</sup>).

**CUARTA:**

**EL DUEÑO** se obliga a firmar la Escritura Pública mediante la cual se formaliza la constitución de la servidumbre a favor de **ENSA**, en caso de que sea convocado por **ENSA** para ello.

**QUINTA:**

Acuerdan las partes que **EL DUEÑO** (Y los futuros propietarios de **LA FINCA**), podrá utilizar parte de la servidumbre constituida a favor de **ENSA**, siempre y cuando no construya dentro del área, estructuras o siembre en la misma, árboles u otras plantaciones que afecten la normal utilización de la servidumbre e impida el acceso al mantenimiento de las líneas eléctricas sobre ella establecida por parte de **ENSA** o sus contratistas. Por su parte, **ENSA** y sus contratistas quedan facultadas para realizar el mantenimiento a su infraestructura eléctrica, lo que involucra la poda de árboles sin ningún costo e indemnización para **EL DUEÑO**. Para tales efectos, **EL DUEÑO** se obliga a dar acceso a **ENSA**, sus contratistas y/o subcontratistas a **LA FINCA**.



23-3-16





En virtud de lo anterior, **EL DUEÑO** acuerda no arrendar o vender **EL LOCAL**, sin un contrato que obligue al arrendatario o comprador a observar y cumplir todas las obligaciones establecidas en el presente convenio.

**SEXTA:**

El presente convenio se fundamenta en el artículo 124 de la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, por lo que declaran ambas partes que aceptan los términos y condiciones expresados en el mismo.

Para mayor fe y constancia, firman las partes, en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, hoy, \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_) de \_\_\_\_\_ de dos mil \_\_\_\_\_ (20\_\_\_\_).

**POR EL DUEÑO,**

\_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_

Cédula No. \_\_\_\_\_

Se adjunta copia de la cédula.



*[Handwritten signature]*  
23-316

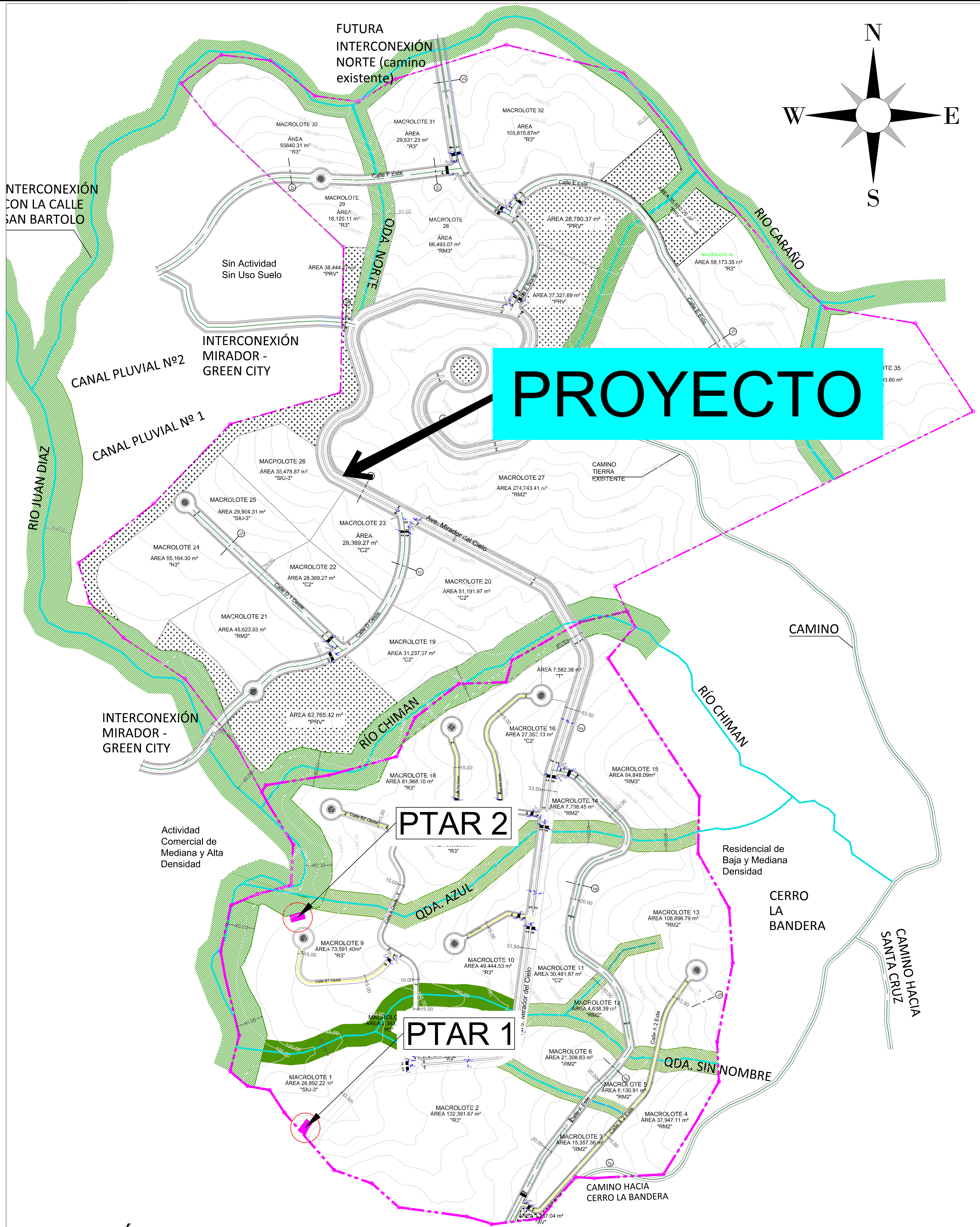
*[Handwritten signature]*

**ANEXO N.º 5.**  
**PLANO UBICACIÓN DE PTAR**  
**Y**  
**SITIO DE DESCARGA**

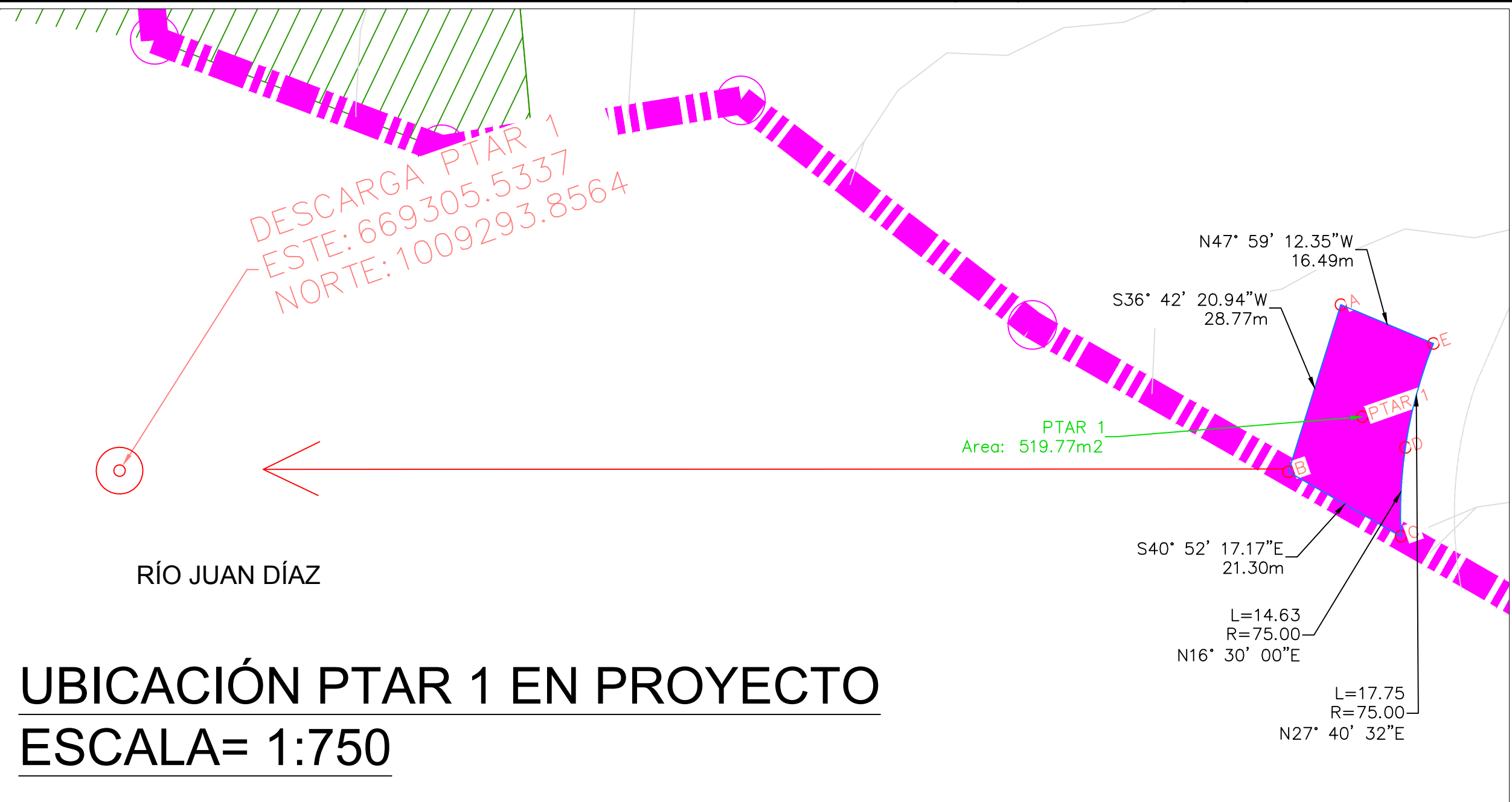


05/06/2016

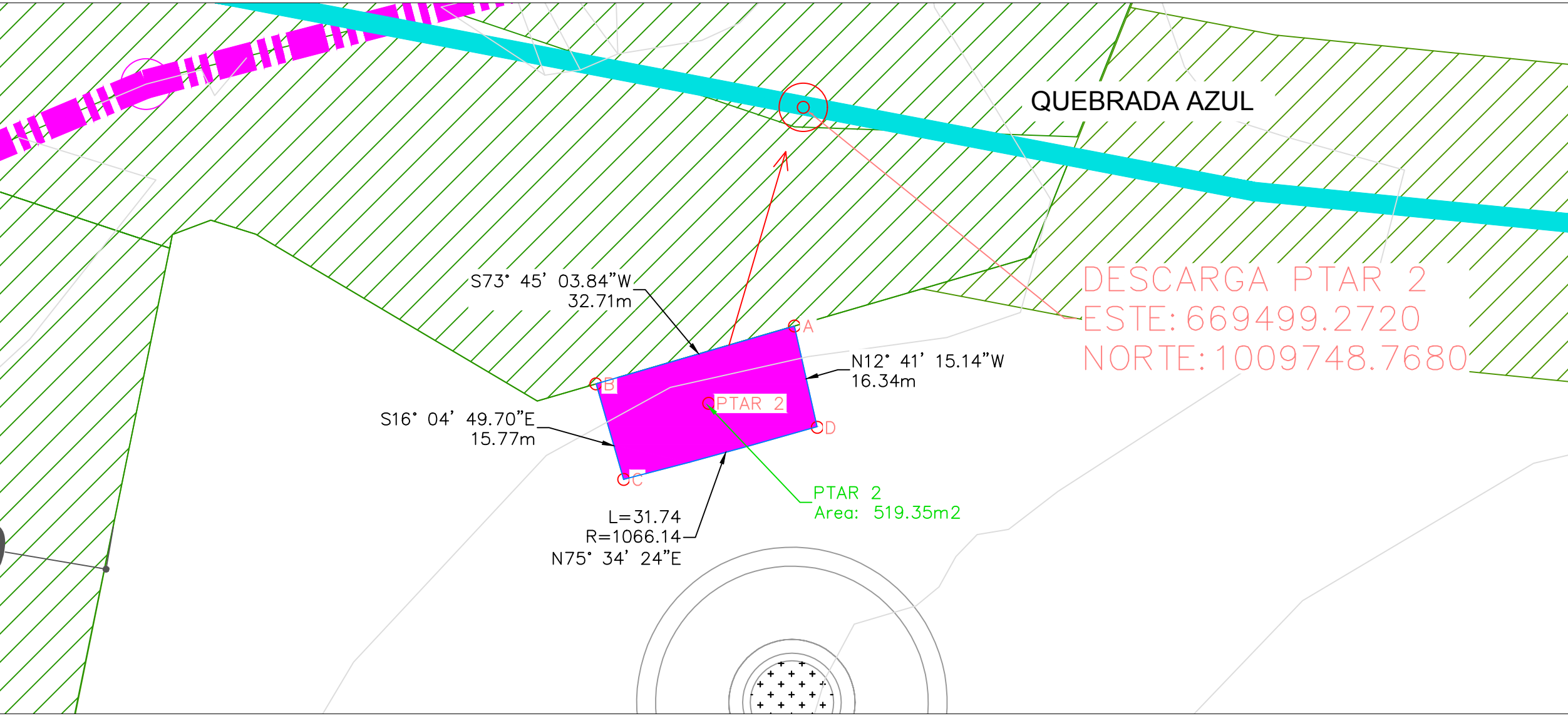
C:\Users\GREEN VALLEY\Documents\GREEN VALLEY 2 V. 3 PLANOS HIDROLOGICO ALVARO GV 2 V.3



PROYECTO



PTAR 1 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
A - B	28.77	S36° 42' 20.94"W	669503.95	1009253.25
B - C	21.30	S40° 52' 17.17"E	669486.76	1009230.19
C - D	14.63	N16° 30' 00"E	669500.69	1009214.08
D - E	17.75	N27° 40' 32"E	669506.19	1009227.61
E - A	16.49	N47° 59' 12.35"W	669516.20	1009242.22



PTAR 2 MIRADOR DEL CIELO				
SEGMENTO	LONGITUD	RUMBO	ESTE	NORTE
A - B	32.71	S73° 45' 03.84"W	669497.86	1009714.12
B - C	15.77	S16° 04' 49.70"E	669466.42	1009704.95
C - D	31.74	N75° 34' 24"E	669470.83	1009689.81
D - A	16.34	N12° 41' 15.14"W	669501.49	1009698.04



DISEÑO:

**GREEN VALLEY  
PANAMÁ**

ARQUITECTO RESPONSABLE  
FIRMA Y SELLO:

GREEN VALLEY PANAMÁ  
EDUARDO E. CHANG  
REPRESENTANTE LEGAL

FIRMA

PLANO No:  
PTAR 00

ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
ABRIL  
2020

GREEN VALLEY PANAMÁ  
REPÚBLICA DE PANAMÁ  
PROVINCIA DE PANAMÁ  
DISTRITO DE PANAMÁ  
CORREGIMIENTO DE PEDREGAL

NOMBRE DEL ARCHIVO: 202004 DATOS RIOS GV 2 V.3.dwg



**ANEXO N.º 6.**  
**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 119 - 2020

(De 9 de Mayo de 2020)

"Por la cual se aprueba la propuesta de modificación al uso de suelo y zonificación, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016, ubicado en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá"

LA MINISTRA DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL,  
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

C O N S I D E R A N D O:

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, de conformidad con los numerales 11, 12 y 14 del artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009, lo siguiente:

*"11. Disponer y ejecutar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda aprobados por el Órgano Ejecutivo, y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.*

*12. Establecer las normas sobre zonificaciones, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.*

*14. Elaborar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda a nivel nacional y regional con la participación de organismos y entidades competentes en la materia, así como las normas y los procedimientos técnicos respectivos".*

Que es función de esta institución, por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias, sobre desarrollo urbano y vivienda, y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, la propuesta de modificación al uso de suelo y zonificación, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016, ubicado en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá;

Que la propuesta de modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, consiste en cambiar la ubicación de dos de los folios reales, cuyos certificados de registro público, indicaban previamente, corregimiento de Juan Díaz, a corregimiento de Pedregal; además solicita ingresar el folio real 379278(F) al esquema aprobado mediante Resolución No.199-2016 de



de mayo de 2016, dado que en su momento, no se ingresó el certificado de registro público del folio real en mención, sin embargo, sí se incluyó dentro del plano de uso de suelo, y se le asignó códigos de uso de suelo, a desarrollarse sobre los siguientes folios reales:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
242498	8713	11 ha + 8924 m <sup>2</sup> + 5 dm <sup>2</sup>	R-P Investment Corp.
27304 (F)	8713	104 ha + 6970 m <sup>2</sup> + 80 dm <sup>2</sup>	Quijano Trust Corporation
379278 (F)	8713	8 ha + 2112 m <sup>2</sup> + 73 dm <sup>2</sup>	Quijano Trust Corporation
26976 (F)	8713	104 ha + 6720 m <sup>2</sup>	Panaser Offshore, Inc.
2538 (F)	8713	42 ha + 3680 m <sup>2</sup>	Pinsa Group, Inc.

Que, a fin de cumplir con el proceso de participación ciudadana, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 6 de 22 de enero de 2002, la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, el Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007, y el Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010; se procedió a realizar los avisos de convocatoria a los que había lugar, sin que, dentro del término para este fin establecido, se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

Que, la Dirección de Asesoría Legal, mediante nota No.14-006-6295-2019, dando respuesta a consulta realizada, indica continuar con el trámite de las modificaciones solicitadas, al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**;

Que habiendo revisado el expediente del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No.732-2015 de 13 de noviembre de 2015; y que contiene el Informe de Cumplimiento No.16 de 20 de enero de 2020, el cual considera viable la aprobación de la solicitud presentada;

Que, con fundamento en lo anteriormente expuesto,

**RESUELVE:**

**PRIMERO: APROBAR** la propuesta de modificación al uso de suelo y zonificación, contenidos en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016, ubicado en el corregimiento de Pedregal, distrito y provincia de Panamá, a desarrollarse en los siguientes folios reales:

FOLIO REAL	CÓDIGO DE UBICACIÓN	SUPERFICIE	PROPIETARIO
242498	8713	11 ha + 8924 m <sup>2</sup> + 5 dm <sup>2</sup>	R-P Investment Corp.
27304 (F)	8713	104 ha + 6970 m <sup>2</sup> + 80 dm <sup>2</sup>	Quijano Trust Corporation
379278 (F)	8713	8 ha + 2112 m <sup>2</sup> + 73 dm <sup>2</sup>	Quijano Trust Corporation
26976 (F)	8713	104 ha + 6720 m <sup>2</sup>	Panaser Offshore, Inc.
2538 (F)	8713	42 ha + 3680 m <sup>2</sup>	Pinsa Group, Inc.

**SEGUNDO: APROBAR** el ingreso del Folio Real 379278 (F) al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016.

La zonificación y los códigos de uso de suelo se mantendrán, tal como fueron aprobados, en dicha resolución.

**Parágrafo:**

- Cualquier cambio a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización previa de la Dirección de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- El Esquema de Ordenamiento Territorial, deberá cumplir con lo establecido en el capítulo III, del Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

**TERCERO:** Las servidumbres viales se mantendrán, tal como fueron aprobadas en el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, aprobado mediante Resolución No.199-2016 de 6 de mayo de 2016.

**Parágrafo:**

- Deberá cumplir con la Resolución No.44-A-2013 de 8 de febrero de 2013.
- Las interconexiones barriales deberán tener una servidumbre mínima de 15.00 metros.
- Las servidumbres viales y líneas de construcción descritas anteriormente, están sujetas a la revisión de la Dirección Nacional de Ventanilla Única y al cumplimiento de las regulaciones vigentes establecidas en esta materia.
- Las áreas, dentro de las servidumbres viales, no se considerarán como área de parque.
- Cada macrolote deberá contar con una jerarquización vial.
- Cualquier cambio, modificación, adición a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización de la Dirección de Ordenamiento Territorial.

**CUARTO:** Dado que, el diseño y la ubicación de los parques, en los esquemas de ordenamiento territorial, es conceptual, el desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, deberá continuar con la revisión y aprobación de los mismos, de acuerdo al Decreto No.36 de 31 de agosto de 1998, capítulo III, artículo 41, considerando que, es la Dirección Nacional de Ventanilla Única, la encargada de aprobar, en la parte urbanística, su ubicación, y los porcentajes requeridos.

**QUINTO:** Deberá cumplir con los requerimientos del Instituto Panameño de Deportes, en cuanto a las áreas deportivas, según Ley 60 de 12 de agosto de 1998.

**SEXTO:** El proyecto deberá contar con el equipamiento comunitario necesario para la convivencia de la comunidad que se está creando, de acuerdo al artículo 48 del Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998.

**SÉPTIMO:** Deberá incluir las medidas de adaptación al cambio climático, sobre la base de la Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático, para el sector de desarrollo urbano e infraestructura.

**OCTAVO:** El proyecto deberá incorporar medidas y/o mecanismos, para la recolección y canalización de las aguas de lluvia, y cualquier curso de agua, que naturalmente cruce el polígono del proyecto; estos mecanismos deberán tener una capacidad de manejo y desalojo de agua suficiente, para evitar inundaciones en los predios sirvientes.

**NOVENO:** Deberá cumplir con la dotación de acueducto (agua potable), y el sistema de recolección de aguas sanitarias, requeridos para este desarrollo, cumpliendo con los requerimientos técnicos del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, y el Ministerio de Salud.

**DÉCIMO:** Deberá contar con **todas las aprobaciones** de las entidades, tanto públicas como privadas, que facilitan los servicios básicos de infraestructura, requeridos para este desarrollo, además de las que tengan competencia en temas urbanos.

**DÉCIMO PRIMERO:** El desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, deberá continuar con las aprobaciones de las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en sus diferentes etapas, a saber: anteproyecto, construcción e inscripción de lotes. Deberá cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

**DÉCIMO SEGUNDO:** El documento y los planos de la propuesta de modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, cuya propuesta ha sido aprobada en el artículo primero de este instrumento legal, servirán de consulta y referencia, en la ejecución del proyecto, y formarán parte de esta Resolución.

**DÉCIMO TERCERO:** La aprobación de la modificación al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**, estará condicionada al cumplimiento de las regulaciones establecidas, y debidamente aprobadas, por el Ministerio de Ambiente, siendo éste la "entidad rectora de la conservación, protección y restauración del medio ambiente"; además de la aprobación de las regulaciones establecidas por las demás entidades, competentes en la materia.

**DÉCIMO CUARTO:** Enviar copia de esta Resolución a la Dirección Nacional de Ventanilla Única de este ministerio, al Municipio correspondiente, a la Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas, entre otros.

**DÉCIMO QUINTO:** Esta aprobación se da sobre aquellas tierras que son propiedad del solicitante, y no sobre derechos posesorios.





**DÉCIMO SEXTO:** Esta Resolución se encuentra sujeta a la veracidad de los documentos aportados por el solicitante.

**DÉCIMO SÉPTIMO:** Esta Resolución no otorga permiso para movimiento de tierra, de construcción, ni de segregación de macrolotes, al Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **MIRADOR DEL CIELO**.

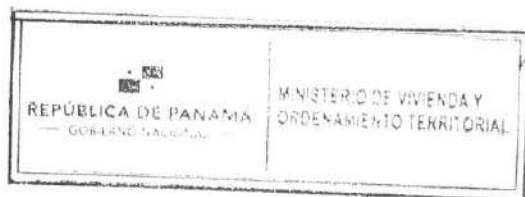
**DÉCIMO OCTAVO:** Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración ante la Ministra de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 60 de 12 de agosto de 1998;  
Ley 6 de 1 de febrero de 2006;  
Ley 61 de 23 de octubre de 2009;  
Ley 63 de 22 de octubre de 2015;  
Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998;  
Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007;  
Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010;  
Resolución No.44-A de 8 de febrero de 2013;  
Resolución No.732 de 13 de noviembre de 2015.

**COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**INÉS M. SAMUDIO**  
Ministra

  
**ARQ. JOSÉ A. BATISTA G.**  
Viceministro de Ordenamiento Territorial



  
ESTÉL COPIA DEL ORIGINAL  
SECRETARÍA GENERAL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
FECHA: 11-3-2020



**ANEXO N.º 7.**  
**IMAGEN DE AREA DE LA CUENCA #144**  
**Y**  
**UBICACIÓN DEL PROYECTO**





AREA DE DRENAJE  
18.77 KM2

PROYECTO

RIO JUAN DIAZ  
Area de Drenaje = 14,000.00 Has.

RIO TAPIA  
Area de Drenaje = 2,176.00 Has.

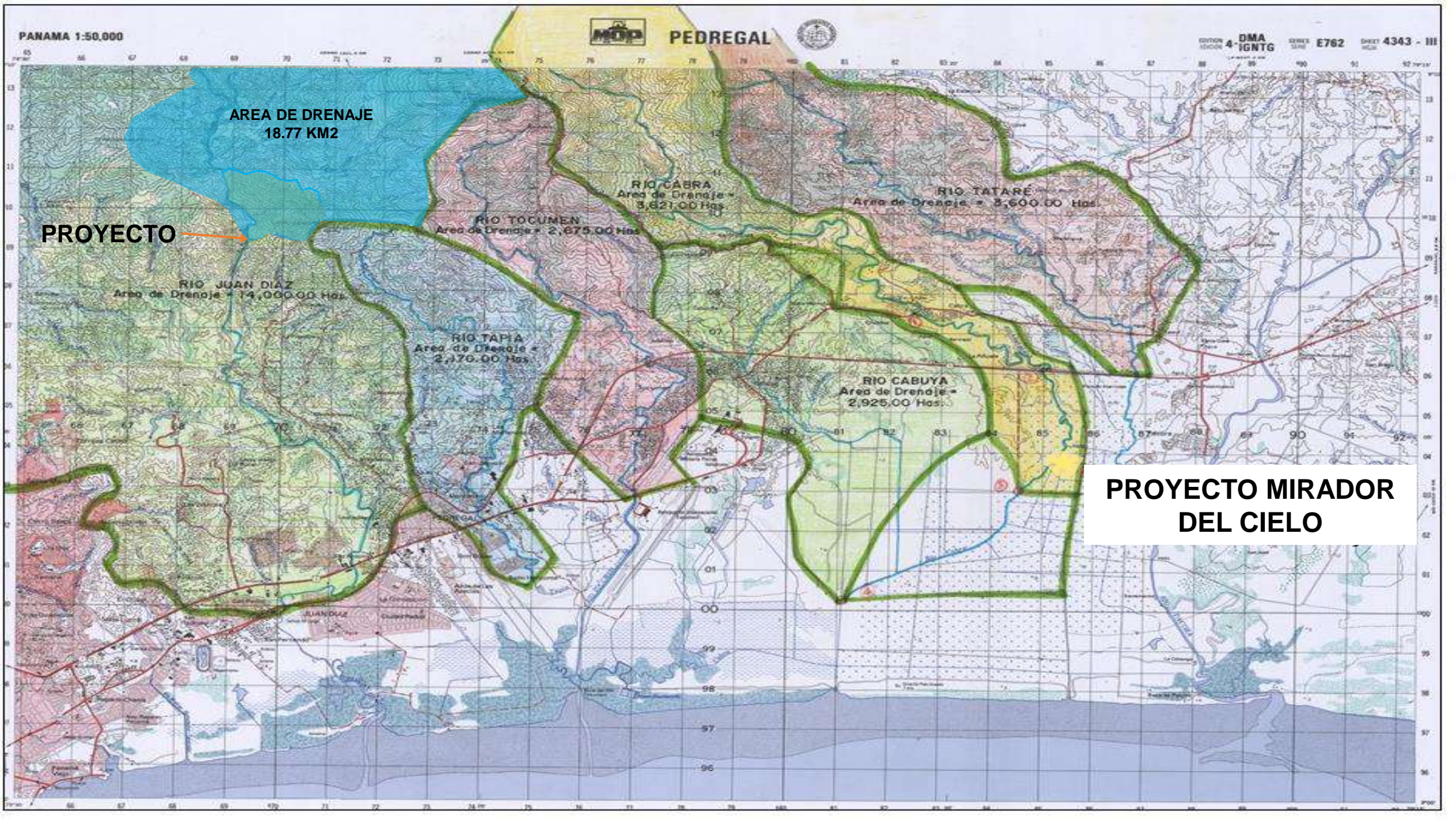
RIO TOCUMEN  
Area de Drenaje = 2,675.00 Has.

RIO CABRA  
Area de Drenaje = 3,621.00 Has.

RIO TATARE  
Area de Drenaje = 3,600.00 Has.

RIO CABUYA  
Area de Drenaje = 2,925.00 Has.

PROYECTO MIRADOR  
DEL CIELO

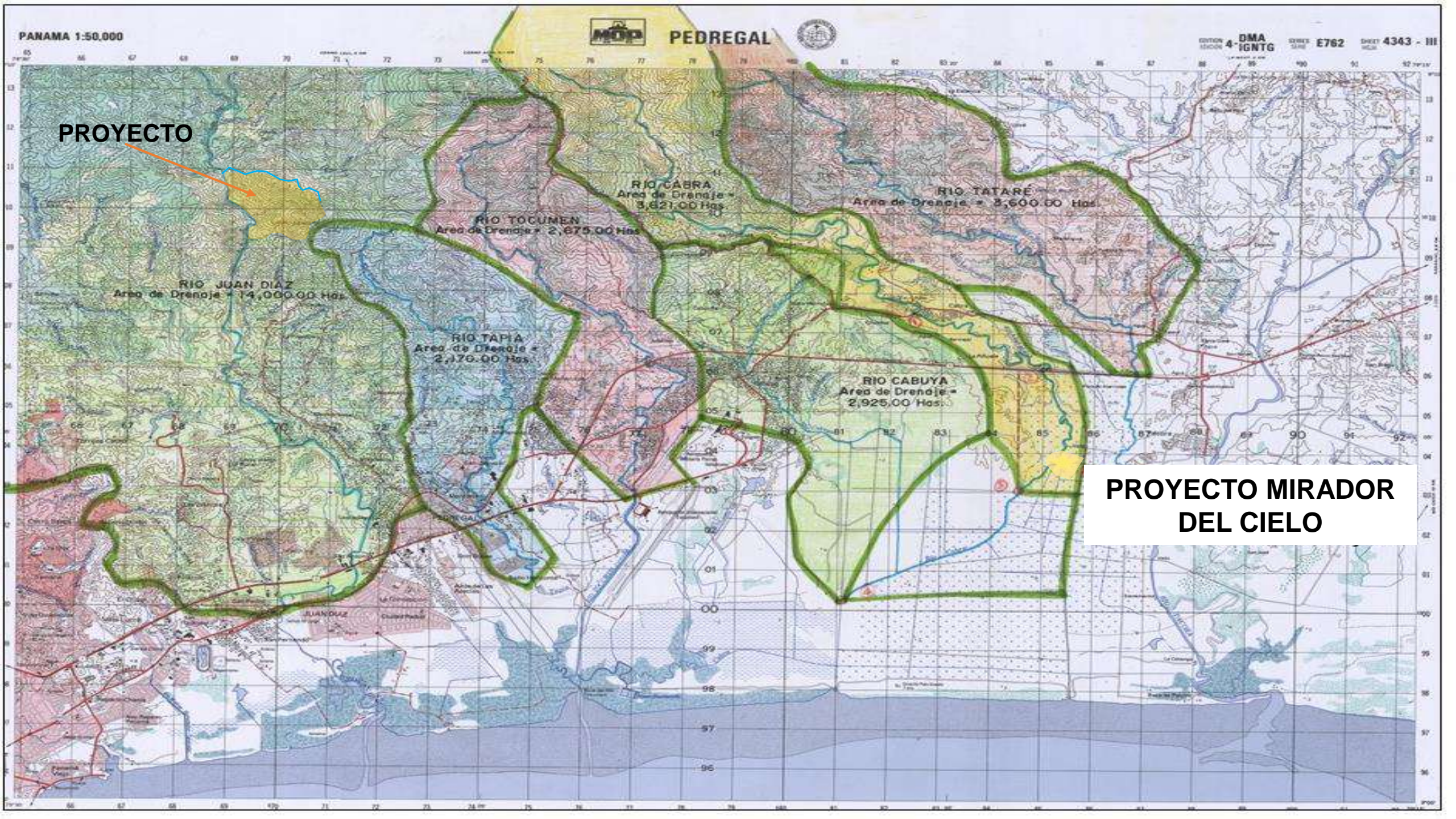




**PROYECTO**



**PROYECTO MIRADOR  
DEL CIELO**





## **ANEXO N.º 8.**

### **ENCUESTAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 27/07/17 **Nombre Encuestado:** Francisco Reyes

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: L.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 27/07/17 **Nombre Encuestado:** Julia Santos

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Nos ayuda con el desarrollo

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

# 386

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Nombre Encuestado:** Karina Santander

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo  
abastecimiento de agua

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 27/09/17 **Nombre Encuestado:** Rosaura Rodriguez

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique Las calles son muy estrechas
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Ampliación de la calle  
mejoras a la comunidad sobre todo el agua.

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: L.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 27/09/17 **Nombre Encuestado:** Sergio Zambrano  
La Primavera # 27

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
complan con las medidas de mitigación del proyecto

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 27/09/17 **Nombre Encuestado:** Alonso Madrigales  
La Primavera #27D

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☒ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique Los vehículos en la vía
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Mayor consulta ciudadana  
Si les permite utilizar las fuentes hídricas (baños)

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 27/09/17 **Nombre Encuestado:** Natalia Saavedra  
La Primavera #32

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☐ R. Hídrico ☒ Aire ☒ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 24/09/17 **Nombre Encuestado:** Jorge Jón  
La Primavera #33

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Regular la velocidad de los Camiones

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 27/09/17 **Nombre Encuestado:** Ariadna Aguirre  
La Primavera #34

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Ampliar con las medidas de mitigación establecidas en el estudio

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 27/09/17 **Nombre Encuestado:** Deudamis Cordoba

La Primavera #05

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☒ Suelo ☒ Otros \_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: l.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 27/09/17 **Nombre Encuestado:** Lizandro Arias T.  
La Primavera #134B

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☒ Suelo ☒ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 27/09/17 **Nombre Encuestado:** Reyna Bongel  
La Primavera # 41

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☒ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Rolita Cuevas  
La Primavera #48

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique Incremento de personas
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Apoyo a la comunidad en especial con el agua y transporte

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 26/10/17 Nombre Encuestado: Isabel Rodríguez  
La Primavera #80

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Señalizen las áreas de trabajo

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Martín Guerra  
La Primavera

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regule la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Pacífico Segundo  
La Primavera

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?  
Busquen otro lugar para desarrollar el proyecto
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regula la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Angela Hianwood  
La Primavera

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Proteger a la comunidad con el agua

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Francisco Hernández

Rimavera C-23

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☒ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☐ **Trabaja en el Área** ☒ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Daniel Cordoba

Primavera 54

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☒ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Cumplan con las medidas de mitigación

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Roberto Duarte  
La Primavera

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☐ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☒

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique Que las camionetas tengan otra entrada.
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Bosquen otro lugar

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 22/10/17 **Nombre Encuestado:** Román Guerra

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Debe regular la velocidad de los camiones ya que hay muchos niños y personas mayores

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/12 **Nombre Encuestado:** Bernia García  
La Primavera

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Utilicen banderillero en las calles cuando inicien los trabajos

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Daniel Silva  
La Primavera

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☒
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Ricardo Lara

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☐ **Trabaja en el Área** ☒ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regula la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Emilio Prado

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☒ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regula la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/14 **Nombre Encuestado:** Edwin Guevara

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 26/10/17 **Nombre Encuestado:** Luis Carlos Zambrano

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒

Femenino ☐

**Edad:** 18- 29 ☐

30-39 ☒

**Educación:** Primaria ☐

Secundaria ☐

Mayor de 40 ☐

**Vive en el Área** ☐

**Trabaja en el Área** ☒

Universitaria ☒

Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778172



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/14 **Nombre Encuestado:** Carolina Medina

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

ayudar a la comunidad

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Lorence Castro

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?  
prometen muchas cosas que no cumplen
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Gabriel Romero

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 08/10/17 Nombre Encuestado: Angelito Duarte

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Que se realice más divulgación del proyecto

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Heitor Rangel

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☐ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☒

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

## Generales del Encuestado

## Cuestionario

- MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Yohanis Cordoba

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐  
*todos los beneficios son para la empresa y no para la comunidad*

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☒ Otros \_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

*Generación de empleo local*

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/14 **Nombre Encuestado:** Minerva González

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: l.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Abel Prado

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Gladys Guevara

La Primavera

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐

Femenino ☒

**Edad:** 18- 29 ☐

30-39 ☐

**Educación:** Primaria ☐

Secundaria ☐

Mayor de 40 ☒

**Vive en el Área** ☒

**Trabaja en el Área** ☐

**Universitaria** ☒

**Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☒ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 26/10/17 **Nombre Encuestado:** Roberto Pérez  
Villa Lobo

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18-29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☒ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Controlen la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 02/10/17 **Nombre Encuestado:** Daniel Barrozo

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Cumplan con las medidas establecidas en el estudio

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/12 **Nombre Encuestado:** Paula Vergara Primavera

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☐ **Trabaja en el Área** ☒ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Ayuden a la Comunidad

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Dario Fuentes

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☐ **Trabaja en el Área** ☒ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique ☐

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Adair Ritey

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Yanna Cardenas

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐

Femenino ☒

**Edad:** 18- 29 ☐

30-39 ☐

**Educación:** Primaria ☒

Secundaria ☐

**Vive en el Área** ☒

**Trabaja en el Área** ☐

**Mayor de 40** ☒

**Universitaria** ☒

**Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Complan con las medidas de mitigación que establecen en el proyecto

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Sofía Cardona

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐

Femenino ☒

**Edad:** 18- 29 ☐

30-39 ☒

**Educación:** Primaria ☒

Secundaria ☐

**Vive en el Área** ☒

**Trabaja en el Área** ☐

Mayor de 40 ☐

Universitaria ☒

Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Señaliten las áreas de trabajo

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/18 **Nombre Encuestado:** Angelio Rodriguez Castro

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: l.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Edilma Silva

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐

Femenino ☒

**Edad:** 18- 29 ☐

30-39 ☐

**Educación:** Primaria ☐

Secundaria ☐

Mayor de 40 ☒

**Vive en el Área** ☒

**Trabaja en el Área** ☐

Universitaria ☒

Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿pudiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Roberto López

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☐ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Luis Carlos Diaz

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/11 **Nombre Encuestado:** Leandro Gonzalez

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Mayor de 40 ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Universitaria ☐  
Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/18 **Nombre Encuestado:** Aura Henares

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/14 **Nombre Encuestado:** Rosalva Fuentes

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Entorpecer la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** José Parpintero

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Nombre Encuestado:** Carlos López

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☐ **Trabaja en el Área** ☒ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Trabajar con las medidas de mitigación

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17

**Nombre Encuestado:** Rosa Duarte

Santa Cruz

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐

Femenino ☒

**Edad:** 18- 29 ☐

30-39 ☐

**Educación:** Primaria ☐

Secundaria ☐

**Vive en el Área** ☐

**Trabaja en el Área** ☒

**Mayor de 40** ☒

**Universitaria** ☒

**Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Controlar la velocidad de los camiones.

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Manuel Berastegui  
Santa Cruz

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☒ 30-39 ☐  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☒ Mayor de 40 ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Universitaria ☐  
Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lázaro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Ramiro Salazar

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**  
**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**  
**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 28/10/14 Nombre Encuestado: Gertrudis Zambrano  
Santa Cruz

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☐ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 29/10/12 **Nombre Encuestado:** Alexandro Batista  
Santa Cruz

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒

Femenino ☐

**Edad:** 18- 29 ☐

30-39 ☒

**Educación:** Primaria ☐

Secundaria ☒

**Vive en el Área** ☒

**Trabaja en el Área** ☐

Mayor de 40 ☐

Universitaria ☐

Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Contratar mano local.

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Jatnell Britto  
Santo Cruz.

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Bien trabajar a la comunidad

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Gmarilis Coto  
Santa Cruz

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Trabaja a la comunidad

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Alcibi Gambrano  
Santiago Cruz

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☒ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Luisa Saldanña  
Santa Cruz

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
Busque Otro Lugar
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Busque Otro Lugar.

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Lizandro Bustamante  
Santa Cruz

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Patricia Salcedo  
Santa Cruz

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
Quemando el habitat
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☒ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Busque otro lugar

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Julio Almanza  
Santa Cruz

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regular la mano de obra de las Comiunes

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Antonio Vasquez  
Cerro Boneluo

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regular la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Antonio Dominguez  
Cupo Barahona

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Mayor de 40 ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Universitaria ☐  
Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Juan Antonio Barrios  
Cerro Barro Colorado

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒

Femenino ☐

**Edad:** 18- 29 ☐

30-39 ☐

**Educación:** Primaria ☐

Secundaria ☐

Mayor de 40 ☒

**Vive en el Área** ☒

**Trabaja en el Área** ☐

**Universitaria** ☒

**Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Que colguen banderillas cuando inicien los trabajos

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Nombre Encuestado:** Jairo Castillo

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Que se realice más divulgación del proyecto.

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: L.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Laura Castellón  
Cero Bardina

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Generación de empleo local

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**  
**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**  
**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Luis Calderón  
Cerro Banderas

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18-29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Señale las áreas de trabajo.

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Alex Solis  
Cmo. Bandura

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☒ Suelo ☒ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Que regulen la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Carmona Juieto  
Ceno Bardenas

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18-29 ☒ 30-39 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Mayor de 40 ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Universitaria ☐  
Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Cumplir con las medidas de mitigación del estudio

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Luis Martínez  
Cerro Bonoluo

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☒ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regular la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Maria Castro de Bonelus

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regular la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Joselith Vega  
de Barcelona #03

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐

Femenino ☒

**Edad:** 18- 29 ☐

30-39 ☐

**Educación:** Primaria ☐

Secundaria ☐

**Vive en el Área** ☒

**Trabaja en el Área** ☐

Mayor de 40 ☒

Universitaria ☒

Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Amelia Rincón  
Cmo Bandero

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ **Visita el Área** ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Elena Costrellan  
Cerro Barú

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Plan trabajo a la comunidad

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: l.arias19@hotmail.com, Celular, 66778472



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Ana Luisa Arias  
Cero Borda

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
que trabaje a la comunidad

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: Larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Esther Medina  
Cerro Barro

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☐ **Trabaja en el Área** ☒ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regular la velocidad de los Camiones

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 20/10/17 Nombre Encuestado: Romona Saloya  
Cmo Bandera

**Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor N° IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 28/10/17 **Nombre Encuestado:** Margot Gambrano

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regular la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Carolina Duarte

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☐ Femenino ☒  
**Edad:** 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
**Educación:** Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
**Vive en el Área** ☒ **Trabaja en el Área** ☐ Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podiera especificar por qué?  
\_\_\_\_\_
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Regular la velocidad de los camiones

**MUCHAS GRACIAS**

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría III**

**PROYECTO: MIRADOR DEL CIELO**

**PROMOTOR: GREEN VALLEY PANAMA, S.A**

**Ubicación:** Corregimiento de Pedregal, Distrito y Provincia de Panamá

**Fecha:** 20/10/17 **Nombre Encuestado:** Andrés Carrillo

**Generales del Encuestado**

**Sexo:** Masculino ☒ Femenino ☐  
**Edad:** 18-29 ☐ 30-39 ☐  
**Educación:** Primaria ☒ Secundaria ☐ Mayor de 40 ☒  
**Vive en el Área** ☒ Trabaja en el Área ☐ Universitaria ☐  
Visita el Área ☐

**Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado, **MIRADOR DEL CIELO**? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador explica la descripción del proyecto.
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?
- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran: Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☒ Aire ☐ Suelo ☐ Otros \_\_\_\_\_
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Explique \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?  
Reservar otro lugar

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.

Registro Auditor Ambiental: DIPROCA AA-03-13. Registro de Consultor Nº IAR-024-97.

Correo electrónico: larias19@hotmail.com, Celular, 66778472

**ANEXO N.º 9.**

**ACTA JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD  
ANÓNIMA PANASER OFFSHORE, INC.**

ACTA DE JUNTA DIRECTIVA DE LA SOCIEDAD ANÓNIMA DENOMINADA PANASER OFFSHORE INC



Celebrada el 2 de mayo de 2019

Siendo las nueve (9:00) de la mañana del dos (2) de mayo de dos mil diecinueve (2019), previa renuncia a la citación efectuada en esta fecha, se celebró una reunión de los miembros de la Junta Directiva de, **PANASER OFFSHORE INC.**, en las oficinas de **ROSEMENA, NORIEGA & CONTRERAS**, agente residente de la sociedad, ubicadas en Tower Financial Center, piso 16, calle 50 y Elvira Méndez, ciudad de Panamá, República de Panamá.

Presentes en dicha reunión, personalmente, estuvieron todos los miembros de la Junta Directiva de la sociedad, a saber: **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ, CELESTINO ARAÚZ y RAMÓN JURADO BORRERO**.

Al haber el quórum reglamentario, el señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, presidente de la sociedad, declaro abierta la sesión y el señor **CELESTINO ARAÚZ**, secretario de la sociedad, llevo el acta de la misma.


El Presidente manifestó que el objeto de la reunión era el de autorizar al señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, a otorgar Poder Especial a la sociedad **GREEN VALLEY PANAMÁ, S.A.**, Promotores del Proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio 27304, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente.

A moción debidamente presentada y secundada, por unanimidad se resolvió lo siguiente:


RESUELVESE:

1.- Se aprueba autorizar al señor **VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-169-979 a otorgar Poder Especial a la sociedad **GREEN VALLEY PANAMA, S.A.**, sociedad anónima debidamente inscrita en las Oficinas del Registro Público al Folio 562326, Promotores del Proyecto **MIRADOR DEL CIELO**, a tramitar Estudio de Impacto Ambiental y permisología, sobre la Finca identificada con el Folio 26976, Código de Ubicación 8713, ante el Ministerio de Ambiente.

Al no haber ningún otro asunto que tratar, se declaró cerrada la sesión.

  
**VICENTE SALDAÑA RODRÍGUEZ**  
Presidente



  
**CELESTINO ARAÚZ**  
Secretario.

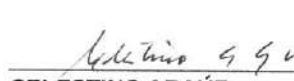
Yo CERTIFICO QUE: El documento anterior es una fiel copia de su original:

Yo, **JORGE E. GANTES S.** Notario Público Quinto del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No 6-509-985  
CERTIFICO:  
Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

Panamá,

15 MAR 2019

  
**Licdo. JORGE E. GANTES S.**  
Notario Público Quinto

  
**CELESTINO ARAÚZ**  
Secretario.





**ANEXO N.º 10.**

**INFORME DE ANÁLISIS DE LABORATORIO CON  
SELLO DE FIEL COPIA DEL ORIGINAL.**



INFORME DE ANALISIS  
Ruido Ambiental

		IAQ 33-2017				
Usuario	Lizandro Arias					
Proyecto	Mirador del Cielo					
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017					
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017					
Muestra	Dos puntos de Monitoreo de Ruido Ambiental en Loma del Puerco / Entrada al Río Juan Díaz Arriba					
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007					
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez					
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá					
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia					
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C H= 47 %					
Ubicación Satelital	<table border="1"><tr><td>Punto 1</td><td>17P0669843 UTM1010858 N09°08'29.3" W079°27'15.6"</td></tr><tr><td>Punto 2</td><td>17P0669103 UTM1010589 N09°08'20.7" W079°27'39.9"</td></tr></table>		Punto 1	17P0669843 UTM1010858 N09°08'29.3" W079°27'15.6"	Punto 2	17P0669103 UTM1010589 N09°08'20.7" W079°27'39.9"
Punto 1	17P0669843 UTM1010858 N09°08'29.3" W079°27'15.6"					
Punto 2	17P0669103 UTM1010589 N09°08'20.7" W079°27'39.9"					
Medición del Nivel de Ruido						
Punto de Lectura	Lectura Mínima dBA	Lectura Media dBA	Lectura Máxima dBA			
1. Loma del Puerco	41,8	50,7	75,1			
2. Entrada al Río Juan Díaz Arriba	39,7	51,3	77,2			
Información Meteorológica						
Parámetros		Punto 1	Punto 2			
Dirección del Viento	--	SW	SW			
Velocidad del Viento	Km/h	1,6	0,4			
Temperatura	°C	30,1	32,0			
Humedad Relativa	%	64,9	64,4			
Hora de Lectura	--	11:20 am a 11:30 am	12:40 pm a 12:50 pm			
Método						
Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007						
Equipo						
Extech Integrating Sound Level Meter - Certificado de Calibración Adjunto						

Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por:

Fecha:

Hora:

Solicitado por:



**INFORME DE ANÁLISIS**  
**Calidad de Aire**

**IAQ 33-2017**

Usuario	Lizandro Arias
Proyecto	Mirador del Cielo
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017
Muestra	Dos puntos de monitoreo de Calidad de Aire Loma del Puercio / Entrada al Río Juan Díaz Arriba
Procedimiento de Muestreo Utilizado	EPA - OSHA - Medición en Tiempo Real - Captura
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C H= 47 %
Ubicación Satelital	Punto 1 17P0669843 UTM1010858 N09°08'29.3" W079°27'15.6"
	Punto 2 17P0669103 UTM1010589 N09°08'20.7" W079°27'39.9"

**I. Calidad de Aire**

Parámetro:	Unidad	Loma del Puercio Lab# 136-17	Entrada al Río Juan Díaz Arriba Lab# 137-17
PTS	µg/m <sup>3</sup>	2,0	4,0
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	1,0	2,0
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	N.D	N.D
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	N.D	N.D
O <sub>3</sub>	µg/m <sup>3</sup>	N.D	N.D

**Método**

NO <sub>2</sub>	Espectrofotométrico
PTS	
PM <sub>10</sub>	EPA - OSHA - lectura en tiempo real
SO <sub>2</sub>	Thorin-Titulación
O <sub>3</sub>	Espectrofotométrico

**Equipo**

NO <sub>2</sub>	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura
PTS	
PM <sub>10</sub>	Particulate Air Monitoring Equipment HAZ-DUST EPAM-5000
SO <sub>2</sub>	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura
O <sub>3</sub>	Tren de muestreo USEPA con bombas de vacío-Captura en solución de Iodo

**II. Datos Meteorológicos**

Parámetros	Unidad	Loma del Puercio Lab# 136-17	Entrada al Río Juan Díaz Arriba Lab# 137-17
Dirección del Viento	--	SW	SW
Velocidad del Viento	Km/h	1,5	0,5
Temperatura	°C	31,0	32,5
Humedad Relativa	%	68,0	69,0
Hora de Lectura	--	11:08 am a 11:38 am	12:32 pm a 1:02 pm

**Equipo:** Extech Termo Hygro Anemometer

N.D: No Detectable, límite de detección de 0,1 µg/m<sup>3</sup>

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Gestionado por: JA

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 A

Solicitado por: Ing. L. Arias

Rev.02. 13/02/2009

CIQ-116-LAB

Página 2 de 14

Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540





INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural

IAQ 33-2017

<b>Usuario</b>		Lizandro Arias	
<b>Proyecto</b>		Mirador del Cielo	
<b>Fecha de Informe</b>		7 de febrero de 2017	
<b>Fecha de Muestreo</b>		31 de enero de 2017	
<b>Muestra</b>		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>		Técnico Alejandro Domínguez	
<b>Lugar de Muestreo</b>		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
<b>Analistas</b>		Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>		T°= 23,7°C	H= 44 %
<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# 130-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	8400
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	400
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# 130-17
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,1
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	54,0
Sólidos Suspendedos	mg/L	2540-D	3,0
Conductividad	µS/cm	2510-B	88,4
Turbidez	NTU	2130-B	2,3
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	32,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	7,5
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	48,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			48,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	2,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	<0,001

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

Gestionado por: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

CIQ-116-LAB

Página 3 de 14

Hora: \_\_\_\_\_ Rev.02 13/02/2009

Solicitado por: \_\_\_\_\_






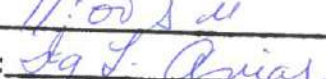
INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44 %
Metales	Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1 Lab# 130-17	
Calcio	mg/L	3500 Ca	8,0
Magnesio	mg/L	3500 Mg	2,9
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	1,3
No. de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital	
Lab # 130-17	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0670041 UTM 1009510 N09°07'45.4" W079°27'09.3"	

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

  
Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por:   
Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:00 a.m.  
Solicitado por: 

CIQ S7 ADM



# INFORME DE ANALISIS

## Agua Natural

IAQ 33-2017

<b>Usuario</b>		Lizandro Arias	
<b>Proyecto</b>		Mirador del Cielo	
<b>Fecha de Informe</b>		7 de febrero de 2017	
<b>Fecha de Muestreo</b>		31 de enero de 2017	
<b>Muestra</b>		Una muestra de agua de Quebrada Chimancito	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>		Técnico Alejandro Domínguez	
<b>Lugar de Muestreo</b>		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
<b>Analistas</b>		Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>		T°= 23,7°C	H= 44 %
<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito Lab# 131-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	7300
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	400
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito Lab# 131-17
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	82,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	µS/cm	2510-B	135,3
Turbidez	NTU	2130-B	1,7
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	52,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	7,5
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	76,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			76,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	1,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	<0,001

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: [Firma]

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 a.m.

Solicitado por: [Firma]

Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-116-LAB

Página 5 de 14







INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44 %
Metales	Standard Method No.		Una muestra de agua de Quebrada Chimancito Lab# 131-17
Calcio	mg/L	3500 Ca	11,2
Magnesio	mg/L	3500 Mg	5,8
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	0,6
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 131-17	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito, Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		17P0669999 UTM 1009913 N09°07'58.6" W079°27'10.6"

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

  
Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por:   
Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:00 A.M.  
Solicitado por: 

CIQ S7 ADM



# INFORME DE ANALISIS

## Agua Natural

IAQ 33-2017

<b>Usuario</b>		Lizandro Arias	
<b>Proyecto</b>		Mirador del Cielo	
<b>Fecha de Informe</b>		7 de febrero de 2017	
<b>Fecha de Muestreo</b>		31 de enero de 2017	
<b>Muestra</b>		Una muestra de agua de Quebrada Chimán	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
<b>Muestreo realizado por</b>		Técnico Alejandro Domínguez	
<b>Lugar de Muestreo</b>		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
<b>Analistas</b>		Licenciado Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>		T°= 23,7°C	H= 44 %
<b>Parametros Bacteriológicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Quebrada Chimán Lab# 132-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	10000
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	700
<b>Parámetros Físico Químicos</b>		<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Quebrada Chimán Lab# 132-17
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,5
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	94,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	µS/cm	2510-B	154,1
Turbidez	NTU	2130-B	0,5
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	72,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,0
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	87,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			87,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	<0,1
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	<0,001

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: HA

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: Rev.02. 13/02/2009

Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-116-LAB

Página 7 de 14





INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Chimán		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44 %
Metales	Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Chimán Lab# 132-17	
Calcio	mg/L	3500 Ca	16,0
Magnesio	mg/L	3500 Mg	7,8
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	<0,1
No. de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital	
Lab # 132-17	Una muestra de agua de Quebrada Chimán. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	17P0669488 UTM 1010080 N09°08'03.7" W079°27'27.3"	

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

  
Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: ft  
Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:00 AM  
Solicitado por: L. Arias

CIQ S7 ADM



INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba Lab# 133-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	4800
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	700
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba Lab# 133-17
pH		4500-H <sup>+</sup> B	8,0
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	71,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	µS/cm	2510-B	117,4
Turbidez	NTU	2130-B	1,0
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	56,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,1
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	63,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			63,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	2,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,08
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	<0,001

Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQ-116-LAB

Página 9 de 14

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: 7h

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:02 Rev.02. 13/02/2009

Solicitado por: L. Arias





INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44 %
<b>Metales</b>			
		<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba Lab# 133-17
Calcio	mg/L	3500 Ca	11,2
Magnesio	mg/L	3500 Mg	6,8
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	1,3
<b>No. de Laboratorio</b>	<b>Identificación</b>		<b>Ubicación Satelital</b>
Lab # 133-17	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		17P0668927 UTM 1010748 N09°08'25.9" W079°27'45.6"

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días

Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: TA  
Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:02 A.M.  
Solicitado por: L. Arias  
CIQ ST ADM



INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Río Caraballo	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Caraballo Lab# 134-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	11300
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	400
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Caraballo Lab# 134-17
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,8
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	65,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	<0,1
Conductividad	µS/cm	2510-B	106,9
Turbidez	NTU	2130-B	0,9
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	56,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,0
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	58,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			58,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	3,2
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,09
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	<0,001

Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: *JK*

Fecha:

Rev.02. 13/02/2009

Hora:

Solicitado por: *L. Arias*

CIQ-116-LAB

Página 11 de 14





INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44 %
Metales	Standard Method No.	Una muestra de agua de Río Caraballo Lab# 134-17	
Calcio	mg/L	3500 Ca	9,6
Magnesio	mg/L	3500 Mg	7,8
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	2,1
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 134-17	Una muestra de agua de Río Caraballo, Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		17P0669904 UTM 1011713 N09°08'57.1" W079°27'13.5"

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540  
Gestionado por: Enzo  
Fecha: 8-7-2017  
Hora: 11:00 A.M.  
Solicitado por: L. Arias

CIQ 57 A"



INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario		Lizandro Arias	
Proyecto		Mirador del Cielo	
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017	
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017	
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2	
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras	
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez	
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá	
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia	
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C	H= 44 %
Parametros Bacteriológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lab# 135-17
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	15700
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	200
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lab# 135-17
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,3
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	37,0
Sólidos Suspendidos	mg/L	2540-D	16,0
Conductividad	µS/cm	2510-B	56,4
Turbidez	NTU	2130-B	11,6
Color		--	Incoloro
Olor		--	Inodoro
Dureza	mg/L	2340-C	24,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	7,6
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	29,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			29,0
Cloruros	mg/L	4500Cl	3,7
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	<0,1
Fosfatos	mg/L	4500 P C	<0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,1
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	0,002

Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: *[Firma]*

Fecha: *8-7-2020*

Hora: *11:00:10* Rev.02. 13/02/2009

Solicitado por: *[Firma]*





INFORME DE ANALISIS  
Agua Natural

IAQ 33-2017

Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44 %
Metales	Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2 Lab# 135-17	
Calcio	mg/L	3500 Ca	4,8
Magnesio	mg/L	3500 Mg	2,9
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	<0,1
Sodio	mg/L	3500Na	2,4
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 135-17	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2. Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		17P0669957 UTM 1009228 N09°07'36.2" W079°27'12.1"

**Importante:** Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días


  
Lic. Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: 

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:01 A

Solicitado por: Rgv.02. 13/02/2009 



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Bello  
San Feo. Panamá  
Tel.: 226-5936

Anexos a Informe  
IAQ 33-2017

C.I.Q.S.A. FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: JA  
Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:00 AM  
Solicitado por: L. Quas

CIQ S7 ADM





Tabla Comparativa  
Ruido Ambiental

		IAQ 33-2017	
Usuario	Lizandro Arias		
Proyecto	Mirador del Cielo		
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017		
Muestra	Dos puntos de Monitoreo de Ruido Ambiental Loma del Puerco / Entrada al Río Juan Díaz Arriba		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Ruido Ambiental: ISO 1996-1:2003/ISO 1996-2:2007		
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H= 47 %	
Medición del Nivel de Ruido Diurno			
Punto de Lectura:	Lectura Media dBA	Decreto Ejecutivo No.1 15 de enero de 2004 Gaceta Oficial 24970 *	Interpretación
1. Loma del Puerco	50,7	*Nivel Sonoro Máximo en Jornada de 6:00 am – 9:59 pm 60dB(Escala A)	Dentro de la Norma
2. Entrada al Río Juan Díaz Arriba	51,3		Dentro de la Norma

  
Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

C.I.Q.S.A FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: Th  
Fecha: 8-2-2020  
Hora: 11:00  
Solicitado por: L. Quiroz

CIQ S7 ADM



Tabla Comparativa Agua Natural

		IAQ 33-2017		
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		T°= 23,7°C		H= 44 %
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 130-17	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	8400	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7,1	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	54,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	3,0	--	--
Conductividad	µS/cm	88,4	--	--
Turbidez	NTU	2,3	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	32,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	7,5	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	48,0	--	--
Cloruros	mg/L	2,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	8,0	--	--
Magnesio	mg/L	2,9	--	--
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	1,3	--	--

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Licenciado Enzo De Gracia Gestionado por: HT

Químico-Idoneidad No. 0540

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: Ing. L. Arias





Tabla Comparativa Agua Natural

				IAQ 33-2017
Usuario	Lizandro Arias			
Proyecto	Mirador del Cielo			
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017			
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017			
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Chimancito			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras			
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez			
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá			
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C H= 44 %			
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 131-17	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	7300	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7,4	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	82,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	$\mu S/cm$	135,3	--	--
Turbidez	NTU	1,7	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	52,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	7,5	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	76,0	--	--
Cloruros	mg/L	1,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	11,2	--	--
Magnesio	mg/L	5,8	--	--
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	0,6	--	--

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Aguas Naturales de Calidad Ambiental para aguas naturales.

CIQSA PREL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: 7th

Licenciado Enzo De Gracia Fecha: 8-7-2020

Químico-Idoneidad No. 0540

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: Lizandro Arias



Tabla Comparativa Agua Natural

			IAQ 33-2017	
Usuario		Lizandro Arias		
Proyecto		Mirador del Cielo		
Fecha de Informe		7 de febrero de 2017		
Fecha de Muestreo		31 de enero de 2017		
Muestra		Una muestra de agua de Quebrada Chimán		
Procedimiento de Muestreo Utilizado		Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras		
Muestreo realizado por		Técnico Alejandro Domínguez		
Lugar de Muestreo		Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas		Licenciado Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio		Tº= 23,7ºC		H= 44 %
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 132-17	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	10000	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	700	<250	Excede la Norma
pH		7,5	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	94,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	µS/cm	154,1	--	--
Turbidez	NTU	0,5	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	72,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	8,0	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	87,0	--	--
Cloruros	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	16,0	--	--
Magnesio	mg/L	7,8	--	--
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	<0,1	--	--

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: 8-7-2020

Fecha: 11:00 A.M.

Solicitado por: Ing. L. Arias





Tabla Comparativa Agua Natural

				IAQ 33-2017
Usuario	Lizandro Arias			
Proyecto	Mirador del Cielo			
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017			
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017			
Muestra	Una muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras			
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez			
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá			
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C H= 44 %			
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 133-17	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	4800	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	700	<250	Excede la Norma
pH		8,0	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	71,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	µS/cm	117,4	--	--
Turbidez	NTU	1,0	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	56,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	8,1	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	63,0	--	--
Cloruros	mg/L	2,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,08	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	11,2	--	--
Magnesio	mg/L	6,8	--	--
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	1,3	--	--

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C. Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: 7th  
Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:00 A.M.  
Solicitado por: Ag. L. Quiat



Tabla Comparativa Agua Natural

				IAQ 33-2017
Usuario	Lizandro Arias			
Proyecto	Mirador del Cielo			
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017			
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017			
Muestra	Una muestra de agua de Río Caraballo			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras			
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez			
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá			
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C H= 44 %			
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 134-17	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	11300	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	400	<250	Excede la Norma
pH		7,8	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	65,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	<0,1	--	--
Conductividad	µS/cm	106,9	--	--
Turbidez	NTU	0,9	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	56,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	8,0	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	58,0	--	--
Cloruros	mg/L	3,2	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,09	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	<0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	9,6	--	--
Magnesio	mg/L	7,8	--	--
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	2,1	--	--

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase C-Quilómetros de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

Gestionado por: Yth

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: L. Arias





Tabla Comparativa Agua Natural

		IAQ 33-2017		
Usuario	Lizandro Arias			
Proyecto	Mirador del Cielo			
Fecha de Informe	7 de febrero de 2017			
Fecha de Muestreo	31 de enero de 2017			
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	Manual de calidad de CIQSA PL-034 A. Plan de muestreo B. Procedimiento de muestreo y tratamiento de muestras			
Muestreo realizado por	Técnico Alejandro Domínguez			
Lugar de Muestreo	Villalobos, Pedregal, Provincia de Panamá, República de Panamá			
Analistas	Licenciado Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44 %	
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 135-17	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	15700	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	200	<250	Dentro de la Norma
pH		7,3	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	37,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspendidos	mg/L	16,0	--	--
Conductividad	µS/cm	56,4	--	--
Turbidez	NTU	11,6	<100(época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		Inodoro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	24,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	7,6	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	29,0	--	--
Cloruros	mg/L	3,7	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	<0,1	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	<0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,1	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	0,002	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	4,8	--	--
Magnesio	mg/L	2,9	--	--
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	<0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	<0,1		
Sodio	mg/L	2,4	--	--

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase I-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: TCR

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: Ag. L. Arias





Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Toma de muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1



Toma de muestra de agua de Quebrada Chimancito

FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:00 AM  
Solicitado por: *Lizandro Arias*





**Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias**  
**Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,**  
**Provincia de Panamá, República de Panamá**  
**El día 31 de enero de 2017**

**IAQ 33-2017**



**Toma de muestra de agua de Quebrada Chimán**



**Toma de muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba**

**FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Elaborado por: JCH  
Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:00 A.M.  
Solicitado por: Lizandro Arias



Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Monitoreo de Calidad de Aire en Loma de Puerto  
Gestionado por: TH.

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: Lizandro Arias





Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Toma de muestra de agua de Río Caraballo



Toma de muestra de agua de Quebrada San Nombre #2

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por:

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:57 AM

Solicitado por: L. Arias





Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Lectura de ruido ambiental en Loma del Puerco



Lectura de ruido ambiental en Entrada al Río Juan Díaz Arriba

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: hch

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

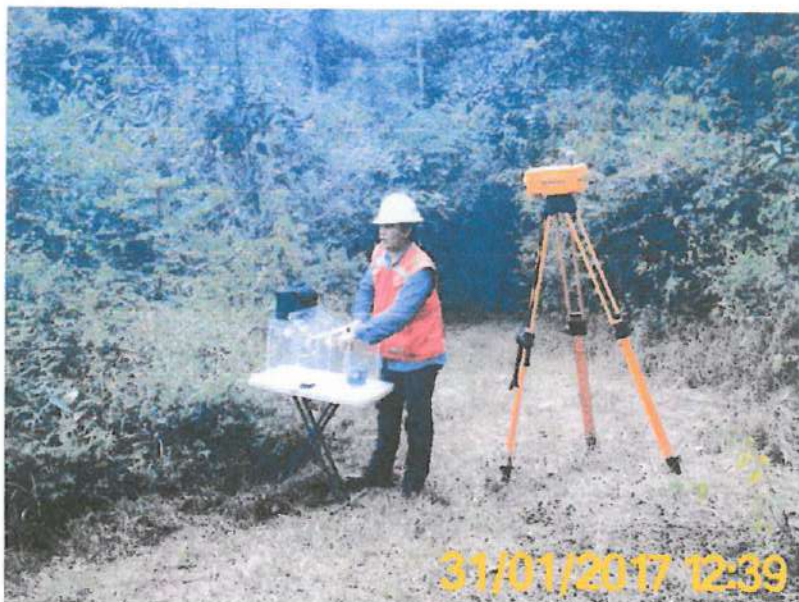
Solicitado por: Ag. L. Arias





Imágenes de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



C.I.Q.S.A. FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Monitoreo de Calidad de Aire en Entrada al Río Juan Díaz Arriba

Gestionado por: [Signature]  
Fecha: 8-7-2020

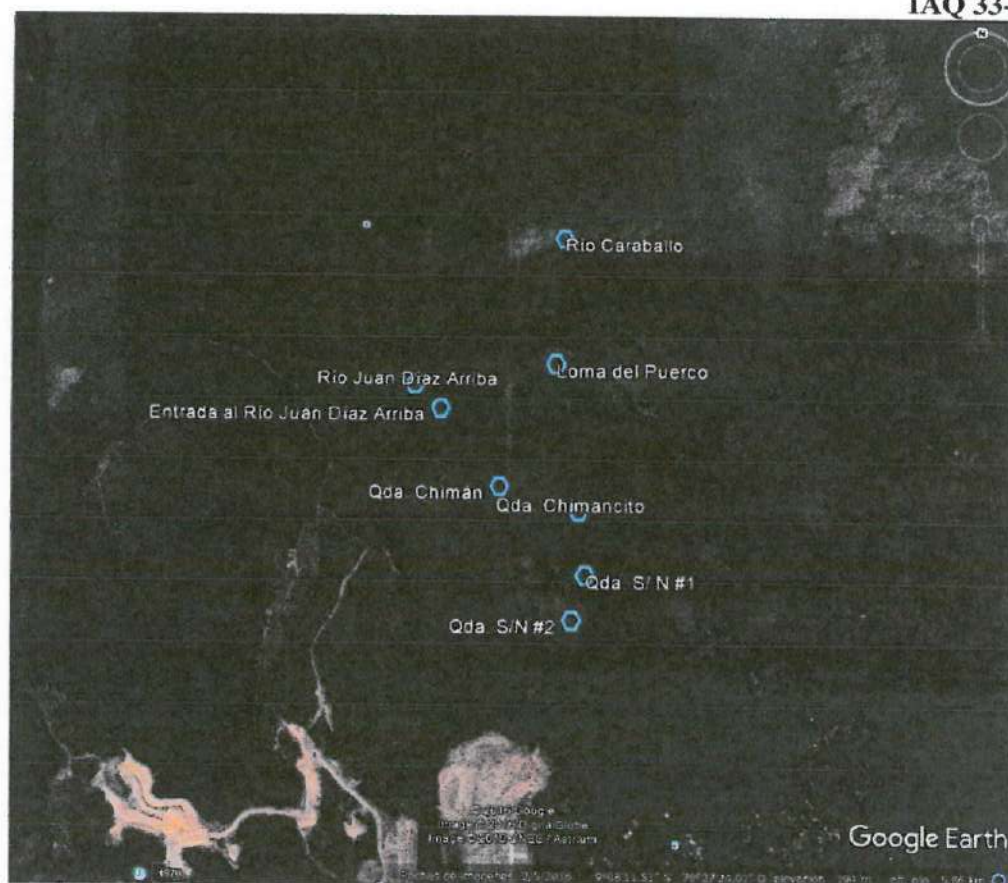
Hora: 11:00 A.M.

Solicitado por: Lizandro Arias



Ubicación Satelital de Sitios de Monitoreo Ambiental para Lizandro Arias  
Proyecto Mirador del Cielo, Villalobos, Pedregal,  
Provincia de Panamá, República de Panamá  
El día 31 de enero de 2017

IAQ 33-2017



Identificación	Ubicación Satelital
Muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #1	17P0670041 UTM 1009510 N09°07'45.4" W079°27'09.3"
Muestra de agua de Quebrada Chimancito	17P0669999 UTM 1009913 N09°07'58.6" W079°27'10.6"
Muestra de agua de Quebrada Chimán	17P0669488 UTM 1010080 N09°08'03.7" W079°27'27.3"
Muestra de agua de Río Juan Díaz Arriba	17P0668927 UTM 1010748 N09°08'25.9" W079°27'45.6"
Muestra de agua de Río Caraballo	17P0669904 UTM 1011713 N09°08'57.1" W079°27'13.5"
Muestra de agua de Quebrada Sin Nombre #2	17P0669957 UTM 1009228 N09°07'36.2" W079°27'12.1"
Loma del Puercito. Calidad de Aire-ruido ambiental	17P0669843 UTM1010858 N09°08'29.3" W079°27'15.6"
Entrada al Río Juan Díaz Arriba. Calidad de Aire - ruido ambiental	17P0669103 UTM1010589 N09°08'20.7" W079°27'39.9"

Fotografía: Google Earth

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: FC

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Solicitado por: Químico



625 East Bunker Court  
Vernon Hills, Illinois 60061  
PH: 866-466-6225  
Fax: 847-327-2993  
www.innocalsolutions.com

# NIST Traceable Calibration Report



Reference Number: 790071  
PO Number: 1897822

**Centro De Investigaciones Quimica S.A**  
Calle Andres Mojica y Calle 78  
Casa 15 Frente a Edificio Lexus  
Provincia de Panama  
Repulica de Panama, PA Panama

**Manufacturer:** Extech Instruments  
**Model Number:** 407766  
**Description:** Safety Instrument, Sound Level Calibrator  
**Asset Number:** CP48904  
**Serial Number:** Z208397/H.167203  
**Procedure:** DS Extech 407766

**Calibration Date:** 12/22/2016  
**Calibration Due Date:** 12/22/2017  
**Condition As Found:** In Tolerance  
**Condition As Left:** In Tolerance, No adjustment

**Remarks:**

NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit.

## Standards Utilized

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP05012	Quest Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	06/23/2016	06/30/2017
CP117275	Hewlett-Packard	8903B	Electronic, Audio Analyzer	01/23/2016	01/31/2017

## Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
Output Signal Amplitude	94.0 dB	93.9		Same		93.5 to 94.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 1.3:1]
	114.0 dB	113.9		Same		113.2 to 114.8 dB [EMU 0.40 dB][TUR 2.0:1]
Output Signal Frequency	1000.00 Hz	1000.1		Same		950.00 to 1050.00 Hz [EMU 0.14 Hz][TUR 350:1]
94 dB Amplitude						
Output Signal Distortion	0.000 %	1.248		Same		0.000 to 2.000 % [EMU 0.24 %][TUR 4.1:1]
94 dB Amplitude						

**CIUSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**  
Gestionado por: STH  
Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:00 AM  
Solicitado por: J. Arico

Temperature: 21° C  
Humidity: 35% RH  
Rpt. No.: 934976

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Panich, Eduard	331	Metrologist	847-327-5322	Szplitt, Tony	12/22/2016
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, except in full, without written permission of Innocal. The results stated in this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with Mit-STD-45682A, ANSI/NCSL Z540-1-1994, 10CFR50, Appendix B, ISO 9002-94, and ISO 17025:2003. Guard Banding, if reported on this certificate, is applied at a Z-factor of 30% for test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 4:1. The estimated measurement uncertainty (EMU), if reported on this certificate, is being reported at a confidence level of 95% or K=2 unless otherwise noted in the remarks section.

625 East Bunker Court  
Vernon Hills, Illinois 60061  
PH: 866-466-6225  
Fax: 847-327-2993  
www.innocalsolutions.com

*NIST Traceable*  
**Calibration Report**



Reference Number: 790071  
PO Number: 1897822

**Centro De Investigaciones Quimica S.A**  
Calle Andres Mojica y Calle 78  
Casa 15 Frente a Edificio Lexus  
Provincia de Panama  
Republica de Panama, PA Panama

**Manufacturer:** Extech Instruments  
**Model Number:** 407780  
**Description:** Safety Instrument, Sound Level 30 - 130 dB  
**Asset Number:** CP43350  
**Serial Number:** 100813431  
**Procedure:** DS Extech Instruments 407780

**Calibration Date:** 12/22/2016  
**Calibration Due Date:** 12/22/2017  
**Condition As Found:** Initial Calibration  
**Condition As Left:** In Tolerance, No adjustment

**Remarks:**

NIST-traceable calibration performed on the unit referenced above in accordance with customer requirements, published specifications and the lab's standard operating procedures. No adjustments were made to the unit.

**Standards Utilized**

Asset No.	Manufacturer	Model No.	Description	Cal. Date	Due Date
CP05012	Quest Technologies	QC-20	Calibrator, Sound, 94/114dB	06/23/2016	06/30/2017

**Calibration Data**

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
Sound Level	94.0 dB	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB
C Freq Wght Fast SPL Mode	@ 250 Hz					[EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Slow SPL Mode	94.0 dB @ 250 Hz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Impulse SPL Mode	94.0 dB @ 250 Hz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Fast SPL Mode	114.0 dB @ 250 Hz	114.0		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Slow SPL Mode	114.0 dB @ 250 Hz	114.0		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Impulse SPL Mode	114.0 dB @ 250 Hz	114.0		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Fast SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	114.1		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Slow SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	114.1		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Impulse SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	114.1		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
C Freq Wght Fast SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Slow SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
C Freq Wght Impulse SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.4		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
A Freq Wght Fast SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
A Freq Wght Slow SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]
A Freq Wght Impulse SPL Mode	94.0 dB @ 1 kHz	94.1		Same		92.5 to 95.5 dB [EMU 0.39 dB][TUR 3.8:1]



# Calibration Data

FUNCTION TESTED	Nominal Value	As Found	Out of Tol	As Left	Out of Tol	CALIBRATION TOLERANCE
A Freq Wght Fast SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
A Freq Wght Slow SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]
A Freq Wght Impulse SPL Mode	114.0 dB @ 1 kHz	113.8		Same		112.5 to 115.5 dB [EMU 0.40 dB][TUR 3.7:1]

CJCSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: 809

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 A.M.

Solicitado por: Jag L. Chinas

CIA S7 ADM

Temperature: 21° C  
Humidity: 35% RH  
Rpt. No.: 934975

Calibration Performed By:				Quality Reviewer:	
Panich, Eduard	331	Metrologist	847-327-5322	Szplit, Tony	12/22/2016
Name	ID #	Title	Phone	Name	Date

This report may not be reproduced, except in full, without written permission of Innoval. The results stated in this report relate only to the items tested or calibrated. Measurements reported herein are traceable to SI units via national standards maintained by NIST and were performed in compliance with MIL-STD-45662A, ANSI NCSL Z540-1:1994, 10CFR80, Appendix B, ISO 9002:94, and ISO 17025:2005, Guard Banding. If reported on this certificate, is applied at a Z-factor of 30% for test points with a test uncertainty ratio (TUR) below 4:1. The estimated measurement uncertainty (EMU), if reported on this certificate, is being reported at a confidence level of 95% or K=2 unless otherwise noted in the remarks section.

Report Number: 934975

Extech Instruments / 407780, Safety Instrument, Sound Level 30 - 130 dB



## Certificate of Calibration

Certificate Procedure Number: EDCQP200-4.11.5

**Environmental Devices Corporation** certifies the Haz-Dust Particulate Monitors are calibrated gravimetrically against the specifications and protocols set forth in NIOSH method 0600 and/or 0500. Calibration is NIST traceable and conforms to original published specifications of +/- 10%.

Calibration Dust Specifications are NIST Traceable using Coulter Muisizer II e. ISO12103-1 A2 Fine Test Dust using primary flow standard LFE774300 is designed to agree with EPA Class I and Class II FRM/FEM particulate samplers and EU directives EN 12341 and EN 14907.

Our quality system standard meets the requirements of ANSI/NC SLZ540.1 and ASQC standard ISO 9001, MIL-STD 45662A, and customer's specifications if requested.

### Calibration Test Dust Particulate Cumulative Volume Numeric Data

<u>Micron Size</u>	<u>% Less Than</u>
1	2.9
2	11
3	19.6
4	27.7
5	34.6
7	43.6
10	52.1
20	70.7
40	89.2
80	99.8
120	100

Temperature = 22°C

Relative Humidity = 30%

Atmospheric Pressure = 760 mmHg

Measurement Uncertainty Estimated @ 95% Confidence Level (k=2) using ISO 17025 guidelines.

Model	Serial Number	Calibration Date	Next Calibration Due Date
EPAM-5000	01113283	January 18, 2017	January 2018

Calibration Span Accessory if purchased	K= 11.0 $\mu\text{m}^3$	Model: CS-105
---	-------------------------	---------------

Technician	Supervisor
Wadi Tajada	Mark Sullivan

Environmental Devices Corporation  
4 Wilder Drive Building #15  
Plaistow, NH 03865  
ISO-9001 Certified

COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: XT

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 x 4

Solicitado por: L. Orias

CIQ S7 ADM

# PARTICULATES NOT OTHERWISE REGULATED, RESPIRABLE

0600

DEFINITION: aerosol collected by sampler with  
4- $\mu$ m median cut point

CAS: None

RTECS: None

METHOD: 0600, Issue 3

EVALUATION: FULL

Issue 1: 15 February 1984

Issue 3: 15 January 1998

OSHA: 5 mg/m<sup>3</sup>

NIOSH: no REL

ACGIH: 3 mg/m<sup>3</sup>

PROPERTIES: contains no asbestos and quartz less than 1%; penetrates non-ciliated portions of respiratory system

SYNONYMS: nuisance dusts; particulates not otherwise classified

SAMPLING		MEASUREMENT	
<b>SAMPLER:</b>	CYCLONE + FILTER (10-mm nylon cyclone, Higgins-Dewell [HD] cyclone, or Aluminum cyclone + tared 5- $\mu$ m PVC membrane)	<b>TECHNIQUE:</b>	GRAVIMETRIC (FILTER WEIGHT)
<b>FLOW RATE:</b>	nylon cyclone: 1.7 L/min HD cyclone: 2.2 L/min Al cyclone: 2.5 L/min	<b>ANALYTE:</b>	mass of respirable dust fraction
<b>VOL-MIN:</b>	20 L @ 5 mg/m <sup>3</sup>	<b>BALANCE:</b>	0.001 mg sensitivity; use same balance before and after sample collection
<b>-MAX:</b>	400 L	<b>CALIBRATION:</b>	National Institute of Standards and Technology Class S-1.1 or ASTM Class 1 weights
<b>SHIPMENT:</b>	routine	<b>RANGE:</b>	0.1 to 2 mg per sample
<b>SAMPLE STABILITY:</b>	stable	<b>ESTIMATED LOD:</b>	0.03 mg per sample
<b>BLANKS:</b>	2 to 10 field blanks per set	<b>PRECISION:</b>	<10 $\mu$ g with 0.001 mg sensitivity balance; <70 $\mu$ g with 0.01 mg sensitivity balance [3]
ACCURACY			
<b>RANGE STUDIED:</b>	0.5 to 10 mg/m <sup>3</sup> (lab and field)		
<b>BIAS:</b>	dependent on dust size distribution [1]		
<b>OVERALL PRECISION (<math>\hat{S}_r</math>):</b>	dependent on size distribution [1,2]		
<b>ACCURACY:</b>	dependent on size distribution [1]		

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: \_\_\_\_\_

Fecha : 8-7-2020

Hora: 11:02 AM

Solicitado por: L. Quispe

**APPLICABILITY:** The working range is 0.5 to 10 mg/m<sup>3</sup> for a 200-L air sample. The method measures the mass concentration of any non-volatile respirable dust. In addition to inert dusts [4], the method has been recommended for respirable coal dust. The method is biased in light of the recently adopted international definition of respirable dust, e.g., +7% bias for non-diesel coal mine dust [5].

**INTERFERENCES:** Larger than respirable particles (over 10  $\mu$ m) have been found in some cases by microscopic analysis of cyclone filters. Over-sized particles in samples are known to be caused by inverting the cyclone assembly. Heavy dust loadings, fibers, and water-saturated dusts also interfere with the cyclone's size-selective properties. The use of conductive samplers is recommended to minimize particle charge effects.

**OTHER METHODS:** This method is based on and replaces Sampling Data Sheet #29.02 [6].

CIQ ST ADM



# **CALIBRATION TEST CERTIFICATE – Page 1 of 1 – pH Probe**

Model	Serial Number	Date-time	Result
PHC10101	161172567049	4/26/2016	PASS

Tested characteristic	Min	Max	Value	
Probe recognition				PASS
Physical inspection				PASS
Reference temperature (°C)	15	30	20.44	PASS
Diff. temperature probe vs ref. (°C)	-0.3	.3	-0.10	PASS
Calibration temperature (°C)	15	35	20.54	PASS
Temperature homogeneity (°C)	-1	1	0.18	PASS
pH 4 reading (mV)	154	199	169.8	PASS
pH 7 reading (mV)	-18	18	-0.46	PASS
pH 10 reading (mV)	-199	-154	-171.37	PASS
Slope (mV) at ambient temp.	-61.09	-55.48	-56.36	PASS
Slope (mV) adjusted to 25°C	-62.0	-56.3	-57.19	PASS
Slope (%)	95	102.5	96.68%	PASS
Response time (pH 7-4 T <sub>95% sec</sub> )	0	20	0.38	PASS
Response time (pH 7-10 T <sub>95% sec</sub> )	0	20	0.37	PASS
pH 4 Stabilization Time (sec)	0	40	10.48	PASS
pH 7 Stabilization Time (sec)	0	40	5.60	PASS
pH 10 Stabilization Time (sec)	0	40	10.41	PASS

	Nominal	Type	Batch number
Buffer 1	4.005 ±0.010 at 25°C	pH4	See note
Buffer 2	7.000 ±0.010 at 25°C	pH7	See note
Buffer 3	10.000 ±0.010 at 25°C	PH10	See note

The quality control test criteria listed above ensures superior electrode performance over the warranted life of the probe when proper storage, calibration, and usage instructions published in the product manual are followed.

The pH standard buffers used during probe testing and initial factory calibration are certified by an accredited independent organization as to their pH value, their uncertainty (k = 2), and are completely traceable to primary standards. IntelliCAL™ probe temperature accuracy is a comparative measurement versus a temperature measurement device that has been calibrated and certified by an accredited external agency.

For Technical Service, Price Information and Ordering in the U.S.A. call toll-free 800-227-4224. Outside the U.S.A. contact the Hach Office or Distributor serving you. On the Worldwide Web visit [www.hach.com](http://www.hach.com); E-mail: [techhelp@hach.com](mailto:techhelp@hach.com).

**CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Gestionado por:                     

Fecha:                     

Hora:                     

Solicitado por:





LABORATORIO  
DE METROLOGÍA BIOMÉDICA  
LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA  
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



F-277

PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la  
Norma ISO 9001:2008 por la empresa International Global Certification IGC  
**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

página 1/5

<b>Cliente: CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS S.A</b> Customer		<b>Dirección: Calle Andrés Mojica, San Francisco</b> Address	
<b>No. de Certificado: 10548-2016</b> Certificate number			
<b>Solicitud de Trabajo No.: 268-2016</b> Order Number		<b>Fecha de la Solicitud: 28 de septiembre de 2016</b> Order Date	
<b>Fecha de Calibración: 11 de octubre de 2016</b> Date of calibration			
<b>Instrumento: Espectrofotómetro</b> Instrument  <b>Marca: Thermo Scientific</b> Manufacturer  <b>Modelo: Genesys 10 uv</b>  <b>Ubicación: Laboratorio</b> Location	<b>Rango de Medición: 190 nm a 1094 nm</b>  <b>Exactitud en longitud de onda: ± 1,0 nm</b>  <b>Exactitud en escala fotométrica: ±0,5 % o ± 0,005 el que sea mejor</b>	<b>Número de Serie: 2L6M110001</b> Serial Number  <b>Identificación: EQ-LAB-CIQ 0092</b> Id  <b>Resolución en escala de longitud de onda: 1 nm</b> <b>Resolución en escala fotométrica: 0,001</b>	
<b>Resultados: Ver tablas en página 2</b> Results: See page 2		<b>COPIA FIEL COPIA DEL ORIGINAL</b>	
<b>Procedimiento utilizado: Comparación directa con patrones</b> Used Procedure		<b>Gestionado por:</b> <i>[Signature]</i> <b>Fecha:</b> <i>8-7-2020</i> <b>Hora:</b> <i>11:02 AM</i> <b>Solicitado por:</b> <i>[Signature]</i>	
<b>Patrones utilizados:</b> Celda con disolución de Oxido de Holmio, con identificación OH2 y certificado de calibración MO-OP12030746 -Filtros de Vidrio para la escala fotométrica de 1% r, 3% r, 10% r, 20% r, 30% r, 50% r, 90% r, con identificación 7183, Catálogo LCOM-002 Lote E004 y certificado de calibración 07891214			

**Condiciones ambientales de medición**  
**Environmental conditions of measurement**

<b>Temperatura ambiente: 22,5 °C</b> Temperature	<b>Humedad Relativa: 47 %</b> Relative Humidity
Importante: Los resultados de este certificado se refieren únicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibración. Este certificado puede ser reproducido en forma total con la autorización del Gerente del Laboratorio de Metrología Biomédica. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente y no es válido sin las firmas y el sello. Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.	

<b>Calibró: Ing. Osvaldo Arispe</b> Calibrated by <i>[Signature]</i>	<b>Revisó: Ing. Epifanía de Rotar</b> Reviewed by <i>[Signature]</i>	<b>Fecha de emisión: 26 de octubre de 2016</b> Date
---	---	--



Parque Industrial Costa del Este, Calle 20a. Edificio Promed Apartado 0616-01755.  
 t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

**PROMED**

CIQ S7 ADM



LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



Certificado No. 10548-2016

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN  
ESCALA DE LONGITUD DE ONDA

$\lambda$ Patrón nm	$\lambda$ Promedio del Calibrando nm	Error nm	U expandida nm
279,3	279,0	-0,3	$\pm 1,2$
287,6	287,0	-0,6	$\pm 1,2$
334,0	333,0	-1,0	$\pm 1,2$
347,8	346,7	-1,2	$\pm 1,6$
360,8	361,0	0,2	$\pm 1,2$
385,8	385,0	-0,8	$\pm 1,2$
418,6	417,3	-1,3	$\pm 1,6$
445,8	445,0	-0,8	$\pm 1,2$
453,6	452,0	-1,6	$\pm 1,2$
460,0	459,0	-1,0	$\pm 1,2$
473,6	472,0	-1,6	$\pm 1,2$
484,3	485,0	+0,7	$\pm 1,2$
536,4	536,0	-0,4	$\pm 1,2$
637,7	637,0	-0,7	$\pm 1,2$

CIUSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: TH

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 A

Solicitado por: Ing L. Rojas

CMS ST ADM



PROMED

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da, Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.



LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



PROMED

página 3/5  
Certificado No. 10548-2016

ESCALA FOTOMÉTRICA

VALOR NOMINAL DE TRANSMITANCIA	$\lambda$ nm	Absorbancia del Patrón a la longitud de onda especificada (unidades de absorbancia)	Absorbancia del calibrando promedio (unidades de absorbancia)	Error Unidades de absorbancia	U expandida Unidades de absorbancia k=2
1 %	440	2,126	2,128	+0,002	$\pm 0,005$
	465	1,977	1,982	+0,005	$\pm 0,003$
	590	2,038	2,036	-0,002	$\pm 0,005$
	635	1,926	1,928	+0,002	$\pm 0,003$
3 %	440	1,588	1,594	+0,006	$\pm 0,003$
	465	1,490	1,498	+0,008	$\pm 0,003$
	590	1,547	1,549	+0,002	$\pm 0,003$
	635	1,464	1,464	0,000	$\pm 0,003$
10 %	440	1,067	1,059	-0,008	$\pm 0,002$
	465	0,983	0,978	-0,005	$\pm 0,002$
	590	1,033	1,037	+0,004	$\pm 0,002$
	635	0,984	0,990	+0,006	$\pm 0,002$
20 %	440	0,721	0,727	+0,006	$\pm 0,002$
	465	0,672	0,681	+0,009	$\pm 0,002$
	590	0,719	0,726	+0,007	$\pm 0,002$
	635	0,687	0,691	+0,004	$\pm 0,002$

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: SA

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: Ly L. Quiad

CIQ S7 ACB



PROMED

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da, Edificio Promed Apartado 0816-01755,  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.



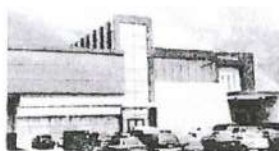


LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



página 4/5  
Certificado No. 10548-2016

VALOR NOMINAL DE TRANSMITANCIA	$\lambda$ (nm)	Absorbancia del Patrón a la longitud de onda especificada (unidades de absorbancia)	Absorbancia promedio del calibrando (unidades de absorbancia)	Error (Unidades de absorbancia)	U expandida (Unidades de absorbancia) k=2
30 %	440	0,536	0,543	+0,007	$\pm 0,002$
	465	0,486	0,495	+0,009	$\pm 0,002$
	590	0,530	0,533	+0,003	$\pm 0,002$
	635	0,515	0,516	+0,001	$\pm 0,002$
50 %	440	0,335	0,339	+0,004	$\pm 0,002$
	465	0,297	0,298	+0,001	$\pm 0,002$
	590	0,323	0,326	+0,003	$\pm 0,002$
	635	0,323	0,326	+0,003	$\pm 0,002$
90%	440	0,032	0,032	0,000	$\pm 0,001$
	465	0,031	0,032	+0,001	$\pm 0,001$
	590	0,030	0,031	+0,001	$\pm 0,001$
	635	0,030	0,031	+0,001	$\pm 0,001$



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0216-01756.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 6870, Panamá, Panamá.

COPIA DEL ORIGINAL  
por: TH  
Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:00 AM  
Solicitado por: Ing. L. Arias

CIA 37 ADM





LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



página 5/5  
Certificado No.

#### Observaciones:

La incertidumbre expandida se reporta con un factor de cobertura de  $k=2$ , para una distribución normal correspondiente a un nivel de confianza de 95%. La incertidumbre de esta calibración fue determinada conforme a la Guía para la Expresión de la incertidumbre en las Mediciones, como sigue:

Para la escala de longitud de onda:

$$U(\lambda) = 2 \cdot u_c(\lambda) = 2 [ u^2_{(s)} + u^2_{\lambda \text{ patrón}} + u^2_{R\lambda} ]$$

Para la escala fotométrica:

$$U(\alpha) = 2 \cdot u_c(\alpha) = 2 [ u^2_{(s)} + u^2_{\alpha \text{ patrón}} + u^2_{R\alpha} ]$$

Este certificado de calibración sólo ampara las mediciones reportadas en el momento y en las condiciones ambientales y de uso en que se realiza la calibración.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto calibrado y a las magnitudes especificadas.

La calibración realizada tiene trazabilidad a Longitud de Onda, expresada en nanómetros, nm, unidades del SI, a través de los patrones mencionados en la primera página de este certificado, certificados por el Laboratorio Costarricense de Metrología, LACOMET y Centro de Metrología MetAs acreditado en 17025.



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed, Apartado 0803-0551,  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

Fecha: 8-7-2015

Version 2.0 Fecha: 22/1/2015

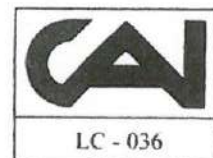
Hora: 11:00 AM

Solicitado por: L. Quirós

CIQ 97 ADM



**LABORATORIO DE METROLOGÍA BIOMÉDICA**  
**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**  
**FORMATO 241**



PROMED S.A. dispone de un sistema de calidad de acuerdo a la  
 Norma ISO 9001:2008 por la empresa International Global Certification IGC

# **CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

página 1/5

Nombre del Cliente: <b>CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS S.A</b> Customer name		Dirección: <b>Calle Andrés Mojica, San Francisco</b> Address	
No. de Certificado: <b>10546-2016</b> Certificate number			
Solicitud de Trabajo No.: <b>268-2016</b> Order Number		Fecha de la Solicitud: <b>28 de septiembre de 2016</b> Order Date	
Fecha de Calibración: <b>11 de octubre de 2016</b> Date of calibration			
Instrumento: <b>Balanza</b> Instrument	Modelo: <b>XA110/X</b> Model	Número de Serie: <b>276360/09</b> Serial Number	
Marca: <b>RADWAG</b> Manufacturer		Identificación: <b>EQ-LAB-CIQ 0114</b> Id	
Carga Mínima: <b>0,001 g Tomado de la balanza</b> Minimum capacity	Capacidad Máxima: <b>100 g</b> Maximum capacity	Mínima unidad de grad d: <b>0,00001 g</b>	
e= <b>0,001 g Tomado de la balanza</b>	Clase: <b>I</b> Class	Ubicación: <b>Laboratorio</b> Location	
Patrones utilizados: <b>Juego de masas 3703</b> Standards			
Resultados: <b>Ver tablas en página 2</b> Results: See page 2			
Procedimiento utilizado: <b>PR-000-36</b> Used Procedure			
<b>Condiciones ambientales de medición</b> Environmental conditions of measurement			
Temperatura= <b>23,7 °C</b> Temperature		Humedad Relativa= <b>43 %</b> Relative Humidity	
<small>Importante: Los resultados de este certificado se refieren únicamente al momento y a las condiciones en que se realizó la calibración. Si cambian las condiciones de utilización del instrumento (ubicación, condiciones ambientales fuera de los límites recomendados) o si se realiza cualquier reparación esta calibración perderá validez. Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente y no es válido sin las firmas y el sello.                  Important: The results in this certificate are referred only at moment and conditions of calibration. If any change in the utilization conditions occurs (location, environmental conditions out of the recommended limits) or reparations are made this calibration will lose its validity. This certificate shall not be reproduced except in full and it is not valid without signatures and seal.</small>			
Calibró: <b>Ing. Osvaldo Arispe</b> Calibrated by	Revisó: <b>Ing. Epifanía de Rotar</b> Reviewed by	Fecha de emisión: <b>27 de octubre de 2016</b> Issued date	



**PROMED**

FIEL COPIA DEL ORIGINAL

por:

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 081161755  
 t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

Fecha: **11:00 AM**

Hora: **11:00 AM**  
 Solicitado por: **Ing. L. Quías**

CIQ S7 ADM



LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA

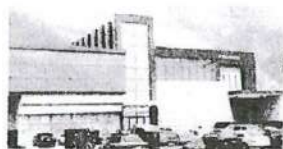


página 2/5  
Certificado No. 10546-2016

### Resultado de la calibración

#### 1.1. Prueba de exactitud con carga creciente

Carga creciente (g)	Indicación (g)	Error, E (g)	Incertidumbre (g) ±	Error máximo tolerado, T (g)	Criterio de cumplimiento $ E _{\max} \leq T$
0	0,00000	0,00000	0,00017	± 0,00100	0,00016 < 0,00100 <b>CUMPLE</b>
0,001	0,00110	+0,00010	0,00017		
5	5,00003	+0,00003	0,00017		
10	10,00000	0,00000	0,00017		
15	14,99994	-0,00006	0,00017		
20	20,00001	+0,00001	0,00017		
25	24,99989	-0,00011	0,00017		
30	29,99982	-0,00018	0,00017		
40	39,99989	-0,00011	0,00017		
50	50,00016	+0,00016	0,00017		
50,001	50,00116	+0,00016	0,00030	± 0,00200	0,00052 < 0,00200 <b>CUMPLE</b>
55	55,00004	+0,00004	0,00030		
60	59,99988	-0,00012	0,00030		
65	64,99987	-0,00013	0,00030		
70	69,99996	-0,00004	0,00030		
75	74,99981	-0,00019	0,00030		
80	79,99960	-0,00040	0,00030		
85	84,99948	-0,00052	0,00030		
90	89,99953	-0,00047	0,00030		
100	99,99952	-0,00048	0,00030		



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá

PROMED

EL COPIA DEL ORIGINAL

por: gda  
8-7-2020

Hora:

11:00 AM

Solicitado por: Arg L. Aguilar

CIC 57 ADM





LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



página 3/5  
Certificado No. 10546-2016

### 1.2 Prueba de exactitud con carga decreciente

Carga decreciente (g)	Indicación (g)	Error, E (g)	Incertidumbre (g) $\pm$	Error máximo tolerado, T (g)	Criterio de cumplimiento $ E _{\max} \leq T$
100	99,99952	-0,00048	0,00030	$\pm 0,00200$	0,00060 < 0,00200 <b>CUMPLE</b>
90	89,99942	-0,00058	0,00030		
85	84,99940	-0,00060	0,00030		
80	79,99942	-0,00058	0,00030		
75	74,99974	-0,00026	0,00030		
70	69,99974	-0,00026	0,00030		
65	64,99971	-0,00029	0,00030		
60	59,99971	-0,00029	0,00030		
55	54,99975	-0,00025	0,00030		
50,001	50,00080	-0,00020	0,00030		
50	49,99982	-0,00018	0,00017	$\pm 0,00100$	0,00043 < 0,00100 <b>CUMPLE</b>
40	39,99996	-0,00004	0,00017		
30	29,99957	-0,00043	0,00017		
25	24,99974	-0,00026	0,00017		
20	19,99981	-0,00019	0,00017		
15	14,99978	-0,00022	0,00017		
10	9,99981	-0,00019	0,00017		
5	4,99989	-0,00011	0,00017		
0,001	0,00089	-0,00011	0,00017		
0	0,00000	0,00000	0,00017		

CJOSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: JS

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:05 am

Solicitado por: L. Rojas

CIO S7 ADM



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755.  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.





página 4/5  
Certificado No.10546-2016

N	0,5 e -- 1 e ( 20 g )		1 e -- 1,5 e ( 100 g )	
	Indicación g	Error, E g	Indicación g	Error, E g
1	19,99983	-0,00017	99,99989	-0,00011
2	19,99984	-0,00016	99,99989	-0,00011
3	19,99984	-0,00016	99,99972	-0,00028
4	19,99983	-0,00017	99,99979	-0,00021
5	19,99984	-0,00016	99,99978	-0,00022
6	19,99984	-0,00016	99,99972	-0,00028
7	19,99983	-0,00017	99,99978	-0,00022
8	19,99984	-0,00016	99,99967	-0,00033
9	19,99984	-0,00016	99,99966	-0,00034
10	19,99984	-0,00016	99,99979	-0,00021
$ E_{MAX} - E_{MIN}  \leq e$ $0,00001 < 0,0010$ $\sigma = 0,00000$ <b>CUMPLE</b>			$ E_{MAX} - E_{MIN}  \leq 2e$ $0,00023 < 0,00200$ $\sigma = 0,00008$ <b>CUMPLE</b>	

Lado	Indicación g	Error g	Límite de error g
1	29,99968	-0,00032	± 0,00100
2	29,99967	-0,00033	
3	29,99962	-0,00038	
4	29,99963	-0,00037	
5	29,99963	-0,00037	
1	29,99963	-0,00037	
		$ E_{\max} - E_{\min}  \leq e$ 0,00006 < 0,00100	Condición Cumple

~~Gestionado por:~~



PROMED

**Elaborado por:**

Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01756, ...  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

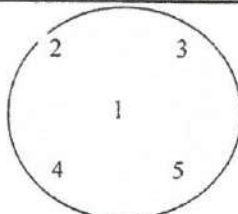
**CIQ S7 ADM**



LABORATORIO  
DE METROLOGIA  
BIOMEDICA



Ubicación de Puntos en la Balanza



Parte Frontal de la Balanza

Observaciones

-Los errores calculados fueron evaluados de acuerdo al Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.

-Las mediciones reportadas en esta calibración tienen trazabilidad al SI. Las masas patrones de referencia utilizadas para la calibración corresponden a las masas identificadas en la página 1 de este certificado, con certificados de calibración CMP-05119, calibradas en el Centro Nacional de Metrología de Panamá CENAMEP-AIP.

-La incertidumbre declarada es la incertidumbre de la medición, multiplicada por un factor  $k=2$  que corresponde a un nivel de confianza de 95% para una distribución normal. La estimación de la incertidumbre se basa en la guía ISO para la Expresión de la Incertidumbre en las Mediciones, Guide to the expression of uncertainty in measurement JCGM100:2008, First edition, September 2008.

-Esta balanza cumple con las tolerancias permitidas para las pruebas de exactitud, repetibilidad y excentricidad de carga de acuerdo a las tolerancias establecidas en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002, INSTRUMENTOS PARA PESAR DE FUNCIONAMIENTO NO AUTOMÁTICO.

-Es responsabilidad del dueño o usuario del instrumento la recalibración del mismo dentro del intervalo de tiempo apropiado. El Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 37-2002 establece un periodo de recalibración máximo de 6 meses.

FIN DEL CERTIFICADO

Versión: 3.0 Fecha: 22/01/2015

**CJOSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL**

Gestionado por: TH

Fecha: 8-7-2020

Hora: 11:00 AM

Solicitado por: L. Araya

CIQ S7 ADM



Parque Industrial Costa del Este, Calle 2da. Edificio Promed Apartado 0816-01755,  
t: (507) 303 3232, f: (507) 303 3115, c: (507) 6614 8870, Panamá, Panamá.

## ANÁLISIS REQUERIDO

PAG: 1 DEF: 1

USUARIO:	Lizandro Sues
DIRECCIÓN:	Villalobos, Portugal
CONTACTO:	Lizandro Sues
TÉLEFONO:	-
FAX:	-
PROYECTO:	Plaza del Cielo
UBICACIÓN:	Villalobos, Portugal
FECHA:	31-1-17



Center for Investigations Químicas, S.A.  
Calle Andrés Bóica y  
Calle 78 San Francisco # 15  
Tel.: 226-5936  
E-Mail: [soquib@wipet.com](mailto:soquib@wipet.com)

PARA USO DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	D	M	A	HORA	MUESTRA	MATRIZ
#1	Calleidad de Aire Cama del Puerco	31	1	17	11:08 AM	Aire	✓
	17° 06' 9" N / 101° 08' 58" W				11:38 PM		✓
	N 09° 08' 29.3" W / 074° 27' 15.6" E						
	Tº: 30.1 °C / RH: 64.9 %						
	V.V.: 1.6 km/h D.V.: S.W.						
#2	Calleidad de Aire Extiende	31	1	17	12:32 PM	Aire	✓
	Al no Juan Diaz Aniba				1:02 PM		✓
	17° 06' 9" N / 101° 08' 58" W						
	N 09° 08' 20.7" W / 074° 27' 39.9" E						
	Tº: 32 °C / RH: 64.4 %						
	V.V.: 0.4 km/h D.V.: S.W.						

NOTAS

Simple

COPIA DEL ORIGINAL

FEL

Ejecutado por:

Gestiones por:

Ejecución:

Revisado por:

COMENTARIOS ADICIONALES:

# Dia Solado

CONDICIÓN DE LA MUESTRA

☐ CONGELADA

☐ FRÍA

☒ TEMPERATURA AMBIENTAL

ENTREGADA: A.D.

FECHA:	31-1-17	RECIBIDO:	FECHA:
HORA:	2:30 P.m		HORA:
			2:30 P.m

CIQ - 001A - LAB



# CADENA DE CUSTODIA

USUARIO: <u>Lirando Arco</u>
DIRECCIÓN: <u>Villalobos, Perayal</u>
CONTACTO: <u>Lirando Arco</u>
TELÉFONO: -
FAX: -
PROYECTO: <u>mirador del cielo</u>
UBICACIÓN: <u>Villalobos, Perayal</u>
FECHA: <u>31-1-17</u>



**Centro de Investigaciones Científicas, S.A.**  
Calle Andrés Bello y  
Calle 78 San Francisco # 15  
Tel.: 226-5936  
E-Mail: soquib@wipet.com

## ANÁLISIS REQUERIDO

PARA USO DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	FECHA / HORA	MUESTRA	MATRIZ	NOTAS
#1	Quebrada San Humberto	31 1 17 9:55	AM	H <sub>2</sub> O	Simple
	17P 0670041/UTM 1009510		PM		
	N 09° 07'45.4" W 074° 27'09.3"		AM		
			PM		
#2	Quebrada Chimuncito	31 1 17 10:09	AM	H <sub>2</sub> O	Simple
	17P 0669999/UTM 1009913		PM		
	N 09° 07'58.6" W 074° 27'10.6"		AM		
			PM		
#3	Rio Chimuncito	31 1 17 10:22	AM	H <sub>2</sub> O	Simple
	17P 0669998/UTM 1010090		PM		
	N 09° 08'03.1" W 074° 27'27.3"		AM		
			PM		
#4	Rio Juan Diaz Arriba	31 1 17 10:47	AM	H <sub>2</sub> O	Simple
	17P 0668927/UTM 1010748		PM		
	N 09° 08'25.9" W 074° 27'45.6"		AM		
			PM		
#5	Rio Caraballo	31 1 17 12:00	AM	H <sub>2</sub> O	Simple
	17P 0669904/UTM 1011713		PM		
	N 09° 08'57.1" W 074° 27'15.5"		AM		
			PM		

PAG: 1 DE 2

5915

Nº

## COMENTARIOS ADICIONALES:

\* Dia solado 0222 FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
Gestionado por: [Signature]  
Fecha: 8-7-2020  
Hora: 11:00 A.M.  
Solicitado por: [Signature]

CONDICIÓN DE LA MUESTRA
<input checked="" type="checkbox"/> CONGELADA
<input checked="" type="checkbox"/> FRIA
<input checked="" type="checkbox"/> TEMPERATURA AMBIENTAL

ENTREGADA:	FECHA:	RECIBIDO:	FECHA:
A.D	31-1-17	E.V.	31-1-17
	HORA: 2:30 P.M.		HORA: 2:30 P.M.

CIQ - 001A - LAB

CIQ S7 ADM

RUC 8-498-147 D.V. 38 - TEL. 0993-5274 - 00020474



PAG: 2 DE: 2

 $\bar{O}N$ 

Calle Andrés Bólica y  
Calle 78 San Francisco # 15  
Tel.: 226-5936  
E-Mail: [soquib@wipet.com](mailto:soquib@wipet.com)

PARA USO DE LABORATORIO

CONDICIÓN DE LA MUESTRA	ENTREGADA:	FECHA:	RECIBIDO:	FECHA:
<input checked="" type="checkbox"/> CONGELADA <input checked="" type="checkbox"/> FRIA <input checked="" type="checkbox"/> TEMPERATURA AMBIENTAL	A.D	31-1-17	ENXO	31-1-17
		HORA:	HORA:	HORA:
				2:30 P.M.

(M) 1000 B. - D 11 C 14 OR 14 V / No . VII - EDDY WAVE DATA