



MIAMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCION REGIONAL DE COCLE  
EVALUACION Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL



Penonomé, 6 de julio de 2018.

DRCC-0995-18

Licenciado

**ADRIAN De GRACIA**

Director Regional de Coclé

**Sistema Nacional de Protección Civil**

E. S. D.

**Licenciado De Gracia:**

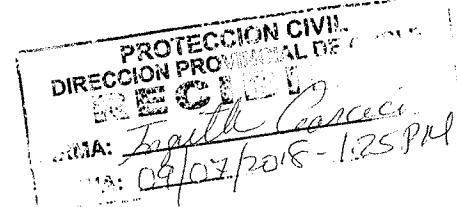
Por medio de la presente, le enviamos un CD que contiene el documento de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I titulado **LOTIFICACIÓN DE TERRENO EL REFUGIO**, a desarrollarse en el sector de Vía Hernández, el corregimiento de Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, presentado por **INGENIERÍA A1, S.A.**

Agradecemos sus comentarios sobre el presente proyecto, en un tiempo prudente cinco (5) días hábiles, de lo contrario asumiremos que no se tiene objeción al correspondiente Estudio de Impacto Ambiental.

Adjunto lo indicado.

No. de expediente: **IF-058-18.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



*Ricardo Herrera H.*  
Ing. Ricardo Herrera  
Director Regional  
MiAMBIENTE –Coclé.



*Jq/ys*  
“La Cooperación es La Esfera del Agua”

MINISTERIO DE AMBIENTE  
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ  
EVALUACIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

Penonomé, 16 de Julio de 2018

DRCC-1044-18

Señora:

**TERESITA NATALIA ICAZA GARCIA DE PAREDES DE QUIJANO**

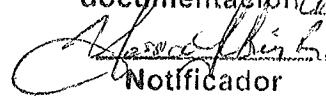
Representante Legal del proyecto

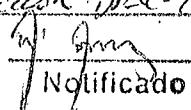
**LOTIFICACIÓN DE TERRENO EL REFUGIO.**

E. S. M.

Señora Teresita De Quijano:

Hoy 31 de julio de 2018  
siendo las 11:17 de la mañana  
notifique personalmente a esta persona  
Teresita Icaza de la presente  
documentación Ampliación DRCC-1044-18

  
Notificador

  
Notificado

Por medio de la presente, solicitamos ampliar la información del Estudio de Impacto Ambiental categoría I, titulado **LOTIFICACIÓN DE TERRENO EL REFUGIO**, cuyo promotor es **INGENIERIA A1, S.A.**, ubicado en la comunidad de Vía Hernández, corregimiento de Coclé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, sobre lo siguiente:

1. Indicar a cuantos metros de la fuente hídrica (Río Zaratí) va a iniciar el proyecto, además de presentar medidas de mitigación para la protección de esta y su bosque de galería.
2. En el punto 5.6.1, página 25 servicios básicos, no dicen que los lotes contarán con suministro de agua potable y calles de acceso de doble sello asfáltico con sus respectivas cunetas, pero no hacen mención si los lotes contarán con el servicio de luz eléctrica. Aclarar
3. En la inspección realizada se observó en un área del terreno la topografía un poco irregular, además en el punto 6.4 Topografía describe que el terreno presenta una topografía poco ondulada. Por lo que el promotor deberá indicar si se realizará nivelación y movimiento de tierra en el área.

  
RHJphys  
NL

32  
Y

4. Indicar de donde obtendrán el material para el trazado y habilitación de las calles.  
Presentar las especificaciones técnicas para estos trabajos.
  
5. Corregir cuadro N°4, página 44 ya que habla de los Impactos Ambientales Específicos del Proyecto Extracción de Tosca.

Agradecemos la presentación de la información solicitada en un periodo de quince (15) días hábiles, a partir de su notificación. De no presentar la documentación e información solicitada dentro del plazo otorgado para tal efecto, o si la misma se presenta en forma incompleta o no se ajusta a lo requerido, se procederá a rechazar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente. (Art. 43, D.E. 123 del 14 de Agosto de 2009, modificado por el D.E. N° 155 de 5 de agosto de 2011).

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.



Ing. Ricardo Herrera  
Director Regional  
MiAMBIENTE–Coclé



RH/jq/ys  
Ys

“Dejando huellas para un mejor ambiente....”

Panamá, 29 de Julio de 2018

**Ing. RICARDO HERRERA**

**Director Regional**

**Dirección Regional de Coclé**

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

**E.S.D.**

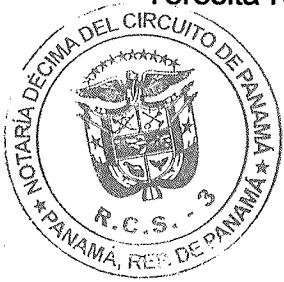
**Respetado Sr. Director:**

Por medio de la presente, Yo, Teresita Natalia Icaza García de Paredes de Quijano, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula No. **8-236-581** en mi condición de representante legal de la empresa INGENIERIA A1, S. A., promotora del proyecto denominado "**LOTIFICACIÓN DE TERRENO URBANIZACIÓN EL REFUGIO**", a desarrollar en la finca **No. 18638**, situada en el Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, autorizo al Sr. José Montenegro, con cédula No. 4-203-319, para que retire de sus oficinas y se notifique de la nota No DRCC-1044-2018 en mi nombre; por lo cual, me doy notificada por escrito mediante esta nota de autorización.

Panamá, 29 de Julio de 2018

*Teresita Icaza*  
Teresita Natalia Icaza García de Paredes de Quijano  
Representante legal  
Ingeniería A1, S. A.

**Cédula: 8-236-581**



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público Décimo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725,

**CERTIFICO:**

Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.I.). En virtud de Identificación que se me presentó.

*30 JUL 2018*

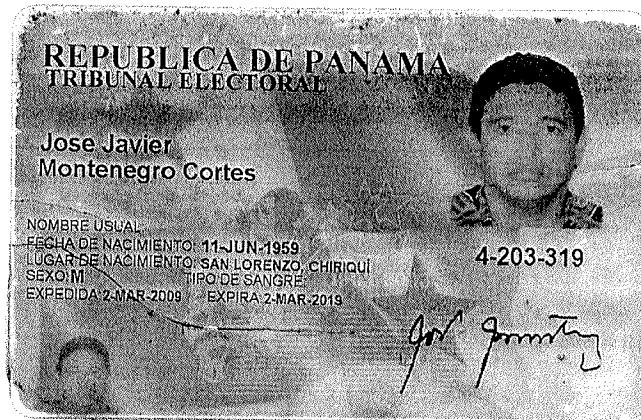
Panamá,

*LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR*  
Testigos

*LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR*  
Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR  
Notario Público Décimo





Panamá, 31 de Julio de 2018

**Ing. RICARDO HERRERA**  
**Director Regional**  
**Dirección Regional de Coclé**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**E.S.D.**

*Jose' Para tu  
atencion  
Panamá  
9-8-18*

**Respetado Sr. Director:**

Por este medio, le hacemos formal entrega de las ampliaciones al **Estudio de Impacto Ambiental Categoría I** del proyecto denominado "**LOTIFICACION DE TERRENO URBANIZACIÓN EL REFUGIO**", a desarrollar en la finca **No. 18638**, situada en el Corregimiento de Coclé, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

Las ampliaciones fueron solicitadas mediante la nota DRCC-1044-18, del 6 de julio de 2018 y en el documento adjunto le hacemos llegar las mismas, con el fin de cumplir con las normas ambientales y poder iniciar nuestro proyecto cuanto antes.

Sin otro en particular y reiterando mi más alta estima y consideración, quedo de usted,

Atentamente,

*Aureta de Quijano*  
**Teresita Natalia Icaza García de Paredes de Quijano**

Representante legal

Ingeniería A1, S. A.

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,  
Notario Público Décimo del Circuito de Panamá,  
con Cédula No. 3147-725.

**CERTIFICO:**

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica  
(Art. 1736 C.C. Art. 835 C.I.) En virtud de Identificación que se  
me presentó.

*03 AGO 2018*

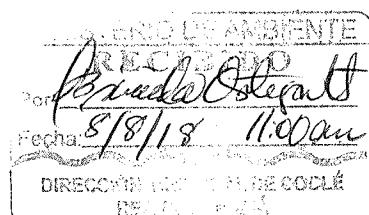
Panamá,

*Testigos*  
*Testigos*  
*LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR*  
*Notario Público Décimo*



Por: *Aureta de Quijano*  
Fecha: *9/8/18*

MINISTERIO DE AMBIENTE-OCCLÉ



36/45

**Las aclaraciones al Estudio de impacto ambiental se estipularon en la nota DRCC-1044-18, del 16 de Julio de 2018, siendo estas aclaradas de la siguiente forma:**

- 1. Indicar a cuántos metros de la fuente hídrica (Río Zaratí), va a iniciar el proyecto, además de presentar medidas de mitigación para la protección de esta y su bosque de galería.**

El proyecto de lotificación se inicia en la parte frontal del terreno (entrada ubicada al sur) una distancia de 841.26 metros del Río Zaratí; en la parte posterior en el límite Norte, el proyecto termina a 30 metros lineales del río Zaratí. Hacia el límite Oeste, el Río Zaratí se encuentra a una distancia promedio de 110 metros.

Importante es destacar, que en el límite Norte, los lotes del proyecto que se ubican en esa área estarán sobre un relieve plano y el bosque de galería será protegido como una atracción más al proyecto por su diversidad y beneficios al microclima del área. En esta área no se realizarán cortes ni rellenos, sólo lo necesario para la habilitación de las calles.

Para la protección de esta fuente hídrica, se establecen las siguientes medidas:

- No se realizarán cortes ni rellenos cerca de la misma, pues el relieve es plano. Con ello se evitará generar sedimentación hacia el lecho del Río.
- Los cortes de las calles serán poco profundos y se compactará la rodadura tan pronto sea cortada, con el fin de evitar la erosión y arrastre de sedimentos.
- Se colocarán trampas de sedimentos en las cunetas, de tal manera que los pocos sedimentos generados no lleguen al río.
- Se utilizarán lonas o plásticos para cubrir las acumulaciones temporales de tierra o materiales de construcción para que no sean erosionados por la lluvia hacia la fuente hídrica.
- El bosque de galería será protegido y se establecerá su protección como uno de los atractivos del proyecto. El corte de la calle más cercana estará a unos 47 metros del bosque de galería, por lo tanto no afectará al mismo.

- 2. En el punto 5.6.1. , página 25 servicios básicos, nos dicen que los lotes contarán con suministro de agua potable y calles de acceso de doble sello asfáltico con sus respectivas cunetas, pero no hacen mención si los lotes contarán con el servicio de luz eléctrica. Aclarar.**

Es correcto, el proyecto contará con el servicio de luz eléctrica, mediante un alambrado de cables monofásicos de baja tensión, colocados a una distancia de 50 metros que dará suministro a todas las calles y lotes del proyecto.

De este alambrado tendrán la posibilidad de conectarse todos los futuros propietarios, los cuales estarán integrados al sistema de consumo energético nacional.

Los postes serán de concreto pos tensados, con los cuales se asegura una mayor seguridad, durabilidad y sobre todo cumplir con las normas vigentes del servicio.

**3. En la inspección realizada se observó en un área del terreno la topografía un poco irregular, además en el punto 6.4 topografía describe que el terreno presenta una topografía poco ondulada. Por lo que el promotor deberá indicar si se realizará nivelación y movimiento de tierra en el área.**

Si bien es cierto, el terreno es irregular, las pendientes o inclinaciones dentro del proyecto no son fuertes, por lo cual no será necesario nivelar ni rellenar en toda el área del proyecto, ni en todos los cortes de las calles. Excepto en la primera hondonada, la cual es un drenaje intermitente, será necesario realizar un movimiento de 250 metros cúbicos de tierra para rellenar el paso por donde se colocarán las alcantarillas de 36 pulgadas de diámetro. Este movimiento de tierra será a corta distancia, generado de los bordes de la hondonada, de manera tal, que el mismo tractor corte y arrastre el material.

Cabe destacar, que las calles serán cortadas sobre la superficie en base al contorno del terreno y no será necesario realizar más movimientos de tierra.

**4. Indicar de donde obtendrán el material para el trazado y habilitación de las calles. Presentar especificaciones técnicas para estos trabajos.**

El material pétreo será adquirido de la Cantera Los olivos, ubicada en el Caño de Penonomé.

Las especificaciones técnicas del trazado de las calles es el siguiente:

- Ancho total de las avenidas 15 metros
- Ancho de las rodaduras 8 metros
- Ancho de las cunetas 1.50 metros
- Rodaduras de las calles serán con una sub base de material de tosca seleccionada y un espesor de 30 cm compactada al 100 %. La base será de material petreo de cantera tipo capa base compactado al 100 % y un espesor de 15 cm. La superficie de la rodadura será con doble sello asfáltico con material ligante de asfalto recortado tipo RC250.
- El peralte de las calles será de 3% en el centro y de 5 % cerca de las cunetas abiertas.

➤ El equipo a utilizar para la habilitación de las calles serán palas hidráulicas, rola doble, rolo combinado, motoniveladora y distribuidora de aceite hidráulico.

**5. Corregir cuadro No 4, Página 44, ya que habla de los impactos ambientales Específicos del proyecto Extracción de Tosca**

En el siguiente cuadro corregimos el error tipográfico.

**Cuadro N° 4**

**Lista de chequeo Ad Hoc de Impactos Ambientales Específicos del Proyecto**

**Lotificación de Terreno El Refugio**

<b>Elemento ambiental</b>	<b>Impacto Ambiental y Etapa</b>	<b>Clasificación del Impacto</b>
<b>Ambiente Físico</b>		
<b>Suelo</b>	Incremento de procesos erosivos en etapa de construcción al remover la cobertura vegetal en las calles del proyecto. Se removerá a una profundidad de 0.50 cm tomando en cuenta la topografía del terreno.	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativa Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
<b>Topografía</b>	No hay impactos en la topografía del terreno, no habrá rellenos ni cortes de áreas. Sólo en la superficie destinada a las calles en una superficie de 3.21 has	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativo Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
<b>Hidrología</b>	No hay fuentes hídricas en el terreno, sólo drenajes y pequeñas hondonadas naturales por donde se drena el agua de las partes altas de las fincas	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativo Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible

Elemento ambiental	Impacto Ambiental y Etapa	Clasificación del Impacto
<b>Ambiente Físico</b>		
Calidad del Agua Superficial	No hay impactos	
Calidad del aire	Impactos mínimos y no significativos por emisiones de gases de hidrocarburo de camiones volquetes y equipo pesado (pala mecánica, asfaltadora) a utilizar para la habilitación de las calles y el asfaltado. Habrá impactos pero no en forma constante sino esporádica.	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativo Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
Ruido	Impactos por circulación de camiones volquetes y equipo pesado. Ya que este trabajo no será realizado en forma constante sino esporádica y cuando se requiera el material.	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativo Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
Olores Molestos	No hay impactos	
<b>Ambiente Biológicos</b>		
Flora	Impactos por remoción de cobertura vegetal, compuesta de gramíneas (Faragua), a lo largo de las calles trazadas en una superficie de 3.22 has. No serán talados árboles.	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativo Importancia Ambiental: Muy baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
Fauna Terrestre	No hay impactos o impactos mínimos y no significativos ya que solo se hará corte de vegetación y el área de	Carácter: Negativo Grado de Perturbación: No significativo Importancia Ambiental: Muy

AO  
VS

	influencia del proyecto es un área intervenida en donde no existe fauna silvestre de manera permanente.	baja Riesgo de ocurrencia: Muy bajo Extensión del área: Local Ocurrencia: Corto Plazo Reversibilidad: Reversible
<b>Ecosistemas</b>	No hay impactos sobre ecosistemas que se encuentren en buena condición. Solo se afectarán áreas ya intervenidas o impactadas.	
<b>Aspectos Socio económicos</b>		
Patrimonio cultural e histórico	No hay impactos	
Arqueología	No hay impactos	
Población	No hay impactos	
Empleomanía	Impactos positivos por la creación de empleos para más de 35 trabajadores temporales en las etapas de construcción y operación.	Carácter: positivo
Economía	Impactos positivos en la etapa de limpieza y operación por la inversión de USD \$920,000.00 .	Carácter: positivo
Infraestructuras	No hay impactos	
Servicios Básicos	No hay impactos	
Transporte	No hay impactos	