

**PRIMERA AMPLIACION ACLARATORIA  
AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II**

**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y  
FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE  
CHIRIQUÍ**

**Ubicación:**

**CORREGIMIENTO DE SAN LORENZO,  
CORREGIMIENTO DE HORCONCITOS,  
CORREGIMIENTO DE BOCA CHICA,  
DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**PROMOTOR: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**

**CONTRATISTA: ININCO, S.A.**

**CONSULTORES AMBIENTALES:**

**Ing. KATRINA MURRAY – Registro: DEIA - IRC – 070 - 2019**

**Junio, 2022**

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>I. INTRODUCCION.....</b>	<b>3</b>
<b>II. INFORMACIÓN ACLARATORIA.....</b>	<b>4</b>
<b>III. ANEXOS .....</b>	<b>161</b>

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

## **I. INTRODUCCION**

El presente documento corresponde a la solicitud de ampliación aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto: **Proyecto: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**, del Ministerio de Obras Públicas entidad estatal promotor de este proyecto y la empresa contratista Constructora ININCO, S.A. encargada de ejecutar la obra y cumplir con los requerimientos ambientales; a través de la Nota DEIA – DEEIA – AC – 0077 – 0206 – 2022 del día 2 de junio de 2022, Ministerio de Ambiente – Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental – Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

En la misma se solicita aclarar información presentada para su evaluación en el Estudio de Impacto Ambiental. Lo cual se presenta en el punto II de este documento como respuesta a la solicitud realizada.

## **II. INFORMACIÓN ACLARATORIA SOLICITADA**

- 1. En la página 43 del EsIA, punto 5 Descripción del proyecto, obra o actividad, se presenta en la tabla No. 3. Desglose de actividades, donde se señala que para la tala de árboles la cantidad es 1 y la unidad de global. En relación a lo antes señalado se solicita:**
  - a. Aclarar a qué se refiere con que la tala de árboles tendrá una cantidad de 1 global.**

Respuesta:

Se presenta la corrección de la tabla No. 3 Desglose de actividades. Lo referente a cantidad y unidad, es utilizado por la empresa y promotor para los costos por actividad del proyecto. En este sentido se hace global un costo aproximado y estimado que abarque todo lo descrito en el capítulo 7 del EsIA con énfasis a la vegetación afectada en el concepto de pago de indemnización ecológica. No es referente a la actividad de tala de un solo árbol. De igual manera este proyecto se divide en áreas. Se adjunta desglose de actividades en el Anexo No. 1.

- 2. En la página 114 del EsIA, punto 5.4.1. Planificación, se indica “...Es importante indicar que los planos de diseño del proyecto de carretera se encuentran en evaluación por parte del Ministerio de obras Publicas en la dirección de estudio y diseño. El cual aprueba el alineamiento de los diseños de la carretera propuesta con las mejoras viales, rotondas y estacionamientos”. Respecto a lo antes señalado se solicita:**
  - a. Aclarar si el diseño presentado dentro del EsIA en evaluación corresponde al diseño final que se va a desarrollar, en caso contrario aportar diseño final el cual contemple todos los componentes del proyecto.**

Respuesta:

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Los planos de diseños presentados dentro del EsIA en evaluación, corresponde al diseño final que se va a desarrollar en el Proyecto: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

Es importante resaltar que el tema de las rotondas se encuentra en evaluación por parte del promotor. Estos confirmaran su ejecución, ya que se encuentran evaluando las áreas para ejecutar estas obras con el objetivo de no realizar afectaciones y disminuir posibles casos de indemnización. Por el momento se mantiene el diseño de anteproyecto. No se puede confirmar la construcción de las rotondas. Otra observación es que por el momento los estudios de drenaje del proyecto solamente indican la construcción de un cajón. De los dos que se tenía contemplado dentro del pliego de cargo del proyecto. En el desglose adjunto corregido se especifica la construcción de un solo cajón de drenaje.

- 3. En la página 120 del EsIA 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utiliza, se indica “...El proyecto en estudio comprende la construcción de la infraestructura vial existente de una superficie de 30 kilómetros y la construcción de tres puentes vehiculares; con el objetivo de mejorar la estabilidad y seguridad vial. Como infraestructuras complementarias están obras de drenaje (cajones pluviales), cunetas, paradas de buses, aceras, planchas de entrada vehicular, rotondas y estacionamientos”; en la página 117 a la 119 del EsIA, se enlistan los trabajos de inicio de la obra donde no se incluye las rotondas y estacionamientos; en la página 136 del EsIA, punto 6.3.1 Descripción del uso del suelo, se indica “... Los diseños de los sitios de rotondas son preliminares, por lo cual se contempla solamente el ancho de desecho de vía. De hacerse efectivo el requerimiento de sitios privados se realiza los trámites correspondientes por parte del promotor. Por el momento dentro del plan de participación ciudadana se contempló la anuencia a los propietarios colindantes con las áreas de rotondas”. Por lo antes indicado, se requiere:**

- a. Aclarar si el desarrollo del proyecto contempla la construcción de rotondas y estacionamientos.**

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

- b. En caso de ser afirmativa la respuesta se deberá indicar la cantidad de rotondas y estacionamientos a construir, coordenadas de ubicación, presentar certificados de Registro Público de las fincas a emplear, certificado de Registro Público de las Sociedades (en caso necesario), copia de cédulas y autorizaciones de los propietarios o representantes legales de las sociedades (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo de las rotondas y estacionamientos en dichas fincas.**

Respuesta:

- a. El pliego de cargo del proyecto DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUI; contempla dentro de la construcción y rehabilitación vial, la construcción de rotondas y plazas de estacionamientos.
- b. Tres rotondas y dos plazas de estacionamientos. Cada área o plaza de estacionamientos contará con 30 espacios para vehículos y cinco (5) espacios para autobuses de 36 pasajeros mínimo. Construidos paralelos a la nueva vía, de manera que quedaran dentro de la servidumbre vial establecida sin afectar terrenos privados. De la siguiente manera:
- Una rotonda en Boca Chica en el ramal de la CPA hasta Boca Chica (antes de llegar a la plaza de estacionamientos y rotonda, al final de la vía CPA- Boca Chica).
  - Una rotonda, plaza de estacionamientos, caseta y bahía de paradas antes de la “Y” en la entrada del poblado de Boca Chica.
  - Una rotonda y plaza de estacionamientos al final del ramal en Playa Hermosa.

Respecto a las rotondas, debido a que el Ministerio de Obras Públicas quiere reducir la cantidad de afectaciones de predios privados, los diseños finales, ubicación y dimensiones de estas rotondas aún están en evaluación de Diseño, por lo que aún no se tiene la propuesta de diseño final y por lo tanto no se puede definir la afectación real del terreno, ni de los propietarios ni su coordenada de ubicación.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 1 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>Coordenadas de Ubicación – Plaza de Estacionamientos – Boca Chica</b>			
<b>LADO DERECHO</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	366221.282	909049.442	Lado Derecho
2	366206.025	909046.649	Lado Derecho
3	366057.389	908988.678	Lado Derecho
4	366028.659	908979.099	Lado Derecho
5	366011.868	908976.779	Lado Derecho
6	365994.928	908977.369	Lado Derecho
7	365973.053	908978.929	Lado Derecho
8	365964.113	908976.559	Lado Derecho
9	365972.887	908975.92	Lado Derecho
10	365994.64	908974.382	Lado Derecho
11	366012.108	908973.787	Lado Derecho
12	366029.626	908976.257	Lado Derecho
13	366058.435	908985.866	Lado Derecho
14	366207.585	909044.036	Lado Derecho
Fuente: empresa contratista Constructora ININCO, S.A.			

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 2 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>Coordenadas de Ubicación – Plaza de Estacionamientos – Boca Chica</b>			
<b>LADO IZQUIERDO</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	366113.7	909000.13	Lado Izquierdo
2	366102.62	908992.04	Lado Izquierdo
3	366068.89	908979.49	Lado Izquierdo
4	366052.07	908976.91	Lado Izquierdo
5	366019.43	908968.39	Lado Izquierdo
6	366006.1	908964.14	Lado Izquierdo
7	365981.58	908965.79	Lado Izquierdo
8	365967.19	908970.32	Lado Izquierdo
9	365981.96	908969.11	Lado Izquierdo
10	366005.93	908967.57	Lado Izquierdo
11	366067.94	908982.92	Lado Izquierdo
12	366101.57	908995.39	Lado Izquierdo
Fuente: empresa contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No. 3 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>Coordenadas de Ubicación – Plaza de Estacionamientos – Playa Hermosa</b>			
<b>LADO DERECHO</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	372054.158	909097.63	Lado Derecho



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
 CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 3 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>Coordenadas de Ubicación – Plaza de Estacionamientos – Playa Hermosa</b>			
<b>LADO DERECHO</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>DESCRIPCION</b>
2	372054.898	909081.869	Lado Derecho
3	372067.877	909036.548	Lado Derecho
4	372069.395	909031.013	Lado Derecho
5	372070.631	909025.407	Lado Derecho
6	372076.88	908993.202	Lado Derecho
7	372080.483	908978.698	Lado Derecho
8	372085.665	908963.104	Lado Derecho
9	372093.199	908951.021	Lado Derecho
10	372088.461	908964.196	Lado Derecho
11	372083.457	908979.21	Lado Derecho
12	372079.825	908993.773	Lado Derecho
13	372073.576	909025.979	Lado Derecho
14	372072.308	909031.733	Lado Derecho
15	372070.749	909037.415	Lado Derecho
16	372057.845	909082.444	Lado Derecho
Fuente: empresa contratista Constructora ININCO, S.A.			

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 4 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>Coordenadas de Ubicación – Plaza de Estacionamientos – Playa Hermosa</b>			
<b>LADO IZQUIERDO</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	372059.93	909099.3	Lado Izquierdo
2	372066.7	909086.22	Lado Izquierdo
3	372069.6	909074.31	Lado Izquierdo
4	372079.84	909040.16	Lado Izquierdo
5	372081.53	909034.01	Lado Izquierdo
6	372082.9	909027.79	Lado Izquierdo
7	372089.15	908995.58	Lado Izquierdo
8	372090.34	908990.1	Lado Izquierdo
9	372093.22	908979.62	Lado Izquierdo
10	372095.08	908973.88	Lado Izquierdo
11	372095.94	908961.11	Lado Izquierdo
12	372091.78	908972.7	Lado Izquierdo
13	372089.86	908978.65	Lado Izquierdo
14	372086.94	908989.29	Lado Izquierdo
15	372085.72	908994.92	Lado Izquierdo
16	372079.47	909027.12	Lado Izquierdo
17	372078.13	909033.17	Lado Izquierdo
18	372076.49	909039.15	Lado Izquierdo
19	372066.2	909073.48	Lado Izquierdo
20	372063.23	909085.69	Lado Izquierdo

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 4 (Información Aclaratoria)</b> <b>Coordenadas de Ubicación – Plaza de Estacionamientos – Playa Hermosa</b>			
LADO IZQUIERDO			
PROYECCION UTM-DATUM WGS 84			
#PUNTO	ESTE	NORTE	DESCRIPCION
Fuente: empresa contratista Constructora ININCO, S.A.			

En el Anexo No. 4 Planos del EsIA Categoría II proyecto DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUI, se adjuntó planos de rotondas que incluye plazas de estacionamientos, área contemplada de construcción, y diseño.

4. En las páginas 134 y 135 del EsIA, punto 6.3.1. La descripción del uso del suelo, se indica “...*El área de influencia directa en los proyectos de carretera esta influenciada por la servidumbre vial estipulada para la zona en estudio. En el caso de la carretera C.P.A. Boca Chica y ramales, la misma registra servidumbre variada citado en el punto 5.8 del capítulo 5. Debido a diferencias de derecho de vía, el área de influencia directa en la carretera se cita de acuerdo a la vía a rehabilitar o construir:*

***Calles Internas Horconcitos:***

***Calle Interna 01: derecho de vía de 15 m; longitud lineal a construir 200 m. Resultando una zona del proyecto hacia cada carril de 0.9 has. (ambos lados 1.8 has).***

***Calle Interna 02: derecho de vía de 20 m; longitud lineal a construir 200 m. Resultando una zona del proyecto hacia cada carril de 0.75 has. (ambos lados 1.5 has).***

***Calle Interna 03: derecho de vía de 12.80 m; longitud lineal a construir 200 m. Resultando una zona del proyecto hacia cada carril de 0.064 has. (ambos lados 0.128 has).***

***Calle Interna 04: derecho de vía de 12.80 m; longitud lineal a construir 1,702 m. Resultando una zona del proyecto hacia cada carril de 0.0851 has. (ambos lados 0.1702 has).***

***Calle Interna 05: derecho de vía de 12.80 m; longitud lineal a construir 8,230 m. Resultando una zona del proyecto hacia cada carril de 0.411 has. (ambos lados 0.823 has).***

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

***Calle Interna 06: derecho de vía de 15 m; longitud lineal a construir 200 m. Resultando una zona del proyecto hacia cada carril de 0.052 has. (ambos lados 0.105 has).***

***Calle Interna 07: derecho de vía de 12.80 m; longitud lineal a construir 3,289 m. Resultando una zona del proyecto hacia cada carril de 0.164 has. (ambos lados 0.3289 has).***

***Calle Interna 08: derecho de vía de 12.80 m; longitud lineal a construir 2,342 m. Resultando una zona del proyecto hacia cada carril de 0.117 has. (ambos lados 0.2342 has)”.***

Sin embargo, las coordenadas presentadas en el punto 5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM y geográficas del polígono del proyecto, no permiten determinar la superficie de cada una de las zonas del proyecto. Igualmente, en la página 381 del EsIA se presenta el mapa con la localización de las calles a rehabilitar, donde se señala que las longitudes de las calles internas de Horconcitos serán las siguientes: ramal 1 (1,200.00), ramal 2 (752.00), ramal 3 (100.00), ramal 4 (133.00), ramal 5 (643.00), ramal 6 (70.00), ramal 7 (257.00), ramal 8 (183.00).

**Debido a lo antes mencionado, se solicita:**

- a. Aclarar y definir cuáles son las longitudes de las calles internas a rehabilitar en Horconcitos.**
- b. Presentar coordenadas de la carretera y caminos a rehabilitar, que determinen las superficies que indican en las páginas 134 y 135 del EsIA, las cuales deben coincidir con el derecho de vía que establece el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, mediante Nota 14-1800-OT-092-2022.**

**Respuesta:**

- a. Las longitudes de las calles internas a rehabilitar en el corregimiento de Horconcitos son las siguientes, se corrige las superficies descritas en las páginas 134 y 135 del estudio:**
- Calle Interna 01 (Ramal 01 Según los planos conceptuales del MOP):** El derecho de vía de esta calle es de 15.00 metros; la longitud real del alineamiento a construir es de 1,184.78 metros, la Sección típica propuesta para esta calle tiene un ancho de carril de 2.00m que dan un ancho total de calzada de 4.00m y cunetas a ambos lados de 0.90; dando un área real de

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

trabajo de 5.80m. dentro de la servidumbre vial establecida. Área de influencia directa de 0.687 has.

- **Calle Interna 02 (Ramal 02 Según los planos conceptuales del MOP):**

El derecho de vía de esta calle es de 20.00 metros; la longitud lineal a construir 335 metros (ver recuadro en color naranja de la Figura 1), sin embargo, el pliego contempla la longitud de esta calle en 752m, pero esta longitud incluye el tramo inicial que es parte de la vía principal CPA-Boca Chica y esta longitud que representan 417m están contemplados en la vía CPA-Boca Chica (ver recuadro en color azul de la Figura 1). La Sección típica propuesta para esta calle tiene un ancho de carril de 3.00m que dan un ancho total de calzada de 6.00m y cunetas a ambos lados de 0.90; dando un área real de trabajo de 7.80m. dentro de la servidumbre vial establecida. Área de influencia directa de 0.261 has.

- **Calle Interna 03 (Ramal 03 Según los planos conceptuales del MOP):**

El derecho de vía de esta calle es de 12.80 metros; la longitud real del alineamiento a construir es de 100metros, la Sección típica propuesta para esta calle tiene un ancho de carril de 2.50m que dan un ancho total de calzada de 5.00m y cunetas a ambos lados de 0.90; dando un área real de trabajo de 7.80m. dentro de la servidumbre vial establecida. Área de influencia directa de 0.078 has.

- **Calle Interna 04 (Ramal 04 Según los planos conceptuales del MOP):**

El derecho de vía de esta calle es de 12.80 metros; la longitud real del alineamiento a construir es de 133 metros, la Sección típica propuesta para esta calle tiene un ancho de carril de 2.00m que dan un ancho total de calzada de 4.00m y cunetas a ambos lados de 0.90 dando un área real de trabajo de 5.80m. dentro de la servidumbre vial establecida. Área de influencia directa de 0.078 has.

- **Calle Interna 05 (Ramal 05 Según los planos conceptuales del MOP):**

Esta Calle, tiene establecida dos derechos de vía una de 12.80 metros y la otra de 15.00m; la longitud real del alineamiento a construir es de 543 metros, estas servidumbres se dividen de la siguiente forma:

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

- Derecho de vía de 12.80 metros desde la intersección con la Calle Interna 01 (Ramal 01 Según los planos conceptuales del MOP) hasta la intersección con la Calle Interna 02 (Ramal 02 Según los planos conceptuales del MOP), con una longitud de 125 metros.
- Derecho de vía de 15.00 metros desde la intersección con la Calle Interna 02 (Ramal 02 Según los planos conceptuales del MOP) con una longitud de 218 metros hasta la coordenada 372806.06mE 919092.02mN.
- Derecho de vía de 12.80 metros desde la coordenada 372806.06mE 919092.02mN hasta llegar a la intersección con la Calle Interna 02 (Ramal 02 Según los planos conceptuales del MOP) con una longitud de 300 metros.

La Sección típica propuesta para esta calle tiene un ancho de carril de 2.00m que dan un ancho total de calzada de 4.00m y cunetas a ambos lados de 0.90; dando un área real de trabajo de 5.80m. dentro de la servidumbre vial establecida. Área de influencia directa 0.0725 has (calle - longitud de 125 mts), 0.126 has (calle – longitud de 218 mts) y 0.174 has (calle – longitud de 300 mts).

- **Calle Interna 06 (Ramal 06 Según los planos conceptuales del MOP):**

El derecho de vía de esta calle es de 12.80 metros; la longitud real del alineamiento a construir es de 70metros, la Sección típica propuesta para esta calle tiene un ancho total de calzada de 3.00m y cunetas a un solo lados de 0.45; dando un área real de trabajo de 3.45m. dentro de la servidumbre vial establecida. Área de influencia directa de 0.024 has.

- **Calle Interna 07 (Ramal 07 Según los planos conceptuales del MOP):**

El derecho de vía de esta calle es de 12.80 metros; la longitud real del alineamiento a construir es de 257metros, la Sección típica propuesta para esta calle tiene un ancho de carril de 2.50m que dan un ancho total de calzada de 5.00m y cunetas a ambos lados de 0.90; dando un área real de trabajo de 7.80m. dentro de la servidumbre vial establecida. Área de influencia directa de 0.200 has.

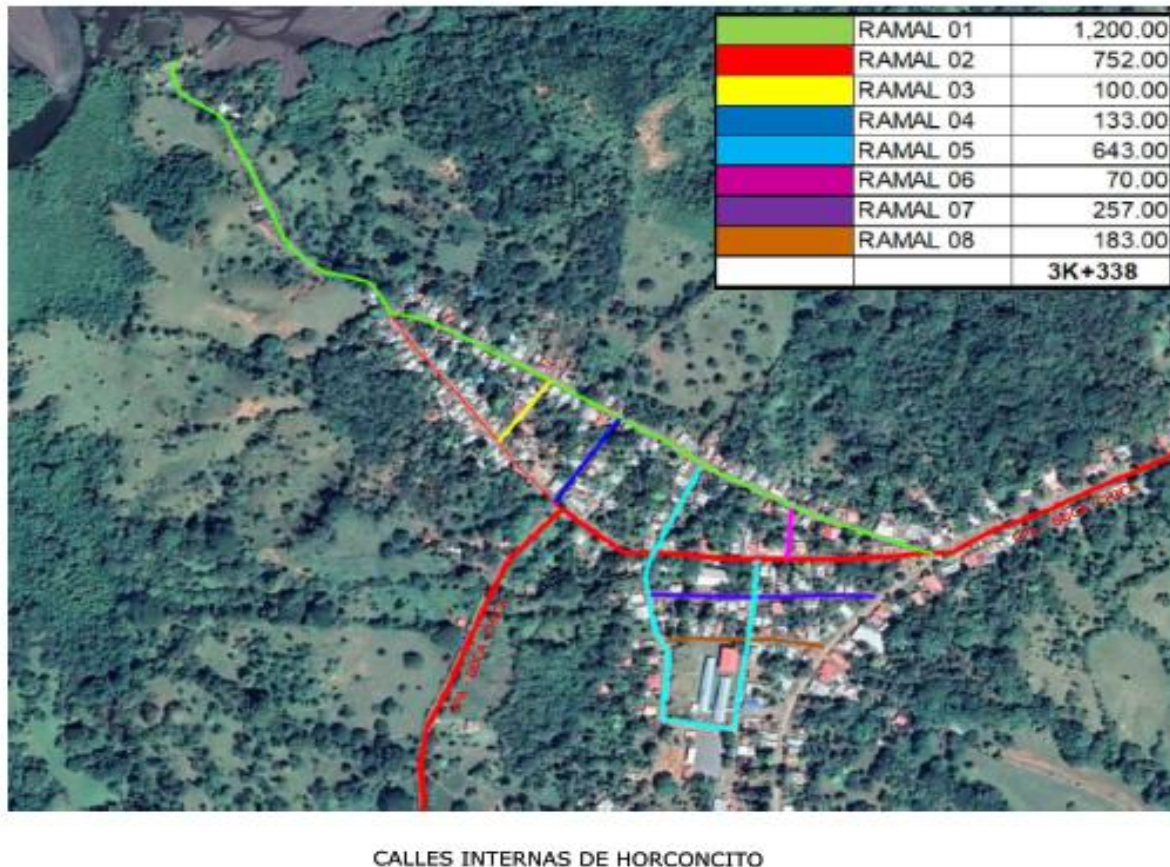
- **Calle Interna 08 (Ramal 08 Según los planos conceptuales del MOP):**

El derecho de vía de esta calle es de 12.80 metros; la longitud real del alineamiento a construir es de 183metros, la Sección típica propuesta para esta calle tiene un ancho de carril de 2.50m que dan un ancho total de calzada de 5.00m y cunetas a ambos lados de 0.90;

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

dando un área real de trabajo de 7.80m. dentro de la servidumbre vial establecida. Área de influencia directa de 0.142 has.

**Figura 1. Ubicación de Calles Internas de Horconcito contempladas en el pliego de Cargo**



- b. Coordenadas de la carretera y caminos a rehabilitar que componen el proyecto DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, corresponden al eje de la vía, no se puede obtener un área a partir de las mismas. Sin embargo, se estima un área de intervención del proyecto a partir del ancho de vía incluyendo cunetas y la longitud de la vía. A continuación, se citan las coordenadas de la carretera a rehabilitar y el área estimada de influencia por el proyecto, esto dentro del límite de ancho de servidumbre vial de cada tramo:

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	376427.5821	921574.5024	0K+000
2	376417.5768	921557.185	0K+020
3	376407.859	921539.7048	0K+040
4	376398.1629	921522.2124	0K+060
5	376388.8147	921504.5321	0K+080
6	376379.5075	921486.8297	0K+100
7	376370.2002	921469.1273	0K+120
8	376360.7737	921451.4886	0K+140
9	376351.4712	921433.7863	0K+160
10	376342.6568	921415.835	0K+180
11	376334.3747	921397.642	0K+200
12	376327.3987	921378.898	0K+220
13	376321.5696	921359.7827	0K+240
14	376316.7912	921340.3719	0K+260
15	376312.945	921320.7508	0K+280
16	376309.9044	921300.9839	0K+300
17	376307.7237	921281.1032	0K+320
18	376305.768	921261.1992	0K+340
19	376304.0113	921241.2768	0K+360
20	376302.327	921221.3478	0K+380
21	376300.6428	921201.4189	0K+400
22	376298.8556	921181.4989	0K+420
23	376297.2009	921161.5676	0K+440
24	376295.595	921141.6322	0K+460
25	376293.9886	921121.6969	0K+480
26	376292.2725	921101.7706	0K+500
27	376290.398	921081.8588	0K+520
28	376288.57	921061.9425	0K+540
29	376286.8741	921042.0149	0K+560
30	376285.2344	921022.0823	0K+580
31	376283.5159	921002.1563	0K+600
32	376281.7373	920982.2355	0K+620



**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
33	376279.9902	920962.312	0K+640
34	376278.0077	920942.4107	0K+660
35	376276.0721	920922.5048	0K+680
36	376274.2387	920902.5891	0K+700
37	376272.4017	920882.6736	0K+720
38	376270.6917	920862.7469	0K+740
39	376268.9406	920842.8237	0K+760
40	376267.1297	920822.9059	0K+780
41	376265.3266	920802.9875	0K+800
42	376263.6242	920783.0601	0K+820
43	376261.9261	920763.1323	0K+840
44	376260.1817	920743.2085	0K+860
45	376258.3819	920723.2897	0K+880
46	376256.5737	920703.372	0K+900
47	376255.0946	920683.4268	0K+920
48	376253.4474	920663.4947	0K+940
49	376251.7623	920643.5658	0K+960
50	376250.0629	920623.6382	0K+980
51	376248.238	920603.7216	1K+000
52	376246.4174	920583.8046	1K+020
53	376244.604	920563.8871	1K+040
54	376242.5153	920543.9965	1K+060
55	376239.7593	920524.2086	1K+080
56	376234.4355	920504.982	1K+100
57	376225.8106	920486.9755	1K+120
58	376212.6919	920472.0734	1K+140
59	376196.4145	920460.5567	1K+160
60	376178.5858	920451.56	1K+180
61	376159.9143	920444.4095	1K+200
62	376141.1689	920437.439	1K+220
63	376122.4358	920430.4351	1K+240
64	376103.6358	920423.6118	1K+260

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
65	376084.7491	920417.032	1K+280
66	376065.9343	920410.2504	1K+300
67	376047.1736	920403.3202	1K+320
68	376028.4466	920396.3199	1K+340
69	376009.6749	920389.4189	1K+360
70	375990.9107	920382.4976	1K+380
71	375972.1729	920375.505	1K+400
72	375953.4637	920368.4366	1K+420
73	375934.7426	920361.4004	1K+440
74	375915.983	920354.4679	1K+460
75	375897.3071	920347.3115	1K+480
76	375878.4837	920340.5538	1K+500
77	375859.8227	920333.3644	1K+520
78	375841.0717	920326.4217	1K+540
79	375822.1945	920319.8176	1K+560
80	375803.4198	920312.9248	1K+580
81	375784.6634	920305.9825	1K+600
82	375765.912	920299.0265	1K+620
83	375747.159	920292.0749	1K+640
84	375728.3986	920285.1435	1K+660
85	375709.5996	920278.3171	1K+680
86	375690.8711	920271.3005	1K+700
87	375672.0974	920264.4067	1K+720
88	375653.3138	920257.5389	1K+740
89	375634.5308	920250.6695	1K+760
90	375615.7365	920243.8307	1K+780
91	375597.0001	920236.8349	1K+800
92	375578.3337	920229.6541	1K+820
93	375559.5477	920222.8851	1K+840
94	375540.8087	920215.896	1K+860
95	375522.0634	920208.9235	1K+880
96	375503.3059	920201.9843	1K+900

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
97	375484.5571	920195.0214	1K+920
98	375465.8165	920188.0366	1K+940
99	375447.0685	920181.0715	1K+960
100	375428.306	920174.1458	1K+980
101	375409.5233	920167.2751	2K+000
102	375390.7868	920160.2791	2K+020
103	375372.0169	920153.3734	2K+040
104	375353.2515	920146.4553	2K+060
105	375334.5606	920139.3389	2K+080
106	375315.7717	920132.4861	2K+100
107	375296.961	920125.6922	2K+120
108	375278.1965	920118.7724	2K+140
109	375259.4713	920111.7462	2K+160
110	375240.7124	920104.8118	2K+180
111	375221.886	920098.0618	2K+200
112	375203.0489	920091.3418	2K+220
113	375184.2564	920084.4978	2K+240
114	375165.5337	920077.4657	2K+260
115	375146.8372	920070.3637	2K+280
116	375128.1469	920063.245	2K+300
117	375109.5316	920055.9343	2K+320
118	375091.2167	920047.9074	2K+340
119	375073.6543	920038.3732	2K+360
120	375057.2714	920026.9311	2K+380
121	375042.7335	920013.1961	2K+400
122	375029.4831	919998.2713	2K+420
123	375017.3878	919982.3507	2K+440
124	375005.6751	919966.1394	2K+460
125	374994.0059	919949.8966	2K+480
126	374982.3229	919933.6637	2K+500
127	374970.7013	919917.3868	2K+520
128	374958.9722	919901.1874	2K+540

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
129	374947.3793	919884.8914	2K+560
130	374935.8337	919868.5615	2K+580
131	374924.133	919852.3415	2K+600
132	374912.5262	919836.0541	2K+620
133	374900.8422	919819.8219	2K+640
134	374889.1749	919803.5777	2K+660
135	374877.6333	919787.2442	2K+680
136	374866.1279	919770.8849	2K+700
137	374854.5791	919754.5563	2K+720
138	374843.1091	919738.1725	2K+740
139	374831.5953	919721.8194	2K+760
140	374819.9998	919705.5239	2K+780
141	374808.3584	919689.2614	2K+800
142	374796.6333	919673.0589	2K+820
143	374784.9589	919656.8199	2K+840
144	374773.1991	919640.6425	2K+860
145	374761.6071	919624.3446	2K+880
146	374749.8584	919608.1598	2K+900
147	374738.1973	919591.9133	2K+920
148	374726.7248	919575.5313	2K+940
149	374715.1049	919559.2532	2K+960
150	374703.4849	919542.9751	2K+980
151	374691.9013	919526.6711	3K+000
152	374680.3093	919510.3731	3K+020
153	374668.6693	919494.1098	3K+040
154	374656.7776	919478.0291	3K+060
155	374645.3183	919461.6375	3K+080
156	374633.7083	919445.3524	3K+100
157	374622.0093	919429.1311	3K+120
158	374610.3161	919412.9055	3K+140
159	374598.6701	919396.646	3K+160
160	374586.9167	919380.4643	3K+180

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
161	374575.1666	919364.2799	3K+200
162	374562.7702	919348.592	3K+220
163	374550.1658	919333.0637	3K+240
164	374537.5614	919317.5354	3K+260
165	374521.5047	919306.1693	3K+280
166	374502.1954	919301.2689	3K+300
167	374482.2373	919300.0366	3K+320
168	374462.2393	919299.8346	3K+340
169	374442.24	919299.6785	3K+360
170	374422.2407	919299.5062	3K+380
171	374402.2412	919299.3666	3K+400
172	374382.2415	919299.4018	3K+420
173	374362.2424	919299.2292	3K+440
174	374342.244	919298.9891	3K+460
175	374322.2454	919299.2197	3K+480
176	374302.2627	919300.0182	3K+500
177	374282.283	919300.9173	3K+520
178	374262.3761	919302.8	3K+540
179	374242.6006	919305.7463	3K+560
180	374222.9023	919309.2056	3K+580
181	374203.3188	919313.2622	3K+600
182	374183.916	919318.1059	3K+620
183	374164.4907	919322.8635	3K+640
184	374144.8739	919326.7598	3K+660
185	374125.091	919329.6937	3K+680
186	374105.2519	919332.2113	3K+700
187	374085.3402	919334.0674	3K+720
188	374065.3883	919335.4521	3K+740
189	374045.4296	919336.7351	3K+760
190	374025.4567	919337.7754	3K+780
191	374005.4885	919338.9008	3K+800
192	373985.5207	919340.0282	3K+820

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
193	373965.5355	919340.799	3K+840
194	373945.5655	919341.8776	3K+860
195	373925.5784	919342.5954	3K+880
196	373905.6045	919343.6154	3K+900
197	373885.6715	919345.2454	3K+920
198	373865.7218	919346.6504	3K+940
199	373845.7619	919347.9167	3K+960
200	373825.7999	919349.1478	3K+980
201	373805.8393	919350.403	4K+000
202	373785.8746	919351.588	4K+020
203	373765.9031	919352.6548	4K+040
204	373745.9375	919353.8191	4K+060
205	373725.9805	919355.1292	4K+080
206	373706.0204	919356.3915	4K+100
207	373686.0597	919357.6457	4K+120
208	373666.1107	919359.0611	4K+140
209	373646.1582	919360.4123	4K+160
210	373626.1896	919361.5318	4K+180
211	373606.2225	919362.6794	4K+200
212	373586.2736	919364.1066	4K+220
213	373566.312	919365.2739	4K+240
214	373546.3185	919365.7854	4K+260
215	373526.334	919366.5681	4K+280
216	373506.3519	919366.0941	4K+300
217	373486.5541	919363.6031	4K+320
218	373466.9515	919359.6815	4K+340
219	373447.673	919354.3709	4K+360
220	373428.52	919348.6132	4K+380
221	373409.464	919342.5414	4K+400
222	373390.2714	919336.9163	4K+420
223	373371.1027	919331.2105	4K+440
224	373351.9483	919325.4564	4K+460

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
225	373332.9015	919319.3556	4K+480
226	373313.8061	919313.4097	4K+500
227	373294.7286	919307.4073	4K+520
228	373275.7058	919301.2321	4K+540
229	373256.6589	919295.1317	4K+560
230	373237.6416	919288.9397	4K+580
231	373218.6575	919282.6467	4K+600
232	373199.6861	919276.3153	4K+620
233	373180.7209	919269.9655	4K+640
234	373161.6072	919264.0826	4K+660
235	373141.9157	919260.8646	4K+680
236	373121.9463	919261.6347	4K+700
237	373101.9519	919262.013	4K+720
238	373081.9626	919262.6672	4K+740
239	373062.0098	919264.029	4K+760
240	373042.1006	919265.901	4K+780
241	373022.2522	919268.348	4K+800
242	373002.4165	919270.9066	4K+820
243	372982.5728	919273.402	4K+840
244	372962.7686	919276.188	4K+860
245	372943.0345	919279.4386	4K+880
246	372923.354	919282.9963	4K+900
247	372903.688	919286.6318	4K+920
248	372883.9763	919290.015	4K+940
249	372864.2801	919293.4879	4K+960
250	372844.5981	919297.0343	4K+980
251	372825.0222	919301.1195	5K+000
252	372805.8181	919306.6416	5K+020
253	372787.7597	919315.0465	5K+040
254	372772.3553	919327.5504	5K+060
255	372759.3142	919342.6994	5K+080
256	372746.3764	919357.9507	5K+100

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
257	372732.6559	919372.4829	5K+120
258	372714.7549	919372.3134	5K+140
259	372699.2466	919359.7127	5K+160
260	372684.3996	919346.322	5K+180
261	372670.2594	919332.18	5K+200
262	372656.5359	919317.634	5K+220
263	372643.3592	919302.605	5K+240
264	372632.2808	919285.9536	5K+260
265	372623.2446	919268.1157	5K+280
266	372614.4351	919250.1604	5K+300
267	372605.5732	919232.231	5K+320
268	372596.147	919214.5932	5K+340
269	372586.3014	919197.1858	5K+360
270	372576.6809	919179.6526	5K+380
271	372566.9259	919162.1934	5K+400
272	372557.2384	919144.6963	5K+420
273	372548.142	919126.9016	5K+440
274	372540.7586	919108.3425	5K+460
275	372535.7119	919089.0114	5K+480
276	372532.3008	919069.3065	5K+500
277	372529.921	919049.4606	5K+520
278	372528.9385	919029.4851	5K+540
279	372528.499	919009.494	5K+560
280	372528.5613	918989.4941	5K+580
281	372529.2273	918969.5096	5K+600
282	372530.4646	918949.5503	5K+620
283	372532.1939	918929.6273	5K+640
284	372534.4858	918909.7591	5K+660
285	372536.742	918889.8868	5K+680
286	372538.6401	918869.9806	5K+700
287	372539.5	918850.0109	5K+720
288	372538.3924	918830.0507	5K+740



**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
289	372535.681	918810.2444	5K+760
290	372530.4156	918790.9835	5K+780
291	372523.2438	918772.3247	5K+800
292	372515.1765	918754.0239	5K+820
293	372506.92	918735.8094	5K+840
294	372498.4272	918717.7021	5K+860
295	372490.2629	918699.4456	5K+880
296	372481.5352	918681.4554	5K+900
297	372473.1177	918663.3154	5K+920
298	372464.342	918645.3444	5K+940
299	372455.7484	918627.2848	5K+960
300	372447.1108	918609.2462	5K+980
301	372438.6076	918591.1443	6K+000
302	372430.449	918572.8853	6K+020
303	372422.8467	918554.3892	6K+040
304	372416.0065	918535.5998	6K+060
305	372410.2989	918516.439	6K+080
306	372406.37	918496.8379	6K+100
307	372404.556	918476.9228	6K+120
308	372403.4546	918456.9532	6K+140
309	372402.4054	918436.9807	6K+160
310	372401.3092	918417.0108	6K+180
311	372400.1797	918397.0428	6K+200
312	372398.7735	918377.0932	6K+220
313	372396.8603	918357.186	6K+240
314	372394.3858	918337.3405	6K+260
315	372391.2248	918317.5926	6K+280
316	372387.181	918298.0259	6K+300
317	372381.3578	918278.8929	6K+320
318	372372.7658	918260.8774	6K+340
319	372362.7924	918243.544	6K+360
320	372352.437	918226.4349	6K+380

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
321	372342.6348	918209.006	6K+400
322	372333.9304	918191.016	6K+420
323	372326.3493	918172.5124	6K+440
324	372319.1853	918153.8398	6K+460
325	372312.2221	918135.0913	6K+480
326	372305.4004	918116.2907	6K+500
327	372299.3499	918097.2316	6K+520
328	372294.9427	918077.7408	6K+540
329	372291.9773	918057.9751	6K+560
330	372290.0273	918038.0704	6K+580
331	372288.3937	918018.138	6K+600
332	372285.2442	917998.3889	6K+620
333	372281.1216	917978.8291	6K+640
334	372275.8891	917959.5257	6K+660
335	372270.6994	917940.2108	6K+680
336	372265.4549	917920.9108	6K+700
337	372260.0017	917901.669	6K+720
338	372254.5953	917882.4141	6K+740
339	372249.2829	917863.1325	6K+760
340	372243.7699	917843.9078	6K+780
341	372238.035	917824.748	6K+800
342	372231.0685	917806.0433	6K+820
343	372222.874	917787.7991	6K+840
344	372213.8292	917769.9903	6K+860
345	372203.4611	917752.8939	6K+880
346	372192.8113	917735.9666	6K+900
347	372182.3995	917718.8905	6K+920
348	372171.8892	917701.876	6K+940
349	372161.0084	917685.0961	6K+960
350	372149.6623	917668.6295	6K+980
351	372137.4643	917652.7879	7K+000
352	372124.4173	917637.6385	7K+020

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
353	372110.4054	917623.3779	7K+040
354	372095.8149	917609.7015	7K+060
355	372081.1494	917596.1028	7K+080
356	372066.366	917582.6333	7K+100
357	372051.4583	917569.3008	7K+120
358	372036.3526	917556.1945	7K+140
359	372020.8401	917543.5782	7K+160
360	372004.8187	917531.6119	7K+180
361	371988.2816	917520.3705	7K+200
362	371971.4516	917509.5662	7K+220
363	371954.5823	917498.8225	7K+240
364	371937.6348	917488.2031	7K+260
365	371920.6182	917477.6942	7K+280
366	371903.6084	917467.1745	7K+300
367	371886.5493	917456.7354	7K+320
368	371869.6721	917446.0043	7K+340
369	371852.7633	917435.3233	7K+360
370	371835.5917	917425.1041	7K+380
371	371817.7853	917416.0021	7K+400
372	371799.8878	917407.0771	7K+420
373	371781.9539	917398.2265	7K+440
374	371763.9652	917389.4856	7K+460
375	371746.0277	917380.6401	7K+480
376	371727.9787	917372.0277	7K+500
377	371709.7428	917363.8164	7K+520
378	371690.947	917357.0177	7K+540
379	371671.5056	917352.4459	7K+560
380	371651.8174	917348.9314	7K+580
381	371632.4097	917344.196	7K+600
382	371613.3652	917338.1078	7K+620
383	371594.487	917331.5044	7K+640
384	371575.7309	917324.5638	7K+660

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
385	371557.014	917317.5156	7K+680
386	371538.2741	917310.5288	7K+700
387	371519.5978	917303.3743	7K+720
388	371501.6131	917294.6596	7K+740
389	371485.8045	917282.6472	7K+760
390	371473.0829	917267.272	7K+780
391	371461.8188	917250.7526	7K+800
392	371450.8274	917234.0437	7K+820
393	371439.859	917217.3196	7K+840
394	371428.9119	917200.5816	7K+860
395	371418.1342	917183.7341	7K+880
396	371407.536	917166.773	7K+900
397	371397.058	917149.7413	7K+920
398	371387.5366	917132.1631	7K+940
399	371378.8473	917114.1494	7K+960
400	371370.1831	917096.1235	7K+980
401	371361.7723	917077.9793	8K+000
402	371353.7053	917059.6789	8K+020
403	371346.0695	917041.1951	8K+040
404	371338.4807	917022.6908	8K+060
405	371331.1798	917004.0713	8K+080
406	371323.7142	916985.517	8K+100
407	371316.4052	916966.902	8K+120
408	371308.7722	916948.4241	8K+140
409	371300.4709	916930.2294	8K+160
410	371291.6129	916912.3002	8K+180
411	371282.5996	916894.4463	8K+200
412	371273.5863	916876.5925	8K+220
413	371263.6205	916859.2608	8K+240
414	371253.0595	916842.2774	8K+260
415	371241.6841	916825.8276	8K+280
416	371230.1661	916809.4773	8K+300

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
417	371218.7919	916793.0267	8K+320
418	371207.6432	916776.4234	8K+340
419	371197.7862	916759.048	8K+360
420	371191.2538	916740.1691	8K+380
421	371187.0201	916720.6348	8K+400
422	371182.5246	916701.1477	8K+420
423	371177.953	916681.6772	8K+440
424	371172.1059	916662.5517	8K+460
425	371166.2273	916643.4356	8K+480
426	371159.9763	916624.4382	8K+500
427	371153.2553	916605.6044	8K+520
428	371146.1996	916586.8907	8K+540
429	371139.0066	916568.2298	8K+560
430	371131.6967	916549.6135	8K+580
431	371124.3867	916530.9973	8K+600
432	371116.9125	916512.4465	8K+620
433	371109.0166	916494.0716	8K+640
434	371101.2816	916475.6281	8K+660
435	371093.119	916457.3704	8K+680
436	371084.3869	916439.3774	8K+700
437	371075.5385	916421.4413	8K+720
438	371066.6482	916403.5259	8K+740
439	371057.6794	916385.65	8K+760
440	371048.7405	916367.7592	8K+780
441	371039.8019	916349.8679	8K+800
442	371030.643	916332.0883	8K+820
443	371021.5061	916314.2976	8K+840
444	371012.5964	916296.3918	8K+860
445	371003.5355	916278.5622	8K+880
446	370994.3856	916260.778	8K+900
447	370985.2972	916242.9622	8K+920
448	370976.1993	916225.1513	8K+940

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
449	370967.0282	916207.3781	8K+960
450	370957.9384	916189.5633	8K+980
451	370948.7152	916171.8174	9K+000
452	370939.5189	916154.0572	9K+020
453	370930.3198	916136.2984	9K+040
454	370921.3254	916118.4351	9K+060
455	370913.0298	916100.2379	9K+080
456	370906.7105	916081.2729	9K+100
457	370902.3411	916061.7593	9K+120
458	370898.7291	916042.0891	9K+140
459	370895.5787	916022.3388	9K+160
460	370892.3882	916002.5949	9K+180
461	370889.1763	915982.8545	9K+200
462	370885.8218	915963.1379	9K+220
463	370882.2958	915943.4512	9K+240
464	370878.203	915923.875	9K+260
465	370873.6734	915904.3954	9K+280
466	370868.9179	915884.9691	9K+300
467	370863.9542	915865.5949	9K+320
468	370859.1535	915846.1796	9K+340
469	370853.9748	915826.8621	9K+360
470	370849.0131	915807.4873	9K+380
471	370843.8988	915788.1523	9K+400
472	370838.7917	915768.8153	9K+420
473	370833.7649	915749.4573	9K+440
474	370828.4352	915730.1808	9K+460
475	370823.5117	915710.7977	9K+480
476	370818.3581	915691.4731	9K+500
477	370813.3261	915672.1165	9K+520
478	370808.3374	915652.7489	9K+540
479	370803.0862	915633.4507	9K+560
480	370797.9857	915614.112	9K+580

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
481	370792.8082	915594.7943	9K+600
482	370787.2603	915575.5791	9K+620
483	370782.7305	915556.1004	9K+640
484	370777.2371	915536.8721	9K+660
485	370772.2959	915517.4926	9K+680
486	370766.9956	915498.2077	9K+700
487	370761.5999	915478.9534	9K+720
488	370754.9923	915460.0822	9K+740
489	370747.8551	915441.3993	9K+760
490	370740.4994	915422.8014	9K+780
491	370732.519	915404.4626	9K+800
492	370724.0903	915386.3263	9K+820
493	370714.7601	915368.645	9K+840
494	370704.591	915351.4318	9K+860
495	370693.3798	915334.8847	9K+880
496	370680.9666	915319.2349	9K+900
497	370666.97	915305.0099	9K+920
498	370651.6711	915292.1282	9K+940
499	370636.357	915279.2649	9K+960
500	370620.9226	915266.5555	9K+980
501	370605.1706	915254.2328	10K+000
502	370589.5622	915241.7277	10K+020
503	370573.9217	915229.2628	10K+040
504	370558.2603	915216.8242	10K+060
505	370542.5781	915204.4121	10K+080
506	370526.7938	915192.1299	10K+100
507	370510.9569	915179.9154	10K+120
508	370495.0965	915167.7316	10K+140
509	370479.2544	915155.5238	10K+160
510	370463.3813	915143.3565	10K+180
511	370447.5195	915131.1745	10K+200
512	370431.7066	915118.9289	10K+220

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
513	370415.7852	915106.8249	10K+240
514	370399.6798	915094.9669	10K+260
515	370383.4422	915083.2905	10K+280
516	370367.0769	915071.7939	10K+300
517	370349.8064	915061.7236	10K+320
518	370332.4207	915051.8374	10K+340
519	370314.6496	915042.662	10K+360
520	370296.7118	915033.8198	10K+380
521	370278.691	915025.145	10K+400
522	370260.6376	915016.5386	10K+420
523	370242.5992	915007.9013	10K+440
524	370224.863	914998.6793	10K+460
525	370207.4842	914988.7812	10K+480
526	370190.3396	914978.5407	10K+500
527	370174.5417	914966.2798	10K+520
528	370159.1952	914953.4546	10K+540
529	370144.4214	914940.0081	10K+560
530	370130.3799	914925.7712	10K+580
531	370116.6003	914911.2779	10K+600
532	370103.1213	914896.5033	10K+620
533	370089.7747	914881.6081	10K+640
534	370076.3746	914866.761	10K+660
535	370063.0093	914851.8825	10K+680
536	370049.6562	914836.9931	10K+700
537	370036.3725	914822.0425	10K+720
538	370023.2775	914806.9259	10K+740
539	370009.8048	914792.1447	10K+760
540	369996.915	914776.8603	10K+780
541	369984.2743	914761.3616	10K+800
542	369971.741	914745.7791	10K+820
543	369959.9827	914729.6009	10K+840
544	369948.9666	914712.9088	10K+860



**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
545	369937.8908	914696.2565	10K+880
546	369926.6629	914679.7057	10K+900
547	369915.577	914663.0593	10K+920
548	369904.5106	914646.4	10K+940
549	369893.4144	914629.7604	10K+960
550	369882.326	914613.1156	10K+980
551	369871.241	914596.4687	11K+000
552	369860.1226	914579.844	11K+020
553	369848.9628	914563.2471	11K+040
554	369837.8653	914546.6084	11K+060
555	369826.675	914530.0321	11K+080
556	369815.6831	914513.3239	11K+100
557	369804.457	914496.7735	11K+120
558	369793.1011	914480.3101	11K+140
559	369781.5865	914463.9582	11K+160
560	369770.5309	914447.3063	11K+180
561	369759.9747	914430.3197	11K+200
562	369749.2096	914413.4646	11K+220
563	369738.8392	914396.3632	11K+240
564	369728.1102	914379.4851	11K+260
565	369717.2958	914362.6611	11K+280
566	369706.4884	914345.8328	11K+300
567	369695.8274	914328.9111	11K+320
568	369685.1576	914311.995	11K+340
569	369674.6465	914294.9798	11K+360
570	369664.015	914278.0397	11K+380
571	369653.1547	914261.2459	11K+400
572	369642.1039	914244.5764	11K+420
573	369631.657	914227.5408	11K+440
574	369623.6689	914209.328	11K+460
575	369621.0208	914189.7238	11K+480
576	369623.0111	914169.9375	11K+500

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
577	369627.6368	914150.484	11K+520
578	369632.8072	914131.1641	11K+540
579	369638.3219	914111.9422	11K+560
580	369644.3844	914092.8844	11K+580
581	369650.6143	914073.8819	11K+600
582	369655.9729	914054.6131	11K+620
583	369661.0923	914035.2796	11K+640
584	369666.5573	914016.0407	11K+660
585	369671.9179	913996.7726	11K+680
586	369677.2471	913977.4956	11K+700
587	369682.626	913958.2326	11K+720
588	369688.0284	913938.9761	11K+740
589	369693.4699	913919.7307	11K+760
590	369699.0533	913900.5259	11K+780
591	369704.6863	913881.3358	11K+800
592	369710.1655	913862.1009	11K+820
593	369714.7541	913842.6359	11K+840
594	369719.8313	913823.2911	11K+860
595	369724.6832	913803.8886	11K+880
596	369728.9819	913784.3565	11K+900
597	369732.8987	913764.7443	11K+920
598	369735.9796	913744.9848	11K+940
599	369737.2203	913725.0369	11K+960
600	369736.9653	913705.0458	11K+980
601	369736.3034	913685.057	12K+000
602	369735.1301	913665.0938	12K+020
603	369733.5317	913645.1582	12K+040
604	369732.1459	913625.2072	12K+060
605	369730.7578	913605.2558	12K+080
606	369729.1417	913585.3215	12K+100
607	369727.4643	913565.392	12K+120
608	369725.9561	913545.4496	12K+140

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
609	369724.6722	913525.4909	12K+160
610	369723.5183	913505.5246	12K+180
611	369722.4567	913485.5531	12K+200
612	369721.4756	913465.5806	12K+220
613	369720.9593	913445.5878	12K+240
614	369720.2053	913425.602	12K+260
615	369719.4959	913405.6147	12K+280
616	369718.6851	913385.6311	12K+300
617	369717.8801	913365.6473	12K+320
618	369717.2166	913345.6584	12K+340
619	369716.4496	913325.6731	12K+360
620	369715.5113	913305.6953	12K+380
621	369715.5324	913285.6981	12K+400
622	369716.1891	913265.7114	12K+420
623	369718.4403	913245.8549	12K+440
624	369722.9113	913226.4168	12K+460
625	369729.9415	913207.7619	12K+480
626	369739.7527	913190.3747	12K+500
627	369752.1943	913174.7566	12K+520
628	369766.378	913160.6704	12K+540
629	369781.5356	913147.6255	12K+560
630	369797.326	913135.3557	12K+580
631	369813.0478	913122.994	12K+600
632	369829.0793	913111.0381	12K+620
633	369844.9603	913098.8822	12K+640
634	369861.1592	913087.156	12K+660
635	369877.1893	913075.1988	12K+680
636	369893.486	913063.6108	12K+700
637	369910.0022	913052.3323	12K+720
638	369926.6444	913041.2408	12K+740
639	369943.3993	913030.32	12K+760
640	369960.267	913019.5742	12K+780

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
641	369977.2098	913008.947	12K+800
642	369994.1647	912998.3389	12K+820
643	370011.41	912988.2164	12K+840
644	370028.5555	912977.9235	12K+860
645	370045.7008	912967.6275	12K+880
646	370063.0791	912957.7333	12K+900
647	370080.6146	912948.1154	12K+920
648	370098.2947	912938.7743	12K+940
649	370116.0706	912929.6172	12K+960
650	370133.6387	912920.0607	12K+980
651	370151.398	912910.8627	13K+000
652	370169.2303	912901.8077	13K+020
653	370187.1979	912893.0234	13K+040
654	370205.1998	912884.3097	13K+060
655	370223.2349	912875.6699	13K+080
656	370241.4257	912867.3597	13K+100
657	370259.4935	912858.7835	13K+120
658	370277.6434	912850.3823	13K+140
659	370295.8793	912842.1698	13K+160
660	370314.1501	912834.0349	13K+180
661	370332.5086	912826.1015	13K+200
662	370350.813	912818.0447	13K+220
663	370368.9033	912809.5197	13K+240
664	370386.9732	912800.9489	13K+260
665	370405.0664	912792.4268	13K+280
666	370423.2391	912784.0776	13K+300
667	370441.4413	912775.7908	13K+320
668	370459.5117	912767.2249	13K+340
669	370477.4234	912758.3278	13K+360
670	370495.4432	912749.6529	13K+380
671	370512.5604	912739.3714	13K+400
672	370528.8272	912727.7356	13K+420

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
673	370542.897	912713.5297	13K+440
674	370554.0877	912697.0022	13K+460
675	370562.9685	912679.1415	13K+480
676	370570.0961	912660.4706	13K+500
677	370574.9348	912641.1494	13K+520
678	370577.2579	912621.3274	13K+540
679	370577.2597	912601.3274	13K+560
680	370577.1841	912581.3275	13K+580
681	370576.4117	912561.3445	13K+600
682	370575.5925	912541.3613	13K+620
683	370574.6536	912521.3853	13K+640
684	370573.2104	912501.4375	13K+660
685	370571.5256	912481.5086	13K+680
686	370569.8344	912461.5802	13K+700
687	370568.0168	912441.6632	13K+720
688	370566.2649	912421.7402	13K+740
689	370564.5318	912401.8155	13K+760
690	370562.7704	912381.8933	13K+780
691	370560.999	912361.972	13K+800
692	370559.0784	912342.0644	13K+820
693	370557.0909	912322.1634	13K+840
694	370555.0075	912302.2723	13K+860
695	370552.6835	912282.4078	13K+880
696	370550.2952	912262.5509	13K+900
697	370547.8853	912242.6966	13K+920
698	370545.5308	912222.8357	13K+940
699	370543.1046	912202.9839	13K+960
700	370540.5235	912183.1513	13K+980
701	370538.1659	912163.2908	14K+000
702	370535.5088	912143.4685	14K+020
703	370532.9195	912123.637	14K+040
704	370530.3475	912103.8031	14K+060

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
705	370527.7013	912083.9789	14K+080
706	370525.0736	912064.1523	14K+100
707	370522.3784	912044.3348	14K+120
708	370519.7356	912024.5103	14K+140
709	370517.1614	912004.6767	14K+160
710	370514.4338	911984.8635	14K+180
711	370511.8192	911965.0352	14K+200
712	370509.1146	911945.2191	14K+220
713	370506.4263	911925.4008	14K+240
714	370503.8591	911905.5663	14K+260
715	370501.3832	911885.7201	14K+280
716	370498.439	911865.9393	14K+300
717	370495.3569	911846.1782	14K+320
718	370492.2843	911826.4158	14K+340
719	370489.3337	911806.6347	14K+360
720	370486.012	911786.9125	14K+380
721	370482.7305	911767.1835	14K+400
722	370479.4456	911747.4552	14K+420
723	370476.3089	911727.7035	14K+440
724	370473.1449	911707.9566	14K+460
725	370469.8705	911688.2273	14K+480
726	370466.856	911668.4558	14K+500
727	370463.6328	911648.7172	14K+520
728	370460.1156	911629.0298	14K+540
729	370456.7254	911609.321	14K+560
730	370453.5118	911589.5816	14K+580
731	370450.1135	911569.8732	14K+600
732	370447.074	911550.1055	14K+620
733	370444.4328	911530.2813	14K+640
734	370443.7643	911510.3103	14K+660
735	370445.3679	911490.3952	14K+680
736	370447.1873	911470.4788	14K+700

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
737	370449.6157	911450.6381	14K+720
738	370452.5592	911430.856	14K+740
739	370455.3592	911411.0536	14K+760
740	370457.7617	911391.1984	14K+780
741	370461.0843	911371.4813	14K+800
742	370464.1231	911351.7162	14K+820
743	370466.951	911331.9172	14K+840
744	370469.7968	911312.1207	14K+860
745	370472.6073	911292.3191	14K+880
746	370477.3716	911272.9213	14K+900
747	370482.639	911253.6274	14K+920
748	370479.9879	911234.3231	14K+940
749	370481.793	911214.4048	14K+960
750	370483.0571	911194.4449	14K+980
751	370484.1588	911174.4754	15K+000
752	370484.8845	911154.4912	15K+020
753	370485.1676	911134.4935	15K+040
754	370485.1835	911114.4947	15K+060
755	370484.9533	911094.4967	15K+080
756	370485.1527	911074.4977	15K+100
757	370484.5949	911054.5057	15K+120
758	370483.844	911034.5204	15K+140
759	370483.2483	911014.5336	15K+160
760	370483.2546	910994.5336	15K+180
761	370485.4541	910974.6565	15K+200
762	370486.3433	910954.6815	15K+220
763	370484.1839	910934.8733	15K+240
764	370480.0317	910915.3259	15K+260
765	370473.9715	910896.2698	15K+280
766	370468.5179	910877.0294	15K+300
767	370462.6893	910857.8978	15K+320
768	370456.5376	910838.8706	15K+340

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
769	370449.9079	910820.0013	15K+360
770	370441.5213	910801.8522	15K+380
771	370433.4387	910783.5607	15K+400
772	370425.0155	910765.4267	15K+420
773	370415.8356	910747.666	15K+440
774	370406.0359	910730.2332	15K+460
775	370395.7197	910713.0992	15K+480
776	370385.983	910695.6308	15K+500
777	370375.8966	910678.364	15K+520
778	370364.8702	910661.7301	15K+540
779	370351.5235	910646.9447	15K+560
780	370335.8861	910634.479	15K+580
781	370318.3019	910624.9884	15K+600
782	370299.8106	910617.3677	15K+620
783	370280.9132	910610.8316	15K+640
784	370261.9938	910604.3469	15K+660
785	370243.2585	910597.3687	15K+680
786	370226.0758	910587.4814	15K+700
787	370210.174	910575.3516	15K+720
788	370195.9403	910561.54	15K+740
789	370183.1863	910546.1547	15K+760
790	370167.7964	910533.5795	15K+780
791	370149.7442	910525.4388	15K+800
792	370130.3847	910520.5118	15K+820
793	370110.8957	910516.027	15K+840
794	370091.3621	910511.7544	15K+860
795	370071.6772	910508.2479	15K+880
796	370051.8097	910506.2516	15K+900
797	370032.2591	910508.9047	15K+920
798	370013.5077	910515.794	15K+940
799	369995.141	910523.7065	15K+960
800	369976.8677	910531.836	15K+980



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
801	369958.5937	910539.9637	16K+000
802	369940.3955	910548.2577	16K+020
803	369921.6224	910555.1192	16K+040
804	369902.5175	910561.0009	16K+060
805	369883.2206	910566.256	16K+080
806	369863.6624	910570.1644	16K+100
807	369843.7599	910571.0656	16K+120
808	369823.9264	910568.8095	16K+140
809	369804.6258	910563.7264	16K+160
810	369786.0837	910556.3299	16K+180
811	369769.1062	910545.7581	16K+200
812	369754.6636	910531.9779	16K+220
813	369744.2513	910515.042	16K+240
814	369736.2464	910496.7509	16K+260
815	369729.3025	910477.9988	16K+280
816	369722.5668	910459.1679	16K+300
817	369715.2386	910440.5687	16K+320
818	369707.1762	910422.2658	16K+340
819	369699.1609	910403.9424	16K+360
820	369690.9869	910385.6891	16K+380
821	369683.011	910367.3483	16K+400
822	369674.1589	910349.4147	16K+420
823	369661.0306	910334.5024	16K+440
824	369643.5183	910324.9124	16K+460
825	369625.2596	910316.7535	16K+480
826	369605.896	910311.8743	16K+500
827	369586.0627	910312.5177	16K+520
828	369566.9937	910317.7184	16K+540
829	369549.1626	910326.71	16K+560
830	369530.8417	910333.8363	16K+580
831	369511.148	910334.3884	16K+600
832	369491.8534	910329.1241	16K+620

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
833	369472.7229	910323.292	16K+640
834	369453.4431	910317.9732	16K+660
835	369433.8787	910313.8312	16K+680
836	369414.1975	910310.2931	16K+700
837	369394.3861	910307.5901	16K+720
838	369374.493	910305.5263	16K+740
839	369354.613	910303.339	16K+760
840	369334.7089	910301.3831	16K+780
841	369315.3273	910296.8578	16K+800
842	369297.5077	910288.3073	16K+820
843	369281.5201	910276.3907	16K+840
844	369268.4553	910261.2807	16K+860
845	369257.6461	910244.4533	16K+880
846	369250.2978	910225.8699	16K+900
847	369247.5832	910206.1182	16K+920
848	369247.2475	910186.1589	16K+940
849	369248.2718	910166.1892	16K+960
850	369249.5914	910146.2328	16K+980
851	369250.6342	910126.264	17K+000
852	369250.9201	910106.268	17K+020
853	369248.8051	910086.6356	17K+040
854	369240.5687	910068.5747	17K+060
855	369228.3125	910052.7764	17K+080
856	369214.3713	910038.4361	17K+100
857	369199.3319	910025.2625	17K+120
858	369182.875	910013.9778	17K+140
859	369165.6379	910003.8441	17K+160
860	369148.6229	909993.3509	17K+180
861	369133.3451	909980.6413	17K+200
862	369120.7692	909965.2536	17K+220
863	369116.5561	909945.8838	17K+240
864	369116.8506	909925.8859	17K+260

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
865	369116.0099	909905.9078	17K+280
866	369114.1862	909885.9924	17K+300
867	369111.5955	909866.1727	17K+320
868	369106.69	909846.8407	17K+340
869	369099.8165	909828.0951	17K+360
870	369091.1566	909810.0718	17K+380
871	369081.5737	909792.5171	17K+400
872	369069.5921	909776.5078	17K+420
873	369055.5137	909762.5309	17K+440
874	369039.3198	909750.9513	17K+460
875	369021.1511	909742.5908	17K+480
876	369002.1787	909736.2885	17K+500
877	368982.805	909731.4718	17K+520
878	368963.1695	909727.6711	17K+540
879	368943.4978	909724.1785	17K+560
880	368923.5156	909723.3336	17K+580
881	368903.5856	909721.6796	17K+600
882	368883.6875	909719.6687	17K+620
883	368863.985	909716.3962	17K+640
884	368844.4688	909712.0299	17K+660
885	368825.0149	909707.3881	17K+680
886	368805.4121	909707.85	17K+700
887	368786.0999	909712.6635	17K+720
888	368767.6549	909720.3869	17K+740
889	368749.4519	909728.6725	17K+760
890	368731.1387	909736.7115	17K+780
891	368712.6748	909744.3971	17K+800
892	368693.7187	909750.7135	17K+820
893	368674.1814	909753.9732	17K+840
894	368654.2666	909754.017	17K+860
895	368641.7144	909738.9887	17K+880
896	368634.4684	909720.348	17K+900

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
897	368625.823	909702.3477	17K+920
898	368615.9119	909684.9809	17K+940
899	368605.2308	909668.0764	17K+960
900	368593.5565	909651.8373	17K+980
901	368581.8821	909635.5981	18K+000
902	368569.5967	909619.8192	18K+020
903	368556.7541	909604.4917	18K+040
904	368542.6615	909590.3668	18K+060
905	368527.2754	909577.6247	18K+080
906	368511.0153	909565.9796	18K+100
907	368493.7172	909555.941	18K+120
908	368475.6891	909547.4243	18K+140
909	368456.9548	909540.4328	18K+160
910	368438.0132	909534.013	18K+180
911	368419.1156	909527.4663	18K+200
912	368400.4301	909520.3353	18K+220
913	368381.545	909513.7558	18K+240
914	368362.664	909507.1601	18K+260
915	368343.7434	909500.681	18K+280
916	368324.7094	909494.5456	18K+300
917	368305.5744	909488.7275	18K+320
918	368286.2641	909483.5203	18K+340
919	368266.8044	909478.9184	18K+360
920	368247.1382	909475.4064	18K+380
921	368227.2691	909473.2196	18K+400
922	368207.286	909472.3975	18K+420
923	368187.4171	909470.1208	18K+440
924	368168.1807	909464.9416	18K+460
925	368149.3155	909458.3311	18K+480
926	368130.7867	909450.8022	18K+500
927	368114.0178	909439.967	18K+520
928	368097.6339	909428.5113	18K+540

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
929	368081.5341	909416.7524	18K+560
930	368062.603	909410.9463	18K+580
931	368043.2472	909414.339	18K+600
932	368026.2072	909424.8073	18K+620
933	368009.2136	909435.3488	18K+640
934	367991.7439	909445.0355	18K+660
935	367973.1433	909452.3852	18K+680
936	367954.4314	909459.4456	18K+700
937	367935.7529	909466.5948	18K+720
938	367916.6809	909472.5501	18K+740
939	367897.4149	909477.9186	18K+760
940	367878.1489	909483.2871	18K+780
941	367858.8829	909488.6556	18K+800
942	367840.4339	909496.3559	18K+820
943	367822.0763	909504.2925	18K+840
944	367803.5591	909511.8166	18K+860
945	367784.6933	909518.4559	18K+880
946	367764.7582	909520.0175	18K+900
947	367745.1369	909518.0714	18K+920
948	367726.3583	909511.5822	18K+940
949	367708.945	909501.7447	18K+960
950	367691.5435	909491.8862	18K+980
951	367674.4012	909481.5945	19K+000
952	367657.5236	909470.8644	19K+020
953	367640.7355	909459.9945	19K+040
954	367624.1059	909448.8835	19K+060
955	367607.5604	909437.6476	19K+080
956	367591.1472	909426.2199	19K+100
957	367574.4731	909415.1988	19K+120
958	367557.125	909405.2875	19K+140
959	367538.8076	909397.258	19K+160
960	367519.9107	909390.7131	19K+180

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
961	367500.4141	909386.3894	19K+200
962	367480.5336	909384.7309	19K+220
963	367461.2623	909389.5335	19K+240
964	367445.2028	909401.2975	19K+260
965	367429.7696	909414.0181	19K+280
966	367414.5623	909427.0081	19K+300
967	367399.3551	909439.9982	19K+320
968	367384.1479	909452.9882	19K+340
969	367366.0849	909460.6635	19K+360
970	367346.5211	909464.601	19K+380
971	367326.7021	909467.2762	19K+400
972	367306.8485	909469.6912	19K+420
973	367286.9897	909472.043	19K+440
974	367267.0065	909472.8646	19K+460
975	367247.0234	909473.6862	19K+480
976	367227.0403	909474.5078	19K+500
977	367207.0607	909474.2242	19K+520
978	367187.1211	909472.8586	19K+540
979	367167.2996	909470.1922	19K+560
980	367147.6639	909466.4232	19K+580
981	367128.2891	909461.5384	19K+600
982	367109.4749	909454.9079	19K+620
983	367091.5575	909446.0595	19K+640
984	367074.4565	909435.6909	19K+660
985	367058.4932	909423.6421	19K+680
986	367043.0448	909410.9544	19K+700
987	367028.072	909397.7024	19K+720
988	367013.5611	909383.9389	19K+740
989	366999.4473	909369.7686	19K+760
990	366985.2057	909355.7267	19K+780
991	366970.8641	909341.7872	19K+800
992	366956.3074	909328.0777	19K+820

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
993	366941.1993	909314.9775	19K+840
994	366925.6649	909302.3813	19K+860
995	366909.8064	909290.195	19K+880
996	366894.9373	909276.8247	19K+900
997	366880.1292	909263.3815	19K+920
998	366865.9835	909249.2654	19K+940
999	366852.4509	909234.54	19K+960
1000	366839.3377	909219.4508	19K+980
1001	366826.9167	909203.7754	20K+000
1002	366814.5679	909188.043	20K+020
1003	366802.8594	909171.8356	20K+040
1004	366791.0913	909155.6671	20K+060
1005	366778.7737	909139.9244	20K+080
1006	366764.2308	909126.2977	20K+100
1007	366746.7211	909116.7472	20K+120
1008	366727.2513	909112.6409	20K+140
1009	366707.3072	909111.2989	20K+160
1010	366687.3102	909110.955	20K+180
1011	366667.5293	909108.0875	20K+200
1012	366647.6117	909106.2952	20K+220
1013	366627.7368	909104.0932	20K+240
1014	366607.7762	909103.2135	20K+260
1015	366587.8198	909104.3253	20K+280
1016	366568.1985	909108.0703	20K+300
1017	366548.4539	909111.156	20K+320
1018	366528.735	909114.4821	20K+340
1019	366508.9522	909117.4204	20K+360
1020	366489.0768	909119.6276	20K+380
1021	366469.1457	909121.2831	20K+400
1022	366449.1637	909122.0083	20K+420
1023	366429.186	909121.3555	20K+440
1024	366409.3657	909118.767	20K+460

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 5 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CPA-BOCA CHICA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1025	366389.9375	909114.0621	20K+480
1026	366370.9039	909107.9251	20K+500
1027	366352.1358	909101.022	20K+520
1028	366333.6364	909093.4239	20K+540
1029	366315.2687	909085.5103	20K+560
1030	366297.0023	909077.3663	20K+580
1031	366278.5479	909069.6606	20K+600
1032	366260.1648	909061.7861	20K+620
1033	366241.6237	909054.2899	20K+640
1034	366223.0379	909046.9028	20K+660
1035	366204.4277	909039.5779	20K+680
1036	366185.7915	909032.3191	20K+700
1037	366167.1546	909025.063	20K+720
1038	366148.6789	909017.4048	20K+740
1039	366130.1657	909009.8413	20K+760
1040	366111.6229	909002.348	20K+780
1041	366092.9183	908995.2708	20K+800
1042	366074.0939	908988.5153	20K+820
1043	366055.3238	908981.6104	20K+840
1044	366036.4518	908975.0077	20K+860
1045	366016.8645	908971.1493	20K+880
1046	365996.8825	908971.1923	20K+900
1047	365976.9244	908972.4796	20K+920
1048	365957.0065	908974.27	20K+940
1049	365937.0853	908975.9806	20K+960
1050	365925.8793	908976.1175	20K+971
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			



**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 6 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA HERMOSA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	370483.0582	911252.0918	0K+000
2	370497.3885	911238.143	0K+020
3	370509.6234	911222.3225	0K+040
4	370521.9977	911206.6102	0K+060
5	370534.4095	911190.9276	0K+080
6	370547.0971	911175.4731	0K+100
7	370560.2241	911160.384	0K+120
8	370573.3379	911145.2834	0K+140
9	370586.5358	911130.2563	0K+160
10	370599.685	911115.1866	0K+180
11	370612.811	911100.0966	0K+200
12	370626.137	911085.1858	0K+220
13	370639.8906	911070.6688	0K+240
14	370654.0343	911056.5321	0K+260
15	370668.7034	911042.9378	0K+280
16	370683.5958	911029.5926	0K+300
17	370699.0326	911016.8763	0K+320
18	370714.5937	911004.3126	0K+340
19	370729.5152	910991.0037	0K+360
20	370742.9335	910976.2285	0K+380
21	370754.8961	910960.213	0K+400
22	370764.8925	910942.9431	0K+420
23	370773.3968	910924.8457	0K+440
24	370781.7614	910906.6789	0K+460
25	370790.1873	910888.5404	0K+480
26	370798.34	910870.2801	0K+500
27	370806.2218	910851.8987	0K+520
28	370814.109	910833.5196	0K+540
29	370822.6579	910815.495	0K+560
30	370834.1175	910799.1139	0K+580
31	370846.6464	910783.5402	0K+600
32	370861.349	910770.0046	0K+620

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 6 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA HERMOSA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
33	370878.8873	910760.4764	0K+640
34	370897.2738	910752.6349	0K+660
35	370916.0323	910745.7232	0K+680
36	370935.3933	910740.8643	0K+700
37	370955.2132	910738.2097	0K+720
38	370975.1895	910738.7828	0K+740
39	370995.041	910741.016	0K+760
40	371014.7915	910744.1561	0K+780
41	371034.6549	910745.5611	0K+800
42	371054.1801	910741.7078	0K+820
43	371072.1138	910732.9556	0K+840
44	371088.949	910722.3057	0K+860
45	371101.7925	910707.0506	0K+880
46	371110.5401	910689.1193	0K+900
47	371117.1964	910670.3344	0K+920
48	371121.3064	910650.7613	0K+940
49	371122.7095	910630.826	0K+960
50	371123.2	910610.8372	0K+980
51	371123.8167	910590.8484	1K+000
52	371126.066	910571.1026	1K+020
53	371132.3263	910552.1248	1K+040
54	371140.1129	910533.7193	1K+060
55	371151.6637	910517.4572	1K+080
56	371167.3344	910505.8472	1K+100
57	371184.9005	910496.2924	1K+120
58	371201.0879	910484.8356	1K+140
59	371213.7733	910469.5806	1K+160
60	371224.5639	910452.7444	1K+180
61	371234.7899	910435.5579	1K+200
62	371244.4915	910418.0685	1K+220
63	371252.9479	910400.0024	1K+240
64	371260.0084	910381.2902	1K+260

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA**  
**CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 6 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA HERMOSA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
65	371267.02	910362.5595	1K+280
66	371274.8108	910344.1396	1K+300
67	371284.0422	910326.4205	1K+320
68	371294.8356	910309.5938	1K+340
69	371306.2294	910293.1632	1K+360
70	371318.4054	910277.3104	1K+380
71	371331.4721	910262.1826	1K+400
72	371345.8214	910248.2507	1K+420
73	371360.1267	910234.2737	1K+440
74	371374.3324	910220.2011	1K+460
75	371387.4759	910205.1264	1K+480
76	371399.7085	910189.3042	1K+500
77	371411.4321	910173.1058	1K+520
78	371422.3125	910156.3452	1K+540
79	371431.9698	910138.8551	1K+560
80	371440.076	910120.5716	1K+580
81	371446.5814	910101.6614	1K+600
82	371451.3992	910082.2896	1K+620
83	371453.0632	910062.3852	1K+640
84	371448.2465	910043.2855	1K+660
85	371437.3264	910026.5805	1K+680
86	371422.666	910013.0072	1K+700
87	371407.5701	909999.9625	1K+720
88	371394.9663	909984.5899	1K+740
89	371388.9972	909965.6948	1K+760
90	371391.7982	909946.0814	1K+780
91	371400.2927	909928.0849	1K+800
92	371413.1285	909912.755	1K+820
93	371427.6875	909899.0423	1K+840
94	371442.1029	909885.1792	1K+860
95	371455.4408	909870.3205	1K+880
96	371465.2369	909853.0536	1K+900

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 6 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA HERMOSA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
97	371471.8949	909834.3428	1K+920
98	371475.5224	909814.6755	1K+940
99	371479.9935	909795.1817	1K+960
100	371490.5241	909778.3638	1K+980
101	371506.3057	909766.2138	2K+000
102	371523.474	909755.9591	2K+020
103	371541.1011	909746.5232	2K+040
104	371558.5975	909736.8499	2K+060
105	371575.803	909726.6537	2K+080
106	371592.9556	909716.3686	2K+100
107	371610.1354	909706.1325	2K+120
108	371626.8627	909695.1814	2K+140
109	371642.6614	909682.9176	2K+160
110	371657.9864	909670.0679	2K+180
111	371672.6245	909656.452	2K+200
112	371686.143	909641.7423	2K+220
113	371699.0993	909626.5067	2K+240
114	371711.7679	909611.0352	2K+260
115	371723.8709	909595.113	2K+280
116	371736.6272	909579.7119	2K+300
117	371748.882	909563.9105	2K+320
118	371760.9438	909547.9571	2K+340
119	371772.7271	909531.7995	2K+360
120	371784.7408	909515.8109	2K+380
121	371796.6364	909499.7332	2K+400
122	371808.1512	909483.3819	2K+420
123	371819.3883	909466.8383	2K+440
124	371830.4084	909450.1487	2K+460
125	371841.2674	909433.3537	2K+480
126	371851.9465	909416.4435	2K+500
127	371862.6223	909399.5312	2K+520
128	371873.4642	909382.7249	2K+540

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 6 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA HERMOSA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
129	371884.1226	909365.8018	2K+560
130	371894.4436	909348.6728	2K+580
131	371904.2296	909331.238	2K+600
132	371912.8603	909313.224	2K+620
133	371920.0182	909294.551	2K+640
134	371925.3675	909275.2847	2K+660
135	371931.7991	909256.3902	2K+680
136	371939.8041	909238.0882	2K+700
137	371949.8492	909220.9222	2K+720
138	371965.5993	909209.3607	2K+740
139	371985.0175	909205.3124	2K+760
140	372004.9133	909203.3523	2K+780
141	372023.8202	909197.6755	2K+800
142	372035.1953	909181.9171	2K+820
143	372040.4342	909162.7019	2K+840
144	372045.1555	909143.2728	2K+860
145	372050.2753	909123.9392	2K+880
146	372055.2037	909104.5567	2K+900
147	372060.0525	909085.1537	2K+920
148	372065.5247	909065.9304	2K+940
149	372071.7131	909046.9242	2K+960
150	372076.2685	909027.4598	2K+980
151	372079.8985	909007.7932	3K+000
152	372083.9907	908988.2173	3K+020
153	372089.5126	908968.9947	3K+040
154	372097.5346	908950.6792	3K+060
155	372106.2422	908932.7119	3K+080
156	372118.7594	908917.3274	3K+100
157	372133.1831	908903.4726	3K+120
158	372147.287	908889.3274	3K+140
159	372157.9798	908872.5611	3K+160
160	372158.965	908855.4336	3K+177

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 6 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA HERMOSA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No. 7 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA BEJUCO-PLAYA GAVILLA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	371781.5095	909520.1388	0K+000
2	371799.2154	909529.4213	0K+020
3	371817.4168	909537.7103	0K+040
4	371834.9264	909547.3169	0K+060
5	371851.9626	909557.7907	0K+080
6	371869.1836	909567.8782	0K+100
7	371887.5157	909575.8737	0K+120
8	371906.3615	909582.5694	0K+140
9	371925.4684	909588.4791	0K+160
10	371944.5317	909594.5279	0K+180
11	371963.4831	909600.9148	0K+200
12	371982.4987	909607.1028	0K+220
13	372001.6369	909612.9096	0K+240
14	372020.7796	909618.6908	0K+260
15	372039.5498	909625.5959	0K+280
16	372057.6583	909634.0762	0K+300
17	372075.4931	909643.124	0K+320
18	372094.5232	909649.095	0K+340
19	372114.2866	909651.4078	0K+360
20	372134.0008	909654.0975	0K+380
21	372153.2909	909659.3487	0K+400
22	372171.9941	909666.4332	0K+420
23	372191.4663	909668.1123	0K+440
24	372210.5021	909662.0227	0K+460

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 7 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA BEJUCO-PLAYA GAVILLA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
25	372229.4328	909655.874	0K+480
26	372249.2899	909653.4875	0K+500
27	372268.7481	909648.8753	0K+520
28	372288.5236	909646.0027	0K+540
29	372308.1531	909648.4721	0K+560
30	372327.9517	909650.6573	0K+580
31	372347.7631	909649.6078	0K+600
32	372367.1531	909644.7057	0K+620
33	372386.3692	909639.162	0K+640
34	372405.6517	909633.8535	0K+660
35	372424.7222	909627.8316	0K+680
36	372443.3139	909620.527	0K+700
37	372461.5427	909612.3022	0K+720
38	372478.9008	909602.5297	0K+740
39	372494.9052	909590.6311	0K+760
40	372506.9707	909574.6805	0K+780
41	372515.4347	909556.8078	0K+800
42	372521.7017	909537.8315	0K+820
43	372525.8026	909518.2564	0K+840
44	372529.1857	909498.5471	0K+860
45	372532.6135	909478.8439	0K+880
46	372537.9718	909459.676	0K+900
47	372549.3101	909443.3127	0K+920
48	372566.8067	909433.8689	0K+940
49	372586.336	909429.7367	0K+960
50	372606.1691	909430.4813	0K+980
51	372625.5493	909435.4111	1K+000
52	372644.8522	909440.5645	1K+020
53	372664.7384	909442.695	1K+040
54	372684.1702	909439.9495	1K+060
55	372700.8631	909429.013	1K+080
56	372715.6817	909415.5813	1K+100

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 7 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA BEJUCO-PLAYA GAVILLA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
57	372730.6571	909402.3256	1K+120
58	372748.528	909394.5885	1K+140
59	372768.5194	909395.0696	1K+160
60	372788.4862	909396.1971	1K+180
61	372808.4432	909396.7774	1K+200
62	372827.3291	909403.3593	1K+220
63	372844.9142	909412.7664	1K+240
64	372861.5988	909423.7682	1K+260
65	372877.0636	909436.3651	1K+280
66	372891.252	909450.4397	1K+300
67	372904.2808	909465.5674	1K+320
68	372914.3149	909482.8682	1K+340
69	372924.0307	909500.3487	1K+360
70	372934.9489	909517.0762	1K+380
71	372949.8204	909530.2904	1K+400
72	372968.3292	909537.4212	1K+420
73	372988.1209	909539.706	1K+440
74	373006.0658	909547.2256	1K+460
75	373024.0644	909555.8671	1K+480
76	373043.4708	909557.6698	1K+500
77	373061.792	909549.7153	1K+520
78	373079.6361	909540.6873	1K+540
79	373097.7221	909532.1494	1K+560
80	373117.1145	909527.2888	1K+580
81	373136.2944	909532.4678	1K+600
82	373155.4757	909538.1315	1K+620
83	373174.602	909541.8453	1K+640
84	373193.3667	909534.9319	1K+660
85	373212.8918	909530.5995	1K+680
86	373232.7666	909528.9388	1K+700
87	373249.8333	909520.4096	1K+720
88	373260.4813	909503.5236	1K+740



**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 7 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA BEJUCO-PLAYA GAVILLA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
89	373268.393	909485.155	1K+760
90	373276.8183	909467.0176	1K+780
91	373285.8398	909449.1709	1K+800
92	373294.3833	909431.1019	1K+820
93	373302.2723	909412.7235	1K+840
94	373311.5376	909394.9993	1K+860
95	373321.5466	909377.7032	1K+880
96	373329.1833	909359.4889	1K+900
97	373327.9387	909339.7014	1K+920
98	373324.8768	909319.9375	1K+940
99	373320.3062	909300.5291	1K+960
100	373314.1173	909281.5128	1K+980
101	373306.7498	909262.9192	2K+000
102	373297.0865	909245.4853	2K+020
103	373286.086	909228.8118	2K+040
104	373274.6429	909212.535	2K+060
105	373267.8281	909193.7917	2K+080
106	373265.9078	909174.3355	2K+100
107	373272.3392	909155.6261	2K+120
108	373282.2352	909138.246	2K+140
109	373289.3215	909119.5581	2K+160
110	373295.5245	909100.5495	2K+180
111	373302.7177	909081.9411	2K+200
112	373311.601	909064.0379	2K+220
113	373321.985	909046.9455	2K+240
114	373333.0075	909030.257	2K+260
115	373347.1086	909016.4481	2K+280
116	373363.4297	909004.9281	2K+300
117	373380.4652	908994.452	2K+320
118	373392.4669	908978.4532	2K+340
119	373392.3564	908958.6319	2K+360
120	373389.1049	908938.9279	2K+380

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 7 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CARRETERA PLAYA BEJUCO-PLAYA GAVILLA</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
121	373382.8151	908919.9426	2K+400
122	373382.7873	908900.2576	2K+420
123	373388.0724	908880.9795	2K+440
124	373397.0815	908863.6378	2K+460
125	373410.1056	908848.4641	2K+480
126	373422.0726	908832.4395	2K+500
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No. 8 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE BOCA CHICA</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CALLE INTERNA 01</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	365925.879	908976.118	0K+000
2	365906.206	908978.517	0K+020
3	365886.307	908976.791	0K+040
4	365867.478	908970.164	0K+060
5	365850.175	908960.146	0K+080
6	365834.088	908948.285	0K+100
7	365818.579	908935.669	0K+120
8	365803.334	908922.725	0K+140
9	365788.019	908909.87	0K+160
10	365772.786	908896.918	0K+180
11	365758.376	908883.053	0K+200
12	365744.458	908868.693	0K+220
13	365730.724	908854.163	0K+240
14	365717.57	908839.125	0K+260
15	365704.984	908823.585	0K+280
16	365693.738	908807.085	0K+300
17	365685.679	908788.827	0K+320

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**

**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

18	365683.228	908769.039	0K+340
19	365683.174	908754.266	0K+354
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No. 9 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE BOCA CHICA</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CALLE INTERNA 02</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	365925.879	908976.118	0K+000
2	365907.47	908968.372	0K+020
3	365891.186	908956.773	0K+040
4	365876.063	908943.697	0K+060
5	365861.794	908929.694	0K+080
6	365848.709	908914.577	0K+100
7	365836.005	908899.132	0K+120
8	365823.38	908883.622	0K+140
9	365810.671	908868.193	0K+160
10	365797.854	908852.848	0K+180
11	365786.019	908836.747	0K+200
12	365777.332	908819.234	0K+220
13	365775.355	908799.332	0K+240
14	365774.374	908779.365	0K+260
15	365772.91	908759.425	0K+280
16	365771.561	908747.635	0K+291
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No. 10 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE BOCA CHICA</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CALLE INTERNA 03</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	365705.712	908824.533	0K+000
2	365686.751	908830.459	0K+020

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 10 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE BOCA CHICA</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CALLE INTERNA 03</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
3	365669.185	908839.837	0K+040
4	365658.979	908856.939	0K+060
5	365649.915	908874.764	0K+080
6	365644.537	908894.009	0K+100
7	365640.342	908913.559	0K+120
8	365637.198	908933.308	0K+140
9	365624.723	908946.898	0K+160
10	365605.369	908945.489	0K+180
11	365587.386	908937.022	0K+200
12	365570.241	908926.726	0K+220
13	365553.011	908916.571	0K+240
14	365536.064	908905.957	0K+260
15	365519.248	908895.13	0K+280
16	365502.777	908883.792	0K+300
17	365486.992	908871.531	0K+320
18	365472.268	908858.016	0K+340
19	365459.055	908843.018	0K+360
20	365446.509	908827.443	0K+380
21	365434.352	908811.58	0K+400
22	365425.738	908793.891	0K+420
23	365422.713	908780.807	0K+433
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No. 11 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CALLE INTERNA 01 (RAMAL 01)</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	373133.444	919261.297	0K+000

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 11 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CALLE INTERNA 01 (RAMAL 01)</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
2	373115.673	919270.473	0K+020
3	373098.068	919279.964	0K+040
4	373080.462	919289.451	0K+060
5	373062.781	919298.8	0K+080
6	373045.354	919308.609	0K+100
7	373028.796	919319.806	0K+120
8	373012.149	919330.889	0K+140
9	372995.248	919341.582	0K+160
10	372978.316	919352.226	0K+180
11	372961.457	919362.986	0K+200
12	372944.65	919373.828	0K+220
13	372928.455	919385.555	0K+240
14	372912.611	919397.758	0K+260
15	372897.076	919410.348	0K+280
16	372882.095	919423.588	0K+300
17	372867.642	919437.41	0K+320
18	372853.014	919451.032	0K+340
19	372837.639	919463.821	0K+360
20	372822.116	919476.431	0K+380
21	372806.744	919489.226	0K+400
22	372791.371	919502.02	0K+420
23	372775.709	919514.456	0K+440
24	372760.32	919527.23	0K+460
25	372745.339	919540.474	0K+480
26	372729.58	919552.789	0K+500
27	372713.916	919565.225	0K+520
28	372698.185	919577.575	0K+540
29	372682.456	919589.929	0K+560
30	372666.669	919602.206	0K+580
31	372650.73	919614.288	0K+600

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 11 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CALLE INTERNA 01 (RAMAL 01)</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
32	372634.763	919626.332	0K+620
33	372618.916	919638.527	0K+640
34	372602.336	919649.713	0K+660
35	372585.1	919659.619	0K+680
36	372566.186	919662.626	0K+700
37	372561.082	919660.958	0k+705
38	372555.498	919674.382	0k+720
39	372550.398	919693.72	0k+740
40	372543.775	919712.473	0k+760
41	372528.201	919724.44	0k+780
42	372509.304	919730.959	0k+800
43	372491.43	919739.898	0k+820
44	372474.937	919751.184	0k+840
45	372460.133	919764.608	0k+860
46	372447.376	919779.977	0k+880
47	372439.056	919798.095	0k+900
48	372432.473	919816.981	0k+920
49	372426.164	919835.959	0k+940
50	372420.077	919855.01	0k+960
51	372414.087	919874.092	0k+980
52	372408.098	919893.174	0k+1000
53	372401.331	919911.991	0k+1020
54	372394.034	919930.613	0k+1040
55	372386.909	919949.297	0k+1060
56	372377.742	919967.043	0k+1080
57	372365.58	919982.887	0k+1100
58	372350.945	919996.497	0k+1120
59	372336.684	920010.42	0k+1140
60	372330.265	920029.109	0k+1160
61	372333.172	920048.707	0k+1180

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 11 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CALLE INTERNA 01 (RAMAL 01)</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
62	372335.536	920052.862	0k+1184
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No. 12 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO - PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>CALLE INTERNA 02(RAMAL 02)</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	372729.041	919375.829	0K+000
2	372716.316	919391.236	0K+020
3	372703.735	919406.766	0K+040
4	372691.746	919422.774	0K+060
5	372681.555	919439.972	0K+080
6	372671.574	919457.303	0K+100
7	372661.919	919474.817	0K+120
8	372652.552	919492.487	0K+140
9	372643.282	919510.208	0K+160
10	372633.125	919527.41	0K+180
11	372623.146	919544.729	0K+200
12	372612.844	919561.866	0K+220
13	372602.378	919578.908	0K+240
14	372592.177	919596.111	0K+260
15	372582.057	919613.358	0K+280
16	372572.588	919630.973	0K+300
17	372562.526	919648.251	0K+320
18	372560.825	919662.589	0K+334
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>CALLE INTERNA 03(RAMAL 03)</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

1	372662.297	919474.1	0K+000
2	372676.834	919487.836	0K+020
3	372691.371	919501.572	0K+040
4	372705.627	919515.599	0K+060
5	372719.142	919530.339	0K+080
6	372732.46	919545.26	0K+100
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMENTO PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>CALLE INTERNA 04(RAMAL 04)</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	372720.896	919385.512	0K+000
2	372734.294	919400.361	0K+020
3	372747.659	919415.239	0K+040
4	372760.807	919430.31	0K+060
5	372773.424	919445.823	0K+080
6	372786.308	919461.116	0K+100
7	372798.758	919476.754	0K+120
8	372807.516	919488.516	0K+135
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No. 13 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMENTO PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>CALLE INTERNA 05(RAMAL 05)</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	372937.593	919280.384	0K+000
2	372933.424	919260.824	0K+020
3	372929.255	919241.263	0K+040
4	372925.039	919221.713	0K+060
5	372920.326	919202.278	0K+080
6	372915.156	919182.958	0K+100
7	372909.986	919163.638	0K+120
8	372904.342	919144.452	0K+140
9	372898.971	919125.187	0K+160
10	372893.932	919105.833	0K+180
11	372888.892	919086.478	0K+200



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 13 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>CALLE INTERNA 05(RAMAL 05)</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
12	372882.573	919069.28	0K+220
13	372863.17	919074.13	0K+240
14	372843.783	919079.046	0K+260
15	372824.408	919084.007	0K+280
16	372806.901	919091.245	0K+300
17	372810.638	919110.893	0K+320
18	372814.205	919130.572	0K+340
19	372818.216	919150.164	0K+360
20	372820.507	919169.996	0K+380
21	372817.82	919189.604	0K+400
22	372812.461	919208.781	0K+420
23	372811.232	919228.731	0K+440
24	372811.937	919248.718	0K+460
25	372812.841	919268.689	0K+480
26	372815.509	919288.479	0K+500
27	372824.179	919306.299	0K+520
28	372834.952	919323.149	0K+540
29	372846.309	919339.603	0K+560
30	372857.85	919355.936	0K+580
31	372869.237	919372.379	0K+600
32	372880.66	919388.795	0K+620
33	372891.106	919405.844	0K+640
34	372895.142	919411.982	0K+647
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No. 14 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>CALLE INTERNA 06(RAMAL 06)</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	372973.545	919274.633	0K+000

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
 CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 14 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>CALLE INTERNA 06(RAMAL 06)</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
2	372977.577	919294.222	0K+020
3	372982.404	919313.628	0K+040
4	372988.24	919332.746	0K+060
5	372992.956	919343.022	0K+071
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No. 15 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CALLE INTERNA 07(RAMAL 07)</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	373068.957	919213.335	0K+000
2	373049.11	919215.79	0K+020
3	373029.233	919218.001	0K+040
4	373009.378	919220.41	0K+060
5	372989.587	919223.284	0K+080
6	372969.778	919226.032	0K+100
7	372949.941	919228.538	0K+120
8	372930.209	919231.803	0K+140
9	372910.478	919235.068	0K+160
10	372890.703	919238.042	0K+180
11	372870.839	919240.344	0K+200
12	372850.966	919242.518	0K+220
13	372831.397	919246.481	0K+240
14	372812.41	919252.688	0K+260
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 16 (Información Aclaratoria)</b>			
<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS</b>			
<b>COORDENADAS ALINEAMIENTO</b>			
<b>CALLE INTERNA 08(RAMAL 08)</b>			
<b>PROYECCION UTM-DATUM WGS 84</b>			
<b>#PUNTO</b>	<b>ESTE</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTACION</b>
1	372994.95	919158.559	0K+000
2	372976.459	919166.112	0K+020
3	372957.305	919171.831	0K+040
4	372937.838	919176.409	0K+060
5	372918.296	919180.412	0K+080
6	372898.39	919182.348	0K+100
7	372878.523	919184.636	0K+120
8	372858.7	919187.295	0K+140
9	372838.902	919190.115	0K+160
10	372819.464	919192.796	0K+180
11	372815.915	919195.412	0K+184
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

El área de influencia directa en los proyectos de carretera esta influenciada por el ancho total de la vía considerando cunetas y la longitud de alineamiento. Esto dentro de lo estipulado en la servidumbre vial de la zona en estudio. En el caso de la carretera C.P.A. Boca Chica y ramales, la misma registra servidumbre variadas citado en el punto 5.8 del capítulo 5 del EsIA. Por lo cual, su ancho de servidumbre varia en todo el proyecto. Debido a diferencias de derecho de vía, el diseño del proyecto presenta variaciones en el ancho de área de trabajo requerido para cada tramo que compone el proyecto. Lo que hace variaciones en la estimación del área de influencia directa en la carretera. A continuación, los requerimientos de área de trabajo y área de influencia directa de las demás vías a rehabilitar (corrigiendo lo descrito en las páginas 134 y 135 del EsIA):

- **Tramo C.P.A. – Boca Chica:** este tramo contempla dos derechos de vía. Desde la intersección en la C.P.A. hasta Horconcitos tiene un derecho de vía de 30.00 metros y, desde Horconcitos hasta Boca Chica tiene un derecho de vía de 20.00 metros. La longitud real del alineamiento a construir es de 20,962 metros. Esta vía tiene dos secciones típicas propuestas las cuales se dividen así:

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Desde la Intersección C.P.A. hasta la estación 2k+700 se proyecta una sección típica de la calle con un ancho de carril de 3.00 metros y hombros de 0.60 metros cada uno, sumando un ancho total de calzada de 7.20 metros. Tendrá cunetas a ambos lados de 0.90 metros, dando un área real de trabajo de 9.00 metros.

Desde la estación 2k+700 hasta la estación 4k+900 se proyecta una sección típica de la calle con un ancho de carril de 3.00 metros con un ancho total de calzada de 6.00 metros. Tendrá cunetas a ambos lados de 0.90 metros, dando un área real de trabajo de 7.80 metros.

Desde la estación 4k+900 hasta la entrada al Poblado de Boca Chica se proyecta una sección típica de la calle con un ancho de carril de 3.00 metros y hombros de 0.60 metros cada uno, sumando un ancho total de calzada de 7.20 metros. Tendrá cunetas a ambos lados de 0.90 metros, dando un área real de trabajo de 9.00 metros.

Área de influencia directa en este tramo en general se estima de 18.86 has.

- **Vía Boca Chica – Playa Hermosa:** este tramo tiene un derecho de vía de 30.00 metros; la longitud real del alineamiento a construir es de 3,186 metros. La sección típica propuesta para esta calle tiene un ancho de carril de 3.00 metros y hombros de 0.60 metros cada uno, sumando un ancho total de calzada de 7.20 metros. Tendrá cunetas a ambos lados de 0.90 metros, dando un área real de trabajo de 9.00 metros. Área de influencia directa de 2.87 has.
  
- **Vía Boca Chica – Playa Bejuco – Gavilla:** este tramo tiene un derecho de vía de 30.00 metros; la longitud real del alineamiento a construir es de 2,500 metros. La sección típica propuesta para esta calle tiene un ancho de carril de 3.00 metros y hombros de 0.60 metros cada uno, sumando un ancho total de calzada de 7.20 metros. Tendrá cunetas a ambos lados de 0.90 metros, dando un área real de trabajo de 9.00 metros. Área de influencia directa de 2.25 has.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

5. En la página 198 del EsIA, punto 7.2 Características de la fauna, se indica “...Se registró en el área del proyecto durante los trabajos de campo la presencia de 6 reptiles y 2 anfibios de los cuales 3 animales fueron reportados por los residentes del área mientras que los demás fueron observaciones directas por parte del equipo consultor”; mientras que en la página 199 se presenta No. 47. Reptiles y anfibios observados y reportados, en donde se enlista solamente dentro de los anfibios la especie *Rhinella marina*. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:

- a. Aclarar cuál fue la otra especie de anfibio que fue registrada en el área del proyecto.

Respuesta:

La especie de anfibio registrada es *Engystomops pustulosus* (Sapito túngara). Se incluye en texto del EsIA.

***Reptiles y Anfibios.***

Se registró en el área del proyecto durante los trabajos de campo la presencia de 6 reptiles y 2 anfibios de los cuales 3 animales fueron reportados por los residentes del área mientras que los demás fueron observaciones directas por parte del equipo consultor.

Tabla No. 17 (Información Aclaratoria)		
(EsIA) Tabla No. 47 Reptiles y Anfibios observadas y reportadas		
Taxonomía	Nombre común	Observado (O) Reportado (R)
<b>Orden: Squamata</b>		
<b>Familia iguanidae</b>		
<i>Iguana iguana</i>	Iguana	O
<b>Familia: Corytophanidae</b>		
<i>Basiliscus basiliscus</i>	meracho	O

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Tabla No. 17 (Información Aclaratoria)		
(EsIA) Tabla No. 47 Reptiles y Anfibios observadas y reportadas		
Taxonomía	Nombre común	Observado (O) Reportado (R)
<b>Familia: Teiidae</b>		
<i>Ameiva sp.</i>	Borriguera	O
<b>Familia: Boidae</b>		
<i>Boa imperator (Constrictor)</i>	Boa	R
<b>Familia: Viperidae</b>		
<i>Bothrops asper</i>	terciopelo	R
<b>Orden: Testudines</b>		
<b>Familia: Kinosternidae</b>		
<i>kinosternon scorpioides</i>	Galápago hediondo	O
<b>Anfibios</b>		
<b>Orden Anura</b>		
<b>Familia Bufonidae</b>		
<i>Rhinella marina</i>	Sapo común	R
<b>Familia Leptodactylidae</b>		
<i>Engystomops pustulosus</i>	Sapito tungara	O

6. En las páginas 269 y 268, punto 10.5. Plan de participación ciudadana, se presenta la identificación y forma de resolución de los posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto, sin embargo, solamente se enumeran los métodos para solucionarlos y no se presenta un plan de resolución de conflictos como tal. Debido a lo antes indicado, se solicita:

a. Presentar Plan de resolución de conflictos.

Respuesta

## **Plan de Resolución de Conflicto**

Como parte del Plan de Participación Ciudadana del proyecto DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, se presenta el Plan de Resolución de Conflicto como parte de la *IDENTIFICACIÓN Y FORMA DE RESOLUCIÓN DE LOS POSIBLES CONFLICTOS GENERADOS O POTENCIADOS POR EL PROYECTO*.

En donde se establecerá metodologías que permita atender Quejas, Denuncias, Reclamos y/o Sugerencias de la población del área de influencia directa por la ejecución del proyecto; para mantener relaciones comunitarias y permitir el desempeño social efectivo del proyecto en un ambiente de respeto y equidad. Deberá aplicarse en las etapas de ejecución del proyecto como una medida ambiental de mitigación del Plan de Manejo Ambiental.

### **Objetivo:**

El objetivo general es establecer los procedimientos a seguir para atender las Quejas, Denuncias, Reclamos y/o Sugerencias formuladas por la población del área de influencia directa y/o autoridades locales en relación al proyecto DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

### **Objetivos específicos:**

Atender y registrar a tiempo las quejas, denuncias, reclamos y/o sugerencias formuladas por la población y/o autoridades locales a través de un procedimiento adecuado y brindar una respuesta oportuna de parte de la empresa contratista. Que trabaje en conjunto y con el apoyo del departamento de Asuntos Comunitarios del promotor Ministerio de Obras Públicas.

**Anotación:** se entenderá como quejas o reclamos los argumentos presentados por la población por la percepción de supuestos daños o afectaciones generados por las actividades constructivas de la empresa contratista. Asimismo, se recomienda considerar dentro de este proceso las

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

expresiones de preocupación o duda, y la información solicitada por las poblaciones o autoridades locales.

**Responsabilidades y Alcance:**

La empresa contratista Constructora ININCO, S.A. mantendrá personal asignado en atención de Asuntos Comunitarios, para dirigir y atender el procedimiento de este Plan de Resolución de Conflictos. Brindaran apoyo y mantendrán disponibilidad para la ejecución de este plan, los departamentos de Ambiente, Civil; Salud y Seguridad Ocupacional. Es importante resaltar que estos procedimientos de atención estarán disponibles para la población permanentes del área de influencia del Proyecto.

Todos los pronunciamientos de quejas, denuncias, reclamos y/o sugerencias deberá ser por escrito utilizando un formulario de quejas, denuncias, reclamos y/o sugerencias. claro que contenga los siguientes datos básicos:

- Número de formulario.
- Fecha de registro.
- Tipo: quejas, denuncias, reclamos y/o sugerencias.
- Identificación del ciudadano / datos personales: nombre y apellido, dirección, números de ces de cedula de identidad personal, correo electrónico, números de contacto (telefonía móvil o fija), empresa o institución (de aplicar).
- Breve descripción de la sugerencia o queja, etc.
- Firma del ciudadano.
- Plan de acción: actividad, responsable y plazo de atención.
- Firma de responsable designado, puesto.
- Fecha de cierre propuesta y fecha de cierre real.
- \*\* Se podrá adjuntar documentación que se crea necesaria.

**Descripción del Procedimiento:**

*Actividades*

---



***Atención de quejas, denuncias, reclamos y/o sugerencias.***

*Deberá llenar el formulario de quejas, denuncias, reclamos y/o sugerencias.*

***Evaluación y Respuesta***

*Evalúa las causas que originaron la queja, denuncias, reclamos y/o sugerencias y determina si esta procede, registra el resultado de la evaluación en el formulario. Acciones siguientes:*

- *Si la queja procede, analiza y define la(s) acción(es) a tomar, designa a los responsables para cada actividad definida, y se registra dicha información en el Formulario.*
- *Si la queja no procede. Se propone los términos de respuesta que se remitirá al ciudadano, empresa o institución y se informa a los jefes de área de proyecto.*

***Seguimiento y Cierre***

*Dar seguimiento a la fecha propuesta de implementación de la(s) acción(es) a tomar establecidas, y registrar la fecha de cierre real en el formulario de quejas, denuncias, reclamos y/o sugerencias y en el de Registro de quejas, denuncias, reclamos y/o sugerencias.*

***Fin del procedimiento.***

**Consideraciones:**

- Todas las sugerencias o quejas deberán ser tratadas de manera inmediata, equitativa, objetiva e imparcial, y su presentación no tendrán costo para la ciudadanía.
- Cuando se trate de una desacuerdo o controversia relacionada con el incumplimiento de algún compromiso establecido en un contrato o aceptación de las condiciones generales de participación, está se sujetará a los reglamentos de conciliación y arbitraje, conforme a la normativa sobre la materia. Y atención con el promotor.
- Se evaluara mensualmente las sugerencias y quejas registradas para determinar si existen tendencias o alguna queja que por su impacto sea motivo de iniciar una acción correctiva en la gestión del proyecto.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

7. En la página 270 del EsIA, punto 10.6. Plan de prevención de riesgos, se señala que uno de los riesgos fueron los mecánicos (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, materiales de fluidos), sin embargo, estos no corresponden a los riesgos. Igualmente, en la página 271 se enlistan los riesgos de fenómenos naturales donde se incluyen los sismos y derrumbes, pero no las inundaciones a pesar de que en la página 141 del EsIA, se indica “... *El proyecto tiene influencia directa sobre ocho cuerpos hídricos que forman parte de la red de drenaje de la cuenca hidrográfica No. 110*”. Respecto a lo antes mencionado, se solicita:

- a. Revisar, corregir y presentar el Plan de prevención de riesgos tomando en consideración las observaciones antes mencionadas.

Respuesta

El Plan de Prevención de Riesgos para el Proyecto: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, tiene como objetivo encontrar cuáles eventos pueden representar una amenaza o un riesgo potencial para la obra. Y establecer el Plan de Acción de medidas preventivas a implementar o aplicar para evitar que se produzcan accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)			
Plan de Prevención de Riesgo			
Factor de Riesgo	Riesgos identificados	Acciones de Prevención	Responsable
Biológico			

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)</b> <b>Plan de Prevención de Riesgo</b>			
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Acciones de Prevención</b>	<b>Responsable</b>
Contagios de Coronavirus – COVID 19 y variantes.	Alteraciones de la salud (infecciones, alergias, enfermedades diversas, muerte).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantener distancia de seguridad con otras personas (de 1 metro como mínimo).</li> <li>▪ Uso de mascarilla en público, especialmente en interiores o cuando no sea posible mantener el distanciamiento físico.</li> <li>▪ Prioriza los espacios abiertos y con buena ventilación en lugar de los espacios cerrados.</li> <li>▪ Lavado de manos con frecuencia. Uso agua y jabón o un desinfectante de manos a base de alcohol.</li> </ul>	Contratista Promotor Ministerio de Salud.
	Picaduras y mordeduras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Revisión previa de las áreas a trabajar, para ahuyentar cualquier tipo de animal.</li> <li>▪ Exigir al personal el empleo de ropa de trabajo adecuada que minimice la exposición de la piel a animales e insectos.</li> <li>▪ Prohibir al personal molestar innecesariamente a la fauna silvestre del área.</li> </ul>	Contratista Promotor

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)</b> <b>Plan de Prevención de Riesgo</b>			
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Acciones de Prevención</b>	<b>Responsable</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Instruir al personal sobre los peligros al trabajar en áreas que presenten este tipo de riesgo y las medidas de precaución pertinentes.</li> <li>▪ Dotar al personal que lo requiera de repelente contra insectos</li> <li>▪ En sitio se deberá contar con vehículo para atender casos de emergencias y requerimientos de traslados.</li> <li>▪ Traslado inmediato al puesto o centro de salud de ser requerido.</li> </ul>	
<b>Físico</b>			
Vibración (cuerpo entero, Segmentaria)	Alteraciones de la salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer horarios con intervalos de pausas o descansos a los colaboradores que tengan que exponerse a vibraciones mecánicas.</li> </ul>	Contratista Promotor
Caídas	Alteraciones de la salud.	<p>Trabajos: Construcción de Puente (demolición de puentes existentes y estructuras de drenaje).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los trabajadores que desarrollan actividades en altura, deberán contar con superficies de trabajo</li> </ul>	Contratista Promotor

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)</b> <b>Plan de Prevención de Riesgo</b>			
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Acciones de Prevención</b>	<b>Responsable</b>
		<p>seguras y tener los elementos de protección personal adecuados y necesarios para protegerlos de una caída, como son cinturón de seguridad, cuerda de vida, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Señalización de prevención alrededor de la zona de peligro (quebrada) que circunda la demolición, y además se prohibirá a toda persona extraña a la faena entrar al sitio de ésta por motivo alguno.</li> <li>▪ Uso obligatorio de equipo de protección personal: la empresa debe proveer a cada trabajador los equipos de protección personal.</li> </ul>	
Accidentes laborales por daños mecánicos (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos,	Alteraciones a la salud. Golpes, herida, golpes contusos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Todos los vehículos y maquinarias de deberán: mantenerse en buen estado; ser correctamente utilizados; ser manejados por trabajadores calificados.</li> <li>▪ No sobrecargar los camiones volquetes. Y uso de lonas.</li> </ul>	Contratista Promotor

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)</b> <b>Plan de Prevención de Riesgo</b>			
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Acciones de Prevención</b>	<b>Responsable</b>
materiales de fluidos (derrames de combustibles)-).		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suministrar el uso de equipos de seguridad de acuerdo a la actividad a realizar.</li> <li>▪ Es importante alejar a todas las personas mientras está operando la maquinaria, para evitar ser golpeados por el equipo.</li> <li>▪ Uso de anuncios y señalizaciones visibles, indicando las medidas a ejecutar ante un caso de derrame de combustible.</li> <li>▪ El transporte de los combustible y lubricantes deben cumplir con las normas del Cuerpo de Bomberos de Panamá y el Ministerio de Comercio e Industrias.</li> <li>▪ Uso obligatorio de equipo de protección personal: la empresa debe proveer a cada trabajador los equipos de protección personal.</li> </ul>	
Incendio	Quemaduras, heridas, muerte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prohibido fumar dentro del proyecto donde exista combustible, lubricantes, pinturas u otros.</li> </ul>	Contratista Promotor

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
 CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)</b> <b>Plan de Prevención de Riesgo</b>			
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Acciones de Prevención</b>	<b>Responsable</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitar al personal en temas sobre la prevención y control de incendio.</li> <li>▪ Colocar letreros prohibitivos, de: prohibido fumar, etc.</li> <li>▪ Contar con extinguidores dispuestos en el sitio según la normativa del Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.</li> </ul>	
Accidentes de tránsito y/o vehiculares	Golpes, heridas, golpes contusos muerte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitación en seguridad: todos los trabajadores deberán recibir una inducción de seguridad, salud e higiene previo al inicio de labores y periódicamente durante la construcción de la obra.</li> <li>▪ Facilitar vías de acceso seguras y apropiadas durante la construcción de la vía y construcción de puentes y obras de drenaje.</li> <li>▪ Organización y control del tráfico de modo que se garantice su utilización en condiciones de seguridad.</li> </ul>	Contratista Promotor

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
 CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)</b> <b>Plan de Prevención de Riesgo</b>			
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Acciones de Prevención</b>	<b>Responsable</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso de medios o sistemas de señalización para prevenir los riesgos inherentes a la circulación de vehículos y de maquinaria. Implementar el Manual de Control del Tránsito durante la Ejecución de Trabajos de Construcción y Mantenimiento en Calles y Carreteras.</li> <li>▪ Capacitar a los trabajadores acerca del cumplimiento con las normas establecidas en la Ley del Tránsito.</li> <li>▪ Uso obligatorio de equipo de protección personal: la empresa debe proveer a cada trabajador los equipos de protección personal.</li> <li>▪ Implementar el uso de oficiales de seguridad: que supervisen y garanticen la aplicación de las normas de seguridad ocupacional en el proyecto.</li> </ul>	
<b>Ambiental /Natural</b>			



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)</b> <b>Plan de Prevención de Riesgo</b>			
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Acciones de Prevención</b>	<b>Responsable</b>
Sismo	Golpes, heridas, golpes contusos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconocer anticipadamente en las áreas de trabajo, las zonas consideradas de Menor Riesgo y punto de encuentro.</li> <li>▪ Capacitar al personal en cómo actuar: mantener la calma y dirigirse a lugares de evacuación segura.</li> </ul>	Contratista Promotor
Derrumbe	Golpes, heridas, golpes contusos muerte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efectuar las excavaciones considerando las condiciones y características técnicas del material a excavar. Tener en consideración las condiciones climáticas que puedan afectar al terreno durante la excavación, como por ejemplo fuertes lluvias.</li> <li>▪ No se deberá colocar o amontonar material en el borde de una excavación de manera que implique peligro para los trabajadores ocupados en ella. Se recomienda en estos casos depositar el material a una distancia mínima de 0.60 m,</li> </ul>	Contratista Promotor

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)</b> <b>Plan de Prevención de Riesgo</b>			
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Acciones de Prevención</b>	<b>Responsable</b>
		<p>medida desde el borde de la excavación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se deberá colocar ni desplazar ninguna carga, instalación o equipo cerca del borde de una excavación, debido a que esto puede provocar desprendimientos de la pared, con el consiguiente peligro para los trabajadores.</li> </ul> <p>Trabajos: Construcción de Puente y estructuras de drenaje (demolición de existentes).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se deberá cuidar de no demoler partes de la construcción que aseguren la estabilidad de otras.</li> <li>▪ En caso de derribo de una estructura por tracción: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) efectuar el trabajo usando cables adecuados</li> <li>b) todos los trabajadores deben encontrarse a distancia prudente de la zona de peligro.</li> </ul> </li> <li>▪ Se deberán interrumpir los trabajos de demolición si las condiciones atmosféricas, como</li> </ul>	

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)</b> <b>Plan de Prevención de Riesgo</b>			
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Acciones de Prevención</b>	<b>Responsable</b>
		<p>por ejemplo en caso de fuerte viento o temporal de lluvia, pudieran provocar el desplome de partes de la construcción ya debilitadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No se deberá dejar ninguna estructura en curso de derribo, en un estado tal que pueda desplomarse a causa del viento o de vibraciones.</li> <li>▪ Establecer zonas más seguras para transitar ya sea de manera peatonal o en vehículos, incluso cuando crucen ganado.</li> </ul>	
Inundaciones	Alteración a la salud, accidentes de trabajos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantener atención de alerta a los niveles de los ríos y condiciones de precipitación en la zona.</li> <li>▪ Mantener e informar sobre rutas de evacuaciones seguras.</li> <li>▪ Capacitar a trabajadores en temas de seguridad, con énfasis en la atención de riesgos asociados al ambiente natural.</li> </ul>	Contratista Promotor.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Tabla No. 18 (Información Aclaratoria)			
Plan de Prevención de Riesgo			
Factor de Riesgo	Riesgos identificados	Acciones de Prevención	Responsable
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No realizar trabajo en cauces de agua durante crecidas. O precipitaciones.</li> <li>▪ Protegerse contra la exposición al agua de inundación.</li> </ul>	

8. En la página 273 del EsIA, punto 10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora, se indica “...*El presente Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre se realiza en cumplimiento al artículo 4 acápite c de la Resolución No. DEIA – IA – 063 – 2021 del 19 de octubre de 2021.* En relación a lo antes señalado se solicita:

- a. Aclara si el Plan de recate y reubicación de fauna y flora silvestre presentado corresponde al EsIA en evaluación o al proyecto ADENDA CONTRATO No. AL -1-58-17 “REHABILITACIÓN DE LA CARRETERA EXISTENTE CAISÁN – VOLCÁN, Y CONSTRUCCIÓN DE UN PUENTE SOBRE QUEBRADA BARRILES”, el cual fue aprobado mediante Resolución No. DEIA – IA- 06-2021.
- b. Presentar Plan de recate y reubicación de fauna y flora silvestre, para el EsIA en evaluación.

Respuesta:

El Plan de recate y reubicación de fauna y flora silvestre presentado corresponde al EsIA en evaluación proyecto: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUI.

Se corrige párrafo de estudio:

“El presente Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre se realiza en cumplimiento a lo establecido en la Resolución No. AG-0292-2008 de 14 de abril de 2008, POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS REQUISITOS PARA LOS PLANES DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE”.

9. **En las páginas 281 a la 283 del EsIA, punto 10.9.1. Plan estratégico, se presenta la tabla No. 63. Plan de contingencia – plan estratégico, en el cual se incluye los riesgos de accidentes laborales, derrames de hidrocarburos, posible incendio y desastres naturales (caso de sismos e inundaciones). No obstante, dichos riesgos no concuerdan con los que fueron identificados en el plan de prevención de riesgos. Con respecto a lo antes mencionado se solicita:**

- a. **Presentar plan de contingencia que guarde relación con los riesgos que fueron identificación en el plan de prevención de riesgos.**

Respuesta:

### **10.9 Plan de Contingencia**

El Proyecto: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ requiere un Plan de Contingencia para ejecutarse durante su etapa de construcción. Con el objetivo de definir las estrategias para el manejo y control de las posibles emergencias que se puedan presentar. Y minimizar las pérdidas sociales, económicas y ambientales asociadas a una situación de emergencia.

### 10.9.1 Plan Estratégico

Contiene las estrategias para la prevención y el control de contingencias asociados a las actividades de construcción del proyecto, encaminadas en primer lugar a evitar la ocurrencia de eventos indeseables que puedan afectar la salud, la seguridad, el medio ambiente y en general el buen desarrollo del proyecto, y a mitigar sus efectos en caso de que éstos ocurran.

<b>Tabla No. 19 (Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 63</b> <b>Plan de Contingencia – Plan Estratégico</b>		
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Medidas de Contingencia</b>
<b>Biológico</b>		
Contagios de Coronavirus – COVID 19 y variantes.	Alteraciones de la salud (infecciones, alergias, enfermedades diversas, muerte).	El contagiado deberá permanecer en su residencia habitual y evitar el contacto con otras personas. Seguirá en todo momento lo que determine las autoridades de salud. Comunicar a su superior de trabajo para que este comunique a los demás jefes de obra. Se analizara con inmediatez por el servicio de prevención, caso por caso, las relaciones del contagiado con los de más operarios actuantes en la obra a fin de determinar la trazabilidad del contagio entre los distintos trabajadores del centro del trabajo. Y actuar oportunamente.
	Picaduras y mordeduras.	Suspensión de operaciones inmediatamente. Identificar el causante del accidente y
<b>Físico</b>		

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 19 (Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 63</b> <b>Plan de Contingencia – Plan Estratégico</b>		
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Medidas de Contingencia</b>
Vibración (cuerpo entero, Segmentaria)	Alteraciones de la salud.	eliminar el peligro para prevenir otro accidente. Notificar al jefe inmediato del proyecto o
Caídas	Alteraciones de la salud.	Encargado de Ambiente y Salud y Seguridad Ocupacional del proyecto. Evaluar la condición del accidentado, brindar primeros auxilios y evacuarlo del área de peligro.
Accidentes laborales por daños mecánicos (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, materiales de fluidos (derrames de combustibles)-).	Alteraciones a la salud. Golpes, herida, golpes contusos.	Trasladarlo al centro de salud u hospital más cercano. Determinar la causa raíz del accidente y presentación de informe final.  Si el derrame puede tener como resultado potencial un incendio o explosión, detener las actividades en ejecución en áreas de riesgo. Contener la fuente del derrame, utilizando materiales absorbentes. Tener énfasis en la prevención de derrames en cuerpos de agua. Recoger el suelo y material contaminado y depositarlo en un recipiente apropiado (tanque con tapa) y coordinar la disposición final con una empresa autorizada para el tratamiento de estos residuos.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 19 (Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 63</b> <b>Plan de Contingencia – Plan Estratégico</b>		
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Medidas de Contingencia</b>
		En caso de derrame de hidrocarburos o derivados en el agua, contratar empresa independiente, especializada en este tipo de derrame.
Incendio	Quemaduras, heridas, muerte	<p>Suspensión de operaciones inmediatamente. Sofocar el fuego con agua inmediatamente utilizando bombas de mochila y/o recipientes. De no poder controlar inmediatamente llamar e informar al departamento del Cuerpo de Bomberos para que procedan con la atención.</p> <p>De darse fuegos dentro de las instalaciones del proyecto, evacuar a todo el personal y sofocar el fuego. Utilizar extintor Industrial Tipo ABC.</p> <p>El personal capacitado debe mantener una actitud preventiva ante las posibilidades de incendios.</p>
Accidentes de tránsito y/o vehiculares	Golpes, heridas, golpes contusos muerte	<p>Suspensión de operaciones inmediatamente.</p> <p>Identificar el causante del accidente y eliminar el peligro para prevenir otro accidente.</p>



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
 CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 19 (Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 63</b> <b>Plan de Contingencia – Plan Estratégico</b>		
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Medidas de Contingencia</b>
		<p>Notificar al jefe inmediato del proyecto o Encargado de Ambiente y Salud y Seguridad Ocupacional del proyecto.</p> <p>Evaluar la condición del accidentado, brindar primeros auxilios y evacuarlo del área de peligro.</p> <p>Trasladarlo al centro del salud u hospital más cercano.</p>
<b>Ambiental /Natural</b>		
Sismo	Golpes, heridas, golpes contusos	<p>Suspensión de operaciones inmediatamente.</p> <p>Seguir las rutas de evacuación delimitadas hacia el punto de reunión seguro.</p> <p>Notificar a los encargados.</p> <p>Alejar de postes, árboles, cables eléctricos y otros objetos que puedan causarle daño.</p>
Derrumbe	Golpes, heridas, golpes contusos muerte.	<p>Suspensión de operaciones inmediatamente.</p> <p>Seguir las rutas de evacuación delimitadas hacia el punto de reunión seguro.</p> <p>Notificar a los encargados.</p>
Inundaciones	Alteración a la salud, accidentes de trabajos.	<p>Suspensión de operaciones inmediatamente.</p> <p>Comunicar inmediatamente la inundación al personal supervisor de la obra y este a las autoridades.</p>

<b>Tabla No. 19 (Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 63</b> <b>Plan de Contingencia – Plan Estratégico</b>		
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Riesgos identificados</b>	<b>Medidas de Contingencia</b>
		Seguir las rutas de evacuación delimitadas hacia el punto de reunión seguro.

### *Plan de Evacuación*

Con el objetivo de que las personas en peligro, protejan su vida e integridad física, mediante el desplazamiento a lugares de menor riesgo. Los procedimientos a seguir son:

- Identificar las rutas de evacuación.
- Verificar la veracidad de la alarma.
- Determinar el número de personas presentes en el sitio de la emergencia.
- Establecer e informar la prioridad de evacuación de acuerdo con la magnitud del riesgo.
- Iniciar simultáneamente a la evacuación las labores de control.
- Auxiliar oportunamente a quien lo requiera.
- Buscar vías alternas en caso que la vía de evacuación se encuentre bloqueada.
- Establecer canales de comunicación.
- Poner en marcha medidas para la seguridad de bienes, valores, información, equipos y vehículos.

Una vez finalizada la evacuación se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Verificar el número de personas evacuadas.
- Elaborar el reporte de la emergencia.
- Notificar las fallas durante la evacuación.

### **10.9.2 Plan de Acción**

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

El Plan de acción establece los procedimientos a seguir en caso de emergencia para la aplicación del Plan Estratégico.

→ *Reporte de Incidente y Evaluación de la Emergencia:*

Cualquier persona que detecte la ocurrencia de un incidente, debe reportarlo inmediatamente al Encargado de Ambiente y Salud y Seguridad Ocupacional del proyecto. De acuerdo con la información suministrada por la persona que reporta el incidente en cuanto a la ubicación y cobertura del evento, el Encargado de Ambiente y Salud y Seguridad Ocupacional procederá de inmediato a avisar a superiores y se desplazará al sitio de los acontecimientos para realizar una evaluación más precisa de los hechos. Con base en dicha evaluación se determinará la necesidad o no de activar el Plan de Contingencia y a la vez el nivel de atención requerido.

→ *Procedimiento de Notificaciones*

El procedimiento de notificaciones define los canales por medio de los cuales las personas encargadas de dirigir y coordinar el Plan de Contingencia, se enteran de los eventos y ponen en marcha el plan. Deberán seguir los siguientes pasos: reporte de la contingencia, identificación y evaluación de la emergencia y se requiere activar el plan.

En caso de ser necesaria la activación del Plan de Contingencia, éste se activará en respuesta que pueda dar el Contratista y en caso que ésta supere la capacidad de respuesta de los recursos con que cuenta el Contratista se alertará de inmediato a las empresas públicas del distrito para que presten el apoyo necesario de la emergencia.

### **10.9.3 Materiales, equipos y herramientas requeridos para la atención de emergencias**

Todos los frentes de obra deben contar con los elementos necesarios para atender las posibles emergencias que se puedan presentar durante la ejecución de los trabajos. Se debe por tanto contar como mínimo con los siguientes equipos y herramientas por cada sector de construcción en que se divida la obra:

- Extintores ABC, ubicados en los frentes de trabajo, especialmente en aquellos donde se realicen trabajos en caliente.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

- Botiquín de primeros auxilios.
- Vehículo permanente en el área del proyecto (debe tener un botiquín de primeros auxilios)
- Materiales absorbentes (paños, arena, otros).
- Medios para mantener comunicación permanente (radios o teléfonos móviles).

<b>(EsIA) Tabla No. 64</b>		
<b>Números de Teléfono en caso de Emergencia:</b>		
<b>Institución/Persona:</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Ubicación</b>
Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá	<b><u>776-9607</u></b> Estación de Bomberos No. 4 Las Lomas	Vía interamericana, frente a la policía nacional del corregimiento de Las Lomas, distrito de David en la provincia de Chiriquí.
	<b><u>774-4562</u></b> Estación de Bomberos Juan Araúz Doleguita	Doleguita, distrito de David cabecera, Zona Regional Chiriquí.
	<b><u>727-0930</u></b> Estación de Bomberos de Chiriquí Oriente San Félix	Carretera Interamericana, distrito de San Félix, Zona Regional Chiriquí.
Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) Base SINAPROC Chiriquí	<b><u>775-7006</u></b>	Avenida 10a Oeste, David, Chiriquí.
Policía Nacional de Panamá (Extensión Horconcitos).	<b><u>726-5044</u></b>	Vía principal Horconcitos, corregimiento de Horconcitos, distrito de San Lorenzo.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>(EsIA) Tabla No. 64</b>		
<b>Números de Teléfono en caso de Emergencia:</b>		
<b>Institución/Persona:</b>	<b>Teléfono</b>	<b>Ubicación</b>
Centro de Salud Ministerio de Salud.	<b><u>726-5026</u></b>	Vía Panamericana, Corregimiento de San Lorenzo, distrito de San Lorenzo.
Centro de Salud Ministerio de Salud.		Vía principal Horconcos, corregimiento de Horconcos, distrito de San Lorenzo.
Encargado de Ambiente y Salud y Seguridad Ocupacional. Empresa ININCO, S.A.	<b><u>6780-0842</u></b>	Ing. Marcelino De Gracia
<b>Nota importante: mantener actualizado los registros telefónicos y en conocimiento de los colaboradores.</b> <b>Fuente: Consultoría Ambiental, abril 2022.</b>		

#### **10.9.4 Evaluación de la Contingencia**

Como registro y con el objetivo de analizar y realizar las mejoras necesarias; se deberá elaborar un informe final sobre la emergencia ocurrida. Este informe deberá ser de conocimiento y registro de los encargados de la obra y se podrá remitir a entidades públicas interesadas. El informe final de la contingencia deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Fecha y hora del suceso y fecha y hora de la notificación inicial a la persona responsable.
- Fecha y hora de finalización de la emergencia.
- Localización exacta de la emergencia.
- Origen de la emergencia.
- Causa de la emergencia.
- Áreas e infraestructura afectadas.
- Comunidades afectadas.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

- Plan de acción desarrollado y tiempos de respuesta utilizados en el control de la emergencia, descripción de medidas de prevención, mitigación, corrección, monitoreo y restauración aplicadas.
- Apoyo necesario (solicitado/obtenido).
- Reportes efectuados a otras entidades distritales.
- Estimación de costos de recuperación, descontaminación.
- Formato de documentación inicial de una contingencia.
- Formato de la evaluación de la respuesta a una contingencia.
- Formato de la evaluación ambiental de una contingencia.

**10. En las páginas 419; 421 y 425, anexo 6. Cronograma de ejecución del proyecto, se identifica como una de las tareas a realizar el dragado de cauce, no obstante, en el punto 5.4.2. Construcción / ejecución, ni el resto del EsIA, se hace mención a dicha actividad. En cuanto a lo antes señalado se solicita:**

- a. **Aclarar si el desarrollo del proyecto contempla la actividad de dragado de cauce.**
- b. **En caso de ser afirmativa la respuesta se deberá indicar en que cursos hídricos será realizada, volumen a dragar, sitio de disposición final con sus coordenadas, impactos generados por el dragado y las medidas de mitigación a implementar.**
- c. **En caso de que el sitio de disposición final corresponde a una finca privada, se deberá presentar su certificado de propiedad y certificado de persona jurídica (de ser necesario), autorización por parte del propietario (persona natural o jurídica), copia de la cédula del propietario o representante legal de la empresa debidamente autenticada.**

Respuesta:

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Se aclara que el proyecto DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ; no contempla la actividad de dragado de cauce. El cronograma de ejecución del proyecto se ha corregido con las actividades a ejecutar en el proyecto. Se adjunta en el Anexo No. 2 Cronograma de ejecución del proyecto corregido.

11. En las páginas 335 a 336 del EsIA se presenta el Acta de una reunión extraordinaria de la asamblea de accionistas de la sociedad anónima “SRI FINCA, S.A.”. En dicha acta se indica “...autorizar al señor *STEVEN GLEN PATERSON*, varón, panameño, mayor de edad, soltero, comerciante, con domicilio en Horconcitos, Distrito de San lorenzo, Provincia de Chiriquí, Republica de Panamá, portador de la cedula de identidad personal No. 54359191, para que en nombre y representación de la Sociedad proceda a firmar Contrato de Arrendamiento de tres (3) hectáreas de la Finca número 10937, Código de Ubicación 4A01”; mientras que en la pág. 331 del EsIA, consta copia autenticada del pasaporte No. 549359191 de los Estados Unidos de América perteneciente al señor STEVEN GLEN PATERSON. Por su parte, en las páginas 328 a 330 del EsIA presentan Contrato de arrendamiento de bien inmueble donde se indica “... Declara *EL ARRENDADOR* que es el propietario del bien inmueble con número de folio real 10937, C.U. 4A01, ubicado en el corregimiento de San lorenzo, distrito de San lorenzo, provincia de Chiriquí, con una superficie de 118 ha 946 m<sup>2</sup> 85 dm<sup>2</sup>, en el cual se denominaran para el presente contrato como *EL ÁREA ARRENDADA*.”

***1.1.EL ÁREA ARRENDADA la conforma un lote de terreno como se puede observar en el plano proyectado con una superficie de 2 hectáreas”.***

**Debido a lo antes indicado se solicita:**

- a. Aclarar cuál es la superficie a arrendar de la finca con folio real 10937, con Código de Ubicación 4A01.
- b. En base a la respuesta del acápite a), se deberá presentar corregida el Acta de reunión extraordinaria de la asamblea de accionistas de la sociedad anónima “SRI

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**FINCA, S.A.” o el Contrato de arrendamiento de bien inmueble, en base a las observaciones antes señaladas.**

- c. En caso que la superficie a arrendar sea 3 has se deberá presentar las coordenadas correspondientes.**
- d. Presentar copia de cédula o pasaporte autenticada de la señora Madhavi Nimmagadda.**

Respuesta:

- a. La superficie a arrendar de la finca con folio real 10937 y código de ubicación 4A01 es de tres hectáreas a utilizar como sitio de patio.
- b. Se adjunta en el Anexo No. 3 del presente informe, Contrato de arrendamiento de bien inmueble (finca con folio real 10937) entre la sociedad anónima SRI, FINCA, S.A. y la sociedad anónima ININCO, S.A.

Nota: Se mantiene la documentación legal presentada en el EsIA categoría II del proyecto: registro público de propiedad finca con folio real 10937, registro público de sociedad SRI, FINCA, S.A., pasaporte de representante legal de la sociedad anónima SRI, FINCA, S.A. (Steven Glen Paterson, extranjero con pasaporte No. 549359191) y copia de cédula de apoderado legal de ININCO, S.A. (Juan Carlos González Abadía, cédula de identidad personal 4-716-2457).

- c. Coordenadas de ubicación de sitio de patio corregida:

<b>Tabla No. 20 (Información Aclaratoria)</b>		
<b>Coordenadas de Sitio de Patio</b>		
<b>PTO</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTE</b>
1	916474.952	371113.243
2	916397.420	371072.733
3	916316.829	371031.058
4	916265.630	371115.340



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 20 (Información Aclaratoria)</b>		
<b>Coordenadas de Sitio de Patio</b>		
<b>PTO</b>	<b>NORTE</b>	<b>ESTE</b>
5	916233.147	371169.694
6	916279.414	371186.566
7	916369.729	371203.216
8	916469.202	371214.249
9	916502.362	371205.237
10	916504.172	371169.552
Fuente: contratista Constructora ININCO, S.A.		

Nota: es importante aclarar que las características biológicas del sitio de patio se mantienen a las presentadas en el EsIA categoría del proyecto en el punto o capítulo 7. La cantidad de área si aumenta una hectárea más, peros se mantiene el tipo de vegetación afectada pajonales y un área de influencia directa de 3 hectáreas. Se adjunta Plano de Distribución del Sitio de Patio corregido en el Anexo No. 4 del presente informe.



Imagen No. 1  
 Observación: vista  
 general de sitio de  
 patio.

**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



Imagen No. 2

Observación: vista general de sitio de patio.



Imagen No. 3

Observación: vegetación del sitio de patio.

- d. Se adjunta en el Anexo No. 5 Pasaporte autenticado de la señora Madhavi Nimmagadda.

12. En las páginas 343 a 344 del EsIA se presenta Acuerdo de voluntades – botadero en donde se indica “... *por otra parte; ENRIQUE ANTONIO CORTÉS REDRIGUEZ, varón, panameño, mayor de edad, con cédula No. 4-89-878, PROPIETARIO Y APODERADO otorgado por los copropietarios (el cual se adjunta y hace parte integral del presente Acuerdo) de la finca con número de folio real No. 1841 (F), código de ubicación No. 4A01, ubicada en el corregimiento de Horconcito (cabecera), distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí*”; en la pág. 347 del EsIA, se presenta Certificado de propiedad de la finca 1841, donde se indica que está ubicada en el corregimiento de San Lorenzo. Por lo cual se solicita:
- a. Aclarar en qué corregimiento está ubicado la finca con folio real 1841.
  - b. En caso que se encuentre en el corregimiento de San Lorenzo, se deberá presentar el Acuerdo de voluntades – botadero corregido.
  - c. En caso que se encuentre en el corregimiento de Horconcito (cabecera), se deberá presentar certificado de Registro Público de la finca 1841 debidamente actualizado con el cambio de corregimiento o en su debido defecto documentación en la que conste que dicho trámite se encuentra en proceso.

Respuesta:

- a. La finca con folio real 1841 se ubica en el corregimiento de San Lorenzo, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí.
- b. Se adjunta Acuerdo de voluntades – botadero corregido (finca con folio real 1841), Anexo No. 6.
- c. No aplica.

13. En los documentos legales que aportaron en el EsIA, la anuencia que se presenta para la Finca 22969, indica “... *por este medio yo, FERNANDO ARIEL ALVARADO, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 4-153-923, en mi calidad de Representante Legal de ELYSA, S.A. con R.U.C. 1565539833-2-2016 DV84, propietaria de la Finca con Folio Real No. 22969, Código de Ubicación 4A02, ubicada en el corregimiento de Boca Chica, distrito de San Lorenzo, provincia de Chiriquí*”; mientras que el certificado de propiedad de dicha finca establece que su titular es la sociedad FINCA ELYSA, S.A. Por lo antes descrito, se le solicita:
- a. Aclarar cuál es el propietario de la finca con Folio Real No. 22969.
  - b. En caso de ser la sociedad ELYSA, S.A., se deberá presentar anuencia firmada por el representante legal, copia de su cédula debidamente autenticada, certificado de persona jurídica, certificado de propiedad donde conste que son propietarios de la finca folio Real 22969, con Código de Ubicación 4A02.
  - c. En caso de ser la sociedad FINCA ELYSA, S.A., se deberá presentar corregida la anuencia debidamente firmada por el representante legal y presentar su copia de cédula debidamente autenticada.

Respuesta:

- a. El propietario de la finca con folio real No. 22969, es FINCA ELYSA, S.A. Registrada en el registro público de propiedad. Adjuntado en el Anexo No. 13 del EsIA.
- b. No aplica.
- c. Se adjunta anuencias corregidas sobre el nombre completo de propietario de la finca folio real No. 22969, FINCA ELYSA, S.A. y copia de cédula debidamente autenticada de representante legal Fernando Ariel Alvarado con cédula de identidad personal No. 4-153-923; en el Anexo No. 7 del presente documento.

14. En relación al ajuste económico por externalidades sociales y ambientales y análisis de costos beneficios final, la Dirección de Política Ambiental del Ministerio de Ambiente, mediante nota DIPA-123-2022, solicita lo siguiente:
- a. *“Valorar monetariamente todos los impactos positivos y negativos del proyecto con valor absoluto de importancia ambiental igual o mayor que 29 ( $I \geq 29$ ), indicados en la Tabla No. 53 de importancia e identificación de impactos ambientales (páginas 228 y 229 del Estudio de Impacto Ambiental). Además, valorar los impactos que puedan surgir como resultado de las recomendaciones de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, que se encuentren por encima del límite indicado. Describir las metodologías, técnicas o procedimientos aplicados en la valoración monetaria de cada impacto ambiental.*
  - b. *Elabora una matriz o Flujo de Fondos donde ser colocado, en una perspectiva temporal, el valor monetario estimado para cada impacto ambiental valorado, los ingresos esperados del proyecto, los costos de inversión, los costos operativos, los costos de mantenimiento y los costos de la gestión ambiental. Anexo, se presenta una matriz de referencia para construir el Flujo de Fondos del Proyecto.*
  - c. *Se recomienda que el Flujo de Fondos se construya para un horizonte de tiempo igual o mayor al tiempo necesario para recupera la inversión realizada en el proyecto o según la vida útil del proyecto”.*

Respuesta:

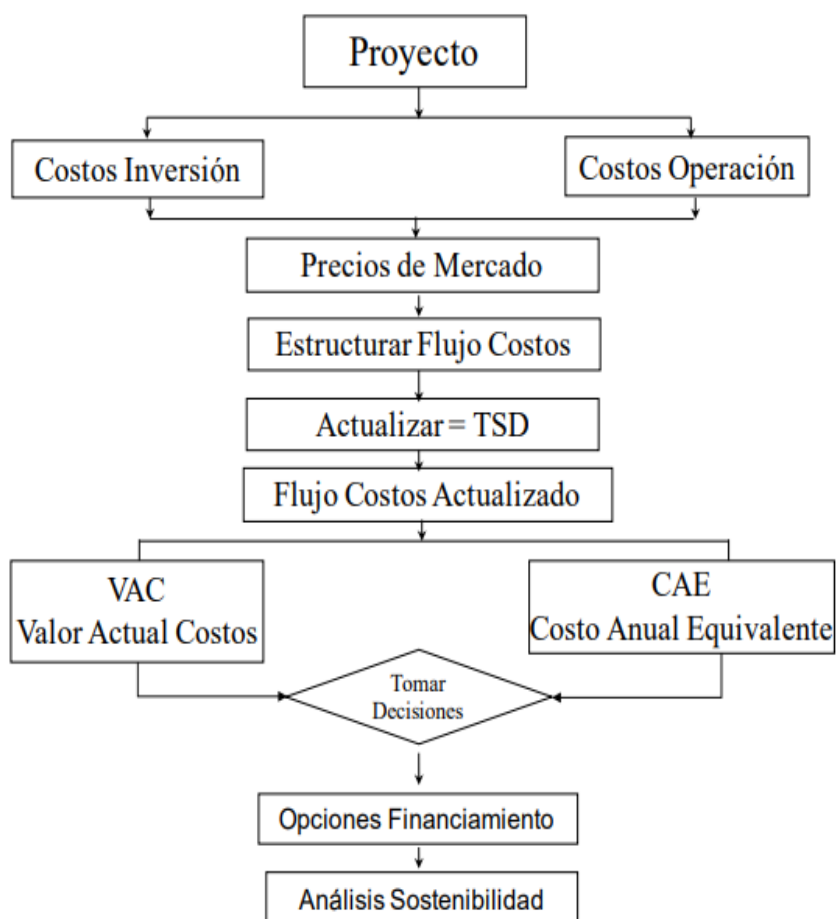
En función de lo establecido en la **Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversiones Pública**<sup>1</sup> del Ministerio de Economía y Finanzas, valoraremos los impactos establecidos en la Tabla N°. 53 Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cuantitativa con valor absoluto de importancia ambiental igual o mayor que 29 ( $I > 29$ ), pero recordando que al ser un proyecto de inversión pública que consiste

---

<sup>1</sup> Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversiones Pública, Ministerio de Economía y Finanzas, 2022 Panamá, República de Panamá.

en rehabilitar la red vial de la región con una orientación de beneficio social<sup>2</sup> a una población objetivo en primera instancia y en general a la población panameña, podemos mencionar que este proyecto calificaría para un Estudio Financiero para proyectos que no producen ingresos que deberá contener el siguiente proceso metodológico:

### **ESTUDIO FINANCIERO PARA PROYECTOS QUE NO PRODUCEN INGRESOS**



<sup>2</sup> La infraestructura de transporte sostenible y su contribución a la igualdad en América Latina y el Caribe, Jorge A. Lupano, consultor de la Unidad de Servicios de Infraestructura de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del proyecto CEPAL/AECID: "Estrategias para la sostenibilidad ambiental: cambio climático y energía" (AEC/10/002).



**Primera Ampliación Aclaratoria EsIA**  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Fuente: Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversiones Pública, Ministerio de Economía y Finanzas, 2022 Panamá, República de Panamá.

Calculando el VAC que es el Valor Actual Costos que lo definen “Es la actualización de todos los flujos futuros de costos de la alternativa seleccionada más las inversiones, bajo el supuesto de una tasa de descuento que refleje el costo social del dinero en el tiempo. Esta información nos permite comparar alternativas de proyectos en función del Valor Actual de Costos.

La fórmula para el cálculo del VAC es:

$$VAC = I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

*Donde:*

Donde:

$I_0$  : Inversión inicial

$C_t$ : Costos durante el período t

n: Vida estimada del proyecto

i: Tasa Social de Descuento

El CAE es el Costo Anual Equivalente, el cual es el segundo paso después del VAC, y “*permite conocer el costo uniforme por año, referido a una tasa social de descuento que anualiza la inversión al futuro sobre la vida estimada del proyecto. Este indicador al igual que el VAC permite valorar la posibilidad de llevar a cabo el proyecto tomando en consideración solamente el flujo de costos*”. Su fórmula de cálculo es:

$$CAE = VAC \left[ \frac{(1+i)^n i}{(1+i)^t - 1} \right]$$

*Donde:*

$I_0$ : Inversión inicial

$C_t$ : Costos durante el período t

n: Vida estimada del proyecto

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

i: Tasa Social de Descuento

Sin embargo, se realizarán los cálculos correspondientes al VNA, TIR y Relación Costo-Beneficio, aunque esto aplicaría a un estudio categoría III según lo establecido en los contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009.

A continuación, se presente el cuadro con los impactos mayores o iguales a  $I > 29$ :



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

(EsIA) Tabla No. 53																															
Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cuantitativa																															
FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO																												
Factores Ambientales Afectados			PLANIFICACION										CONSTRUCCION										OPERACIÓN								
Factor	Sub factor	Impactos	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I			
	Suelo	Cambios en la topografía del terreno.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	1	4	4	4	4	-30		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Generación de erosión y sedimentación.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	1	3	-30		-	-	-	-	-	-	-	-		
	Agua	Cambio de la calidad de agua superficial.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	8	4	2	1	2	-41		-	-	-	-	-	-	-	-		
		Alteración en los drenajes naturales.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	1	2	-29		-	-	-	-	-	-	-	-		
	Aire	Afectación temporal de la calidad del aire por emisión de gases de combustión vehicular.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	1	2	-29		-	-	-	-	-	-	-	-		
		Generación de ruidos.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	4	4	2	1	2	-41		-	-	-	-	-	-	-	-		
		Generación de vibraciones.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	4	4	2	1	2	-41		-	-	-	-	-	-	-	-		
		Aumento de suspensión de partículas (polvo).	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	1	2	-29		-	-	-	-	-	-	-	-		
		Molestias por exceso de ruido y vibraciones.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	1	4	-31		-	-	-	-	-	-	-	-		
		Posible molestia de los dueños de propiedades que	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	1	4	-31		-	-	-	-	-	-	-	-		

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

(EsIA) Tabla No. 53																															
Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cuantitativa																															
FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO																												
Factores Ambientales Afectados			PLANIFICACION										CONSTRUCCION										OPERACIÓN								
Factor	Sub factor	Impactos	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I			C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		
		estén dentro del derecho de vía.																													
		Generación de desechos de la construcción.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	1	4	-31			-	-	-	-	-	-	-	-	
		Afectación a la movilidad peatonal y vehicular.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	4	4	2	1	4	-43			-	-	-	-	-	-	-	-	
	Empleo y economía	Generación de empleos directos e indirectos.	+1	12	4	4	2	2	2	+54		+1	12	8	4	2	1	1	+60			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Incremento de ingresos municipales y nacionales.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		+1	12	8	4	2	1	1	+60											
	Infraestructura	Mejora en la infraestructura vial.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-			+1	12	8	4	2	1	1	+60	

## **1. CAMBIOS EN LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO.**

Para este impacto podemos manifestar que se refiere específicamente al cambio de la morfología de la zona, sin embargo debemos aclarar que al ser una zona ya intervenida y tal como se establece en el Pliego de Cargos de la Licitación Por Mejor Valor N°2021-0-09-0-04-Lv-007830, donde es expreso que en su gran mayoría se trata de una rehabilitación vial desde la CPA y mejoras de calles internas, por lo tanto este impacto ya no variara en gran medida las condiciones previas del lugar, siendo los principales sitios a intervenir 2 Miradores y área de descanso, uno en el Muelle fiscal a construir (se tratara en EsIA independiente) y uno en Playa Hermosa; y Remozamiento de 2 parques, uno en Horconcito y uno en Boca Chica.

Por ello, se estima que la alteración del relieve natural será mínima y poco relevante en relación a las condiciones actuales. Asimismo, los paisajes que compromete el área donde se desarrollara el proyecto son de baja singularidad en la zona por tanto no se podría establecer que el mismo tenga una incidencia negativa en el bienestar humano o represente una perdida ecológica, todo lo contrario, las obras viales e hidráulicas enriquecerán el patrimonio estructural de la zona.

De igual forma podemos establecer que la importancia creciente de la geomorfología se manifiesta en la elaboración de planes de desarrollo, en el trazado de las vías de comunicación, en el acondicionamiento de depósitos de agua, en la resolución del problema de la erosión del suelo y en la prospección, explotación y cuidado de las riquezas naturales, por tanto la valoración económica propia de este impacto se unificara en el próximo impacto (Generación de Erosión y Sedimentación ),por tanto para evitar doble contabilización este impacto no será sujeto de valoración económica.

## **2. GENERACIÓN DE EROSIÓN Y SEDIMENTACIÓN.**

La rehabilitación de la carretera se realizará conforme el alineamiento actual de la carretera existente. Las actividades de corte y relleno, explotación de bancos de materiales (cuenta con su propio EsIA aprobado como se adjuntó en el Anexo 5 del presente EsIA), así como el establecimiento de botaderos del sobrante del material ocasionarán el mayor impacto sobre la capa edáfica del terreno, prácticamente a todo

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

lo largo del tramo carretero, sobre todo para la disposición de los 21,300 m<sup>3</sup> de material sobrante proveniente de actividades de corte. Por tanto, para valorizar este impacto nos basaremos en la relación de costo de la Transferencia de Valor de los Servicios Ambientales en los principales aspectos referentes a la Valoración Económica del Suelo.<sup>3</sup>

Utilizando los valores de la referencia original previamente citada actualizada en el año 2009<sup>4</sup> tenemos dichos valores por hectáreas de estos servicios ambientales tomados como referencia general, del cual solo utilizaremos los más representativos para nuestro caso particular para esta valoración.

<b>Tabla No. 21 (Información Aclaratoria)</b>		
<b>Ecosistema</b>	<b>Servicio Ambiental del Suelo</b>	<b>Valor transferido al 2009 (\$/ha/año)</b>
Tierra de Cultivo	Polinización	B/.20.19
	Control Biológico	B/.34.60
	<b>Producción de Alimentos</b>	<b>B/.77.66</b>
	<b>Total</b>	<b>B/132.45</b>
Bosque de Plantación (Asumido a Comunidades Vegetales en General).	Regulación de Agua	B/.2.88
	Abastecimiento de Agua	B/.4.33
	<b>Control de Erosión</b>	<b>B/.138.42</b>
	<b>Formación de Suelo</b>	<b>B/.14.42</b>
	Materias Primas	B/.198.97
	Regulación del clima	B/.203.30
	<b>Total</b>	<b>B/.562.32</b>

<sup>3</sup> Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R. et al. The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature 387, 253–260 (1997). <https://doi.org/10.1038/387253a0>

<sup>4</sup> Valoración Económica Del Suelo Y Gestión Ambiental: Aplicación En Empresas Floricultoras Colombianas\* Rev.fac.cienc.econ., Vol. XVIII (1), Junio 2010,247-267

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Fuente:** Adaptación Propia del Consultor 2022.

Con estos datos establecemos fórmulas para los ítems descritos como servicios ambientales del suelo, para los cuales nos interesarían en específico la Producción de Alimentos (Vpa), Control de Erosión (Vce) y Formación de Suelo (Vfs).

$$\mathbf{Vpa= VT * Ha} \quad / \quad \mathbf{Vce= VT * Ha} \quad / \quad \mathbf{Vfs= VT * Ha}$$

$$\mathbf{Vpa= VT * Ha}$$

$$Vpa= 77.66 * 0.954 = \mathbf{B/. 74.08} \text{ (Superficie Área de Botadero)}$$

$$\mathbf{Vce= VT * Ha}$$

$$Vce=138.42 * 28.57 = \mathbf{B/. 3,954.65} \text{ (Superficie de Limpieza y Desarraigue)}$$

$$\mathbf{Vfs= VT * Ha}$$

$$Vfs= 14.42 * 28.57 = \mathbf{B/. 411.97} \text{ (Superficie de Limpieza y Desarraigue)}$$

<b>Tabla No. 22 (Información Aclaratoria)</b>		
<b>Ecosistema</b>	<b>Servicio Ambiental del Suelo</b>	<b>Valor Calculado para proyecto<sup>5</sup></b>
Tierra de Cultivo	Producción de Alimentos	B/.74.08
Bosque de Plantación (Asumido a Comunidades Vegetales en General).	Control de Erosión	B/.3,954.65
	Formación de Suelo	B/.411.97

**Fuente:** Adaptación Propia del Consultor 2022.

<sup>5</sup> Superficies obtenidas del CONTRATO UAL-1-06-2022, Desglose de Precios "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ" y EsIA.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Para el tema de sedimentación podemos establecer la principal premisa de uso y costumbre para los profesionales de control de erosión<sup>6</sup> que es **“Control de Erosión Efectivo Previene la Sedimentación”** por tanto todos los valores asociados al suelo se tasan en el valor único establecido en los cálculos previos.

Los Sigüientes Impactos dentro de la ponderación susceptible de valoración económica por contar con valor absoluto de importancia ambiental igual o mayor que 29 ( $I > 29$ ) quedaran inmersos en el costo de gestión ambiental establecido en el Estudio de Impacto Ambiental el cual es de B/. 344,800.00

Dichos impactos son:

- 3. Cambio de la calidad de agua superficial.**
- 4. Alteración en los drenajes naturales.**
- 5. Afectación temporal de la calidad del aire por emisión de gases de combustión vehicular.**
- 6. Generación de ruidos.**
- 7. Generación de vibraciones.**
- 8. Aumento de suspensión de partículas (polvo).**
- 9. Molestias por exceso de ruido y vibraciones.**
- 10. Generación de desechos de la construcción.**
- 12. Afectación a la movilidad peatonal y vehicular.**

Se incluye el cuadro de referencia Tabla N° 66. Costos de Gestión Ambiental

---

<sup>6</sup> Principios de la International Erosion Control Association (IECA).

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>(EsIA) Tabla No. 66</b>	
<b>Costos de Gestión Ambiental</b>	
<b>Planes de Manejo Ambiental</b>	<b>Costos aproximados (B/.) Estimado para 3 años de ejecución de obra.</b>
Plan de Manejo Ambiental (programas)	B/. 108,000.00
Plan de Participación Ciudadana	B/. 5,400.00
Plan de Prevención de Riesgos	B/. 36,000.00
Plan de Contingencia	B/. 18,000.00
Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	B/. 72,000.00
Plan de Educación Ambiental	B/. 25,200.00
Plan de Recuperación Ambiental	B/. 31,000.00
Monitoreo de Parámetros Ambientales (más gastos extras).	B/. 16,200.00
Verificación Ambiental Externa	B/. 18,000.00
Gastos extras	B/. 15,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>B/. 344,800.00</b>
<b>Fuente: costo estimado Consultoría Ambiental, año 2022.</b>	

**13. Posible molestia de los dueños de propiedades que estén dentro del derecho de vía.**

Para este impacto podemos establecer que la forma de valorarlo será en función del monto de Adquisición de Servidumbre la cual es **B/. 164,000.00** lo cual es el monto de indemnización disponible para este proyecto, lo cual se interpretaría como un valor de referencia para la valoración económica del derecho de propiedad lo cual se establecerá por avalúos del Ministerio de Economía y Finanzas y la Contraloría General de la República.

**14. Generación de empleos directos e indirectos.**

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Como eje motor de la economía en estas zonas donde no existen grandes núcleos de servicios o industriales tenemos que la industria de la construcción es uno de los ejes para potenciar la economía local por tanto este es uno de los impactos de mayor alcance justamente valorado como “impacto superior alto”, toda vez que estamos pasando por una fase de depresión económica producto de la pandemia de Covid 19, y como podemos retrotraer en este proyecto podemos encontrar uno de los conceptos básicos de la teoría económica como es “la satisfacción de necesidades” con un enfoque bidireccional siendo una la generación de unidades de vivienda y la generación de empleo durante la planificación y construcción de las mismas con lo cual se da el conocido efecto multiplicador ya que más capacidad de consumo tienen los hogares debido a que traen los colaboradores el salario a su hogar y pueden consumir más, toda vez que hay una línea de beneficio adicional en los proveedores de insumos de construcción.

En este punto podemos hacer mención que los Indicadores de Pobreza Multidimensional de los corregimientos de la Provincia de Chiriquí<sup>7</sup>, según censo de población y vivienda de 2010 justamente nos manifiestan que para la Incidencia De Privaciones Censuradas nos da un valor de 7.9 y 1.8 para Desempleo en los Corregimientos de Horconcos y Boca Chica respectivamente, donde se desarrollara justamente el proyecto en análisis por lo cual el mismo puede definitivamente ser una aportación positiva para mejorar estos indicadores.

Por tanto, se conjuga la construcción del precitado proyecto y la consecuente generación de empleos como valoración monetaria de las externalidades sociales propiamente, siendo a rasgos generales lo siguiente para el Proyecto Residencial Los Caobos:

- Unidades de Kilómetros de vía a construir: 30
- Número de empleados: 153\*

\*153 empleos podrían parecer como un número modesto, pero como se demuestra con el siguiente ejercicio de ponderación veremos que su efecto severo va en función de su Efecto Multiplicador (EM).

---

<sup>7</sup> Índice de Pobreza Multidimensional (IPM-C) a nivel de distritos y corregimientos, usando los Censos de Población y Vivienda de Panamá 2020.



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Si desglosamos algo más específico dentro del contexto de Impacto a la Economía Local específicamente al tema salarial podríamos estimar lo siguiente:

El Proyecto generará 153 empleos directos durante la fase de construcción. Esto se traducirá en beneficios económicos para los suplidores de bienes y servicios, que generará por cada contratación directa, y muy importante si seguimos el factor de 0,5<sup>8</sup> de contratación indirecta por industria de la construcción en Panamá, esto quiere decir que se crearán 76 empleos indirectos adicionales lo cual transferido propiamente a unidades monetarias sería de la siguiente forma:

El salario promedio de un obrero calificado y especializado de la construcción oscila alrededor de B/. 1012.48 (B/. 4.52/Hora Convención Colectiva CAPAC- SUNTRACCS 2019) y se estima que estarán empleados alrededor de 24 meses (2años incluyendo el XIII mes), mientras que el salario de un trabajador indirecto puede estar en un aproximado de B/. 700.00 al mes, por igual periodo de contratación.

El valor mensual de los desembolsos de los trabajadores directos en esta fase asciende a **B/. 154,909.44** y al año, incluyendo el XIII, esta suma asciende a **B/. 2, 002,594.05**. De igual forma, los trabajadores indirectos totalizan al mes **B/. 53,200.00** lo que al año asciende a **B/. 638,400.00**.

Como se puede apreciar la valoración económica de la generación de empleos directa e indirecta será importante sobre todo en esta fase de depresión económica durante pandemia y un puntal de potenciación a la economía local postpandemia.

## **15. Incremento de ingresos municipales y nacionales.**

Cabe anotar que el promotor tiene un techo de inversión aproximado de **B/. 20, 243, 497.14** Todo lo anterior podríamos valorarlo específicamente como Incremento en la economía local y regional en función del efecto multiplicador usando la siguiente formula:

$$\text{Proyecto} = \text{IEL} * \text{Mi (60\%)} * \text{EM (4)}$$

---

<sup>8</sup> Análisis estructural de la economía panameña: el mercado laboral, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 2017.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Lo que sería equivalente a lo siguiente:  $20,243,497.14 \times 0.60 \times 4 = \text{B/. } 48,584,393.13$

El aporte a la economía local será de **B/. 48, 584,393.136** durante la etapa de planificación y construcción del proyecto, el cual se espera que se ejecute entre dos (2) o tres (3) años como horizonte máximo.

#### **16. Mejora en la infraestructura vial.**

La valoración de la Mejora en infraestructura vial viene a ser el propio monto de inversión de del proyecto **B/. 20, 243, 497.14** , toda vez que el mismo representa lo que costara la mejora de la vía con sus beneficios inherentes como son la mejora en seguridad, mayor fluidez de tráfico y disminución de tiempo de recorrido, fuera de las ventajas como son un menor deterioro de los vehículos particulares y de transporte colectivo lo cual potencia toda la economía global de la región y a la vez se minimizan riesgos ambientales como pueden ser la incidencia de derrames de hidrocarburos por accidentes de tráfico por malas condiciones de la vía.

#### **Elaboración de la Matriz de Flujo de Fondos**

El tiempo de flujo fue en base a 5 años, esto se debe que el Presupuesto para la ejecución de este proyecto, según el cronograma debe culminar a mediados del 2024 (3 años), por lo que no se podrá calcular la vida útil del proyecto, debido que es responsabilidad del MOP realizar un nuevo presupuesto para el mantenimiento del mismo.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Tabla No. 23 (Información Aclaratoria)						
Beneficios/Costos	Años					
	0	1	2	3	4	5
	Balboas					
<b>1. Beneficios</b>	<b><u>B/.0.00</u></b>	<b><u>B/.51,225,387.18</u></b>	<b><u>B/.2,640,994.05</u></b>	<b><u>B/.2,640,994.05</u></b>	<b><u>B/.0.00</u></b>	<b><u>B/.0.00</u></b>
1.1. Ingresos	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
1.2. Valor Monetario de Impacto Sociales Positivos	B/.0.00	B/.51,225,387.18	B/.2,640,994.05	B/.2,640,994.05	B/.0.00	B/.0.00
1.3. Valor Monetario de Impacto Ambientales Positivos	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
1.4. Otros Beneficios	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
<b>2. Costos</b>	<b><u>B/.20,243,497.14</u></b>	<b><u>B/.13,425,736.22</u></b>	<b><u>B/.1,951,074.61</u></b>	<b><u>B/.1,953,713.56</u></b>	<b><u>B/.0.00</u></b>	<b><u>B/.0.00</u></b>
2.1. Costos de Inversión	B/.20,243,497.14	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
2.2. Costos de Operación		B/.12,987,908.39	B/.1,677,247.78	B/.1,679,886.73	B/.0.00	B/.0.00
2.3. Costos de Mantenimiento		B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
2.4. Costos de la Gestión Ambiental		B/.114,934.00	B/.114,933.00	B/.114,933.00	B/.0.00	B/.0.00
2.5. Valor Monetarios de Impactos Ambientales Negativos		B/.4,440.70	B/.4,440.70	B/.4,440.70	B/.0.00	B/.0.00
2.6. Valor Monetarios de Impactos Sociales Negativos		B/.164,000.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00	B/.0.00
2.7. Otros Costos		B/.154,453.13	B/.154,453.13	B/.154,453.13	B/.0.00	B/.0.00
<b>FLUJO NETO ECONOMICO</b>	<b>-B/.20,243,497.14</b>	<b>B/.37,799,650.96</b>	<b>B/.689,919.44</b>	<b>B/.687,280.49</b>	<b>B/.0.00</b>	<b>B/.0.00</b>

**VNA:** B/.15,206,367.27

**TIR:** 89%

**RCB=** 1.298180409

15. En las páginas 29 a 36 del EsIA, punto 3.2. Categorización, en la Tabla No. 2, presentan el análisis realizado a los cinco criterios de protección ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, donde establecen afectación o alteración del factor, tipo de impacto negativo y medidas ambientales posibles. En dicha tabla marca los literales de los criterios 1m2 y 3 que son afectadas o alterados, a su vez indican que el tipo de impacto sobre todos los factores afectados son “negativos no significativos” y que son fáciles de mitigar. Además, en los resultados del análisis especifican que *“El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, se categoriza en la II, ya que el análisis de alteración o afectación no genera impactos significativos adversos sobre el medio ambiente incluyendo a la población aledaña al lugar en estudio; los impactos ambientales generados son negativos no significativos, de afectación parcialmente al ambiente, puntuales y de corta duración...”*. No obstante, cuando se indica que un proyecto genera impactos negativos no significativos, esto corresponde a Estudios de Impacto Ambiental categoría I. Cabe resaltar que el Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009, establece que los estudios categoría II, pueden ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativos que afectan parcialmente el ambiente. Por lo anterior, requerimos:

- a. Verificar la información plasmada en el punto 5.4.2 Construcción /ejecución (pág. 36 – 39 del EsIA), y analizar la incidencia que tendrán cada una de las actividades de la fase de construcción y operación del proyecto, sobre los criterios de protección ambiental y presentar el análisis del Punto 3. 2 categorización, actualizado, que se ajuste a la categoría de estudio presentado a evaluación (categoría II, genera impactos ambientales negativos significativos).

Respuesta:

### 3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

A continuación, se presenta en la Tabla No. 2, Análisis de los Factores de los Criterios Ambientales con el Proyecto, para identificar la categoría.

Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)										
(EsIA)Tabla No. 2										
Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.										
CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
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.										
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)**

**(EsIA)Tabla No. 2**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.**

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
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;	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)**

**(EsIA)Tabla No. 2**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.**

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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. La alteración del estado de conservación de suelos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b. La alteración de suelos frágiles;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)**

**(EsIA)Tabla No. 2**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.**

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h. La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)**

**(EsIA)Tabla No. 2**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.**

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
l. La inducción a la tala de bosques nativos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
m. El reemplazo de especies endémicas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
n. La alteración de la representatividad de las	X	-	-	-	X	-	-	-	X	-

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)**

**(EsIA)Tabla No. 2**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.**

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;										
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
q. Los efectos sobre la diversidad biológica;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
r. La alteración de parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-
s. La modificación de los usos actuales del agua;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)**

**(EsIA)Tabla No. 2**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.**

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	X	-	-	X	-	-	-	-	X	-
Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.										
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b. La generación de nuevas áreas protegidas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
c. La modificación de antiguas áreas protegidas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)**

**(EsIA)Tabla No. 2**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.**

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g. La modificación en la composición del paisaje; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h. El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)**

**(EsIA)Tabla No. 2**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.**

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b. Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)**

**(EsIA)Tabla No. 2**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.**

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
e. La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
f. Los cambios en la estructura demográfica local;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.										
a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Tabla No. 24 (Información Aclaratoria)**

**(EsIA)Tabla No. 2**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto.**

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	AFECTACIÓN O ALTERACIÓN DEL FACTOR		TIPO DE IMPACTO NEGATIVO						MEDIDAS AMBIENTALES POSIBLES	
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULAAATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
arqueológico, zona típica, así declarado;										
b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Los resultados de la identificación de los factores de los criterios de protección ambiental que se verán alterados o con afectación por la ejecución del proyecto:

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. En el análisis de los factores, se determina que podría afectarse los descritos en los acápite:

*c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;*

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

- Afectación o alteración del factor: sí.
- Tipo de Impacto Negativo: negativo significativo.
- Medidas Ambientales Posibles: fáciles de mitigar.

*d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;*

- Afectación o alteración del factor: sí.
- Tipo de Impacto Negativo: negativo no significativo.
- Medidas Ambientales Posibles: fáciles de mitigar.

*e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;*

- Afectación o alteración del factor: sí.
- Tipo de Impacto Negativo: negativo significativo.
- Medidas Ambientales Posibles: fáciles de mitigar.

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. En el análisis de los factores, se determina que podría afectarse los descritos en los acápite:

*c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;*

- Afectación o alteración del factor: sí.
- Tipo de Impacto Negativo: negativo significativo.
- Medidas Ambientales Posibles: fáciles de mitigar.

*n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;*

- Afectación o alteración del factor: sí.
- Tipo de Impacto Negativo: negativo parcial.
- Medidas Ambientales Posibles: fáciles de mitigar.



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

*r. La alteración de parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;*

- Afectación o alteración del factor: sí.
- Tipo de Impacto Negativo: negativo significativo.
- Medidas Ambientales Posibles: fáciles de mitigar.

*v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.*

- Afectación o alteración del factor: sí.
  - Tipo de Impacto Negativo: negativo significativo.
  - Medidas Ambientales Posibles: fáciles de mitigar.
- 
- Criterio 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. NO APLICA. La ejecución del proyecto no afectara los factores de este criterio.
  - Criterio 4: Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. NO APLICA. La ejecución del proyecto no afectara los factores de este criterio.
  - Criterio 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. NO APLICA. La ejecución del proyecto no afectara los factores de este criterio.

El Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto **DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**, se categoriza en la II, ya que en el análisis presentado se concluye, que su ejecución puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo de afectación ambiental parcial; los cuales pueden ser eliminados o

mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente.

**16. En las páginas 228 a 229 del EsIA, se presenta la Tabla No. 53 Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales Cuantitativa, la cual contiene listado los impactos identificados, sin embargo, la Inestabilidad de taludes, Uso del agua superficial, Implementación de seguridad vial (señalización y ancho de vía), no son impactos ambientales en la etapa de construcción son calificados con ambiental moderada, sin embargo, los literales de protección ambiental relacionados a estos impactos, se les asigno una calificación no significativa (páginas 29 a 36 del EsIA). Por lo anterior, solicitamos:**

- a) Verificar los conceptos (Inestabilidad de taludes, Uso del agua superficial, Implementación de seguridad vial (señalización y ancho de vía), y definir cuales realmente son los impactos que corresponden a estos.**
- b) En función del análisis y respuesta emitida al literal a) de la pregunta (15), presentar el punto 9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros, específicamente las Tablas 53y 54, actualizadas, para lo cual deberá considerar los literales de los criterios de protección ambiental, sobre los que incide el desarrollo del proyecto, y realizar ponderación de acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental presentado a evaluación (Categoría II).**
- c) Presentar el Capítulo 10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) actualizado, por lo cual deberá considerar los puntos (10.1, 10.2, 10.3 y 10.4).**

Respuesta:

- a) Verificación de concepto y definición (impactos ambientales):**

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 25 (Información Aclaratoria)</b>	
<b>Variable Ambiental</b>	<b>Impacto ambiental</b>
Suelo	Inestabilidad del suelo en taludes resultantes por cortes en ampliación de calzada.
Agua	Aumento en la demanda del recurso agua para abastecer las necesidades del proyecto en cuanto al control del polvo y mixturación de subbase y capa base.
Infraestructura	Mayor seguridad vial por la regularización del ancho de la vía.

- b) Actualización de la Tabla No. 53 y 54 del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Proyecto **DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

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

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Tabla No. 25 (Información Aclaratoria)																															
(EsIA) Tabla No. 53																															
Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cuantitativa (ACTUALIZADA- PRIMERA SOLICITUD ACLARATORIA DEL EsIA)																															
FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO																												
FACTOR AMBIENTAL	VARIABLE AMBIENTAL	Impactos	PLANIFICACION										CONSTRUCCION										OPERACIÓN								
			C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I			
FISICO	Suelo	Cambios en la topografía del terreno.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	1	4	4	4	4	-30		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Inestabilidad del suelo en taludes resultantes por cortes en ampliación de calzada.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	8	4	4	4	-40		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Generación de erosión y sedimentación.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	8	4	4	4	4	-56		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Cambios en el uso del suelo.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	2	1	4	4	4	4	-24												
		Posible caso de derrame de combustible o aceite.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	1	1	4	2	4	4	-19		-	-	-	-	-	-	-	-			
	Agua	Cambio de la calidad de agua superficial.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	8	4	4	4	4	-56		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Aumento en la demanda del recurso agua para abastecer las necesidades del proyecto en cuanto al control del polvo y	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	4	4	2	4	4	-42												

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Tabla No. 25 (Información Aclaratoria)																															
(EsIA) Tabla No. 53																															
Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cuantitativa (ACTUALIZADA- PRIMERA SOLICITUD ACLARATORIA DEL EsIA)																															
FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO																												
FACTOR AMBIENTAL	VARIABLE AMBIENTAL	Impactos	PLANIFICACION										CONSTRUCCION										OPERACIÓN								
			C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I			
		mixturación de subbase y capa base.																													
		Alteración en los drenajes naturales.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	8	4	4	4	4	-56		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	Aire	Afectación temporal de la calidad del aire por emisión de gases de combustión vehicular.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	4	4	-34		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Generación de ruidos.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	8	4	2	4	4	-54		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Generación de vibraciones.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	8	4	2	4	4	-54		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Aumento de suspensión de partículas (polvo).	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	4	4	4	4	4	-48		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
BIOLÓGICO	Flora	Pérdida de vegetación.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	2	4	1	4	4	-29		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Generación de desechos de origen vegetal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	2	4	1	4	4	-29		-	-	-	-	-	-	-	-		
	Fauna	Alteraciones en la fauna silvestre terrestre y acuática.	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	2	4	4	1	4	4	-27		-	-	-	-	-	-	-	-		

Primera Ampliación Aclaratoria EsIA  
PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

Tabla No. 25 (Información Aclaratoria) (EsIA) Tabla No. 53 Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cuantitativa (ACTUALIZADA- PRIMERA SOLICITUD ACLARATORIA DEL EsIA)																															
FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO																												
FACTOR AMBIENTAL	VARIABLE AMBIENTAL	Impactos	PLANIFICACION										CONSTRUCCION										OPERACIÓN								
			C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I			
SOCIOECONÓMICO	Salud y Seguridad	Incremento de riesgos de accidentes laborales, vehiculares y peatonales.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	4	4	3	4	4	-47		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Molestias por exceso de ruido y vibraciones.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	4	4	-34		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Molestia de los dueños de propiedades que estén dentro del derecho de vía.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	4	4	-34		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Generación de desechos de la construcción.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	4	4	2	4	4	-34		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	4	2	4	2	4	4	-30		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Afectación a la movilidad peatonal y vehicular.	-	-	-	-	-	-	-	-		-1	8	4	4	2	4	4	-46		-	-	-	-	-	-	-	-			
		Mejoramiento de la calidad de vida.	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		+1	12	8	4	2	1	1	+60			
	Em ple o	Generación de empleos directos e indirectos.	+1	12	4	4	2	2	2	+54		+1	12	8	4	2	4	1	+60		-	-	-	-	-	-	-	-			

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Tabla No. 25 (Información Aclaratoria) (EsIA) Tabla No. 53 Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cuantitativa (ACTUALIZADA- PRIMERA SOLICITUD ACLARATORIA DEL EsIA)																															
FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009			FASES DEL PROYECTO																												
FACTOR AMBIENTAL	VARIABLE AMBIENTAL	Impactos	PLANIFICACION										CONSTRUCCION										OPERACIÓN								
			C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I		C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I			
		Revalorización de propiedades en el sector.	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		+1	12	8	4	2	1	1	+60			
		Incremento de ingresos municipales y nacionales.	-	-	-	-	-	-	-	-		+1	12	8	4	2	4	1	+60												
	Infraestructura	Mejora en la infraestructura vial.	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		+1	12	8	4	2	1	1	+60			
		Mayor seguridad vial por la regularización del ancho de la vía.	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		+1	12	8	4	2	1	1	+60			

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 26 (Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 54</b> <b>Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cualitativa</b> <b>(ACTUALIZADA- PRIMERA SOLICITUD ACLARATORIA DEL EsIA)</b>					
<b>FACTORES AMBIENTALES</b>  <b>VARIABLE AMBIENTAL</b>		<b>IMPACTOS IDENTIFICADOS</b>	<b>ETAPAS DEL PROYECTO (Importancia del impacto / carácter)</b>		
			<b>PLANIFICACIÓN</b>	<b>CONSTRUCCIÓN</b>	<b>OPERACIÓN</b>
	Suelo	Cambios en la topografía del terreno.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
		Perdida de la estabilidad del suelo.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
		Generación de erosión y sedimentación.	-	Impacto Superior - Alto. Negativo	-
		Cambios en el uso del suelo.	-	Impacto irrelevante - Baja o Insignificante. Negativo	-
		Posible caso de derrame de combustible o aceite.	-	Impacto irrelevante - Baja o Insignificante. Negativo	-
	Agua	Cambio de la calidad de agua superficial.	-	Impacto Superior - Alto. Negativo	-
		Aumento del consumo del recurso agua.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
		Alteración en los drenajes naturales.	-	Impacto Superior - Alto. Negativo	-
	Aire	Afectación temporal de la	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 26 (Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 54</b> <b>Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cualitativa</b> <b>(ACTUALIZADA- PRIMERA SOLICITUD ACLARATORIA DEL EsIA)</b>					
<b>FACTORES AMBIENTALES</b>  <b>VARIABLE AMBIENTAL</b>		<b>IMPACTOS IDENTIFICADOS</b>	<b>ETAPAS DEL PROYECTO (Importancia del impacto / carácter)</b>		
			<b>PLANIFICACIÓN</b>	<b>CONSTRUCCIÓN</b>	<b>OPERACIÓN</b>
		calidad del aire por emisión de gases de combustión vehicular.			
		Generación de ruidos.	-	Impacto Superior - Alto. Negativo	-
		Generación de vibraciones.	-	Impacto Superior - Alto. Negativo	-
		Aumento de suspensión de partículas (polvo).	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
<b>Medio biológico</b>	<b>Flora</b>	Pérdida de vegetación.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
		Generación de desechos de origen vegetal.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
	<b>Fauna</b>	Alteraciones en la fauna silvestre terrestre y acuática.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
<b>Medio socioeconómico</b>	<b>Salud y Seguridad</b>	Incremento de riesgos de accidentes laborales, vehiculares y peatonales.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Tabla No. 26 (Información Aclaratoria)					
(EsIA) Tabla No. 54					
Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cualitativa					
(ACTUALIZADA- PRIMERA SOLICITUD ACLARATORIA DEL EsIA)					
FACTORES AMBIENTALES		IMPACTOS IDENTIFICADOS	ETAPAS DEL PROYECTO (Importancia del impacto / carácter)		
			PLANIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN
VARIABLE AMBIENTAL					
		Molestias por exceso de ruido y vibraciones.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
		Posible molestia de los dueños de propiedades que estén dentro del derecho de vía.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
		Generación de desechos de la construcción.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
		Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
		Afectación a la movilidad peatonal y vehicular.	-	Impacto Moderado – Medio. Negativo	-
		Mejoramiento de la calidad de vida.	-	-	Impacto Superior -Alto. POSITIVO
	Empleo y economía	Generación de empleos directos e indirectos.	Impacto Superior - Alto. POSITIVO	Impacto Superior - Alto. POSITIVO	Impacto Superior -Alto. POSITIVO
		Revalorización de propiedades en el sector.	--	-	Impacto Superior -Alto. POSITIVO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

Tabla No. 26 (Información Aclaratoria)					
(EsIA) Tabla No. 54					
Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – Cualitativa					
(ACTUALIZADA- PRIMERA SOLICITUD ACLARATORIA DEL EsIA)					
FACTORES AMBIENTALES		IMPACTOS IDENTIFICADOS	ETAPAS DEL PROYECTO (Importancia del impacto / carácter)		
VARIABLE AMBIENTAL			PLANIFICACIÓN	CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN
		Incremento de ingresos municipales y nacionales.	-	Impacto Superior - Alto. POSITIVO	-
	Infraestructura	Mejora en la infraestructura vial.	-	-	Impacto Superior -Alto. POSITIVO
		Mayor seguridad vial por la regularización del ancho de la vía.	-	-	Impacto Superior -Alto. POSITIVO
Total, de impacto por etapa			1 (+)	23 (21(-) + 2(+))	5 (+)
			1 (+) Impacto Superior -Alto.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2(+) Impacto Superior -Alto.</li><li>▪ 5(-) Impacto Superior -Alto.</li><li>▪ 2(-) Impacto irrelevante - Baja o Insignificante.</li><li>▪ 14 (-) Impacto Moderado – Medio.</li></ul>	5 (+) Impacto Superior -Alto.

c) Capítulo 10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) actualizado.

<b>Tabla No. 27(Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 57</b> <b>PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION</b> <b>PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION</b>				
<b>Programa Especifico</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Período de ejecución</b>
<b>PROGRAMA DE PROTECCION DE SUELOS</b>	<b>Suelos</b>			
	Cambios en la topografía del terreno.	Las actividades de corte y relleno deberán limitarse al trazo de diseño de la carretera.	Contratista	Permanente
		Compactar para mantener nivelado los materiales dispuestos en los sitios de botadero. Cumplir con los acuerdos de arrendamiento.	Contratista	Permanente
	Inestabilidad del suelo en taludes resultantes por cortes en ampliación de calzada.	Conformar los taludes de relleno de acuerdo a la especificación de diseño.	Contratista	Permanente
		Revegetación de taludes.	Contratista	Programada
		Implementar técnicas de estabilización de taludes para el control de erosión y protección de taludes (uso de estacas, barreras o bermas).	Contratista	Permanente
		Identificar zonas críticas para evitar derrumbes o deslizamientos, aplicando técnicas de estabilización inmediata.	Contratista	Permanente
	Generación de erosión y sedimentación.	Los excedentes de tierra producto de las excavaciones, se deberán recolectar y disponer en el sitio de botadero. Conformados en sitio de manera que se evite los materiales sueltos de tierra.	Contratista	Permanente
		Colocar barreras de control de erosión (uso de estacas, mantos protectores de erosión, etc.).	Contratista	Permanente
		Cubrir con vegetación las superficies desnudas.	Contratista	Programada
		Desviar la escorrentía (de aguas pluviales) de las zonas de suelo descubierto, para no provocar erosión.	Contratista	Permanente

<b>Tabla No. 27(Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 57</b> <b>PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION</b> <b>PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION</b>				
<b>Programa Especifico</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Período de ejecución</b>
		En sitio de botadero: se deberá conformar, compactar la tierra manteniendo el drenaje adecuado del área.	Contratista	Permanente
	Cambios en el uso del suelo.	Cumplir con la Resolución No. DM.0413-2021 (de 16 de agosto de 2021). Permiso de obra en cauce.	Contratista	Al inicio de ejecutar las actividades de construcción.
		Utilizar las superficies descritas para el proyecto.	Contratista	Permanente
	Posible caso de derrame de combustible o aceite.	Para el depósito de combustible, el tanque de almacenaje al instalarlo debe tener una noria de contención con capacidad para el total del tanque más un 10%. Sobre una superficie de concreto hermético e impermeable. Deben contar con la ficha de seguridad para su manipulación y almacenamiento. Como también un listado de las sustancias químicas y combustibles que se manejarán durante la construcción.	Contratista	Permanente
		La ubicación de tanques de combustible para instalaciones no permanente, deberá ser en la parte más alejada en donde no represente peligro para los trabajadores, la obra misma o las zonas con residencias.	Contratista.	Permanente
		Mensualmente el Supervisor de Seguridad y Ambiente realizará inspecciones para verificar el cumplimiento y estado de las instalaciones de almacenamiento, sistemas de distribución y norias de contención de hidrocarburos.	Contratista	Mensualmente

<b>Tabla No. 27(Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 57</b> <b>PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION</b> <b>PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION</b>				
<b>Programa Especifico</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Período de ejecución</b>
		Cada equipo y vehículo debe estar dotado con un kit de derrames que sea útil para realizar la limpieza inmediata de pérdida del material o derrames que puedan generar la contaminación del suelo y del agua.	Contratista	Permanente
		En caso de derrames de hidrocarburos o lubricantes, se deberá proceder inmediatamente a la limpieza del mismo y el suelo contaminado deberá ser llevado a una pila o fosa impermeabilizado para su tratamiento de descontaminación.	Contratista	Permanente
		Deberán retenerse en recipientes herméticos y disponerse en sitios adecuados de almacenamiento con miras a su posterior desalojo y eliminación. Disponer de kits de atención a derrames en casos de fugas accidentales de hidrocarburos.	Contratista	Permanente
<b>PROGRAMA DE CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL</b>	Cambio de la calidad de agua superficial.	Por ningún motivo se dispondrá de material de construcción o excavación en serranías de obras de drenaje o sobre escorrentías que llegan a cuerpos de agua ya que pueden presentar obstrucción de su cauce con el aporte de sedimentos o aumentos de turbiedad.	Contratista	Permanente
		Supervisión en forma permanente durante la construcción de la obra los cruces de quebrada con la vía con el objeto de detectar la contaminación de estos cuerpos de aguas.	Contratista	Permanente
		Tramitar el permiso de obra en cauce para la construcción de puentes sobre quebradas, incluyendo las obras de drenaje. Y actividades de mantenimiento.	Contratista	Al inicio de ejecutar las actividades de construcción.
		Realizar monitoreos de calidad de agua superficial. Se recomienda monitoreos semestrales durante la construcción. Considerando los parámetros de la línea base.	Contratista	Permanente Programada

<b>Tabla No. 27(Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 57</b> <b>PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION</b> <b>PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION</b>				
<b>Programa Especifico</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Período de ejecución</b>
		Prohibición del lavado de vehículos y maquinaria de la obra en las fuentes hídricas.	Contratista	Permanente
	Aumento en la demanda del recurso agua para abastecer las necesidades del proyecto en cuanto al control del polvo y mixturación de subbase y capa base.	Obtención de permiso temporal de uso de las aguas superficiales de las quebradas, ante el Ministerio de Ambiente.	Contratista	Permanente
		Se establecerá la captación de agua de las fuentes superficiales en lugares que no genere competencia con los productores por dicho recurso.	Contratista	Permanente
	Alteración en los drenajes naturales.	La remoción de vegetación deberá realizarse en los lugares indispensables para la construcción de las rutas propuestas.	Contratista	Permanente
		Todo material empleado para el desvío temporal de aguas deberá ser reacomodado dentro del lecho de las quebradas, inmediatamente después de finalizado el trabajo, o cuando ya no sean necesarios para la construcción.	Contratista	Permanente

Tabla No. 27(Información Aclaratoria) (EsIA) Tabla No. 57 PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION				
Programa Especifico	Impacto ambiental	Medidas de Mitigación	Responsable	Período de ejecución
		Reconformación de cauces de manera que no queden depresiones que provoquen estancamientos del agua.	Contratista	Permanente
		Al finalizar las obras de construcción, se deberá limpiar todos los sitios de agua superficial, con énfasis en la recolección de desechos de construcción.	Contratista	Permanente
PROGRAMA CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE Y RUIDO.	Aire			
	Afectación temporal de la calidad del aire por emisión de gases de combustión vehicular.	Mantenimiento periódico de los equipos que se utilizan en cada frente de obra.	Contratista	Permanente
		Mantener apagados los equipos que no se esté utilizando.	Contratista	Permanente
	Generación de ruidos.	Suministrar a los trabajadores equipos de seguridad y protección auditiva (orejeras) a fin de mitigar el ruido.	Contratista	Permanente
		Se prohíbe los ruidos de troneras y trompetas de camiones dentro y fuera del proyecto, estas sólo deben ser usadas para prevenir un posible accidente, como también gritos innecesarios por parte del personal que trabaje en la obra.	Contratista	Permanente
		Se debe realizar mantenimiento periódico a toda la maquinaria, vehículos y equipos que trabajen en la obra, para garantizar su perfecto funcionamiento, disminuyendo así, las posibilidades de	Contratista	Permanente



Tabla No. 27(Información Aclaratoria) (EsIA) Tabla No. 57 PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION				
Programa Especifico	Impacto ambiental	Medidas de Mitigación	Responsable	Período de ejecución
		contaminación atmosférica y generación de ruido. Esto contribuye a la prevención de accidentes por fallas en equipos.		
	Generación de vibraciones.	Mantener apagados los equipos que no se esté utilizando.	Contratista	Permanente
		Sellar herméticamente los equipos de mezcla de materiales.	Contratista	Permanente
		Mantener un horario de trabajo de 7:00 a.m. a 4:00 pm, especialmente en el transporte de materiales y circulación de camiones, y uso de equipos.	Contratista	Permanente
		Realizar mantenimientos rutinarios, preventivos y correctivos a vehículos, maquinaria y equipos.	Contratista	Permanente
	Aumento de suspensión de partículas (polvo).	Humedecer periódicamente los suelos desnudos tomando en consideración las condiciones meteorológicas de la zona. Las áreas que deben ser humectadas constantemente son: la totalidad de las vías sin pavimentar, áreas sin cobertura vegetal y demás áreas que puedan afectar al recurso aire y la comunidad circundante por la suspensión de material particulado.	Contratista	Durante la temporada seca o de verano. O cuando sea requerido el control de suspensión de partículas.
		Permiso de uso de agua superficial temporal.	Contratista	Permanente
		Utilizar equipos de protección protectoras (máscaras) de polvo.	Contratista	Permanente

Tabla No. 27(Información Aclaratoria) (EsIA) Tabla No. 57 PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION				
Programa Especifico	Impacto ambiental	Medidas de Mitigación	Responsable	Período de ejecución
		Establecer velocidad máxima de circulación de los vehículos y equipos dentro del proyecto (para minimizar la generación de polvo).	Contratista	Permanente
		Cubrir los materiales particulados con plásticos o lonas para evitar su dispersión. De igual forma, los vehículos que transporten estos materiales deben ser cubiertos con lona.	Contratista	Permanente
PROGRAMA DE PROTECCION DE LA FLORA Y FAUNA	Flora			
	Pérdida de vegetación.	Remover la vegetación en aquellos sitios necesarios. Utilizando técnicas dirigidas con el objetivo de evitar accidentes o daños a terceros, equipos y personal autorizados.	Contratista	Permanente
		Efectuar el pago al Ministerio de Ambiente en concepto de Indemnización Ecológica.	Contratista	Al inicio de las actividades de construcción.
		Se levantara un inventario forestal en las áreas de rotondas y estacionamientos, cuando este confirmado las áreas de construcción. Para el pago en concepto de indemnización ecológica.	Contratista	Al inicio de las actividades de construcción de las rotondas.
		De ocurrir que un árbol talado al caer afecte alguna infraestructura de servicios públicos o propiedades privadas, se procederá de manera inmediata a retirarlo, y a efectuar las reparaciones correspondientes.	Contratista	Permanente

<b>Tabla No. 27(Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 57</b> <b>PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION</b> <b>PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION</b>				
<b>Programa Especifico</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Período de ejecución</b>
		Al cierre de la etapa de construcción, las áreas de patio y botaderos; se restauran las áreas con la siembra de pasto o permitir su revegetación de manera natural	Contratista	Al finalizar las actividades de construcción.
		Ejecutar un Plan de Arborización en compensación por el corte de árboles durante la limpieza del derecho de vía, área de patio y botaderos, a una tasa de 10 x 1.	Contratista	Al finalizar las actividades de construcción.
	Generación de desechos de origen vegetal.	Los desechos de origen vegetal producidos por actividades de tala y poda, serán recolectados y dispuestos en sitios de botaderos. O aprovechados en el uso de estabilización del suelo como estacas.	Contratista	Permanente
		Se prohíbe disponer los desechos de origen vegetal en los cauces de las quebradas o drenajes pluviales.	Contratista	Permanente
		Se prohíbe quemar los desechos de origen vegetal.	Contratista	Permanente
	<b>Fauna</b>			
	Alteraciones en la fauna silvestre terrestre y acuática.	Las actividades de limpieza, tala y poda de vegetación se realizaran de manera gradual con el fin de permitir el escape de la fauna que pudieran encontrarse en el sitio.	Contratista	Permanente
		Se prohíbe la caza de animales silvestre en base a la normativa de vida silvestre en Panamá (artículo 38 Ley No. 24 de 1995).	Contratista	Permanente
		Colocar letreros referentes a la protección de fauna silvestre dentro del proyecto.	Contratista	Permanente

<b>Tabla No. 27(Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 57</b> <b>PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION</b> <b>PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION</b>				
<b>Programa Especifico</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Período de ejecución</b>
		Ejecutar el plan de rescate y reubicación de fauna silvestre en caso de encontrar alguna especie que lo requiera. Registra y presentar esta información al Ministerio de Ambiente.	Contratista	Permanente
		Capacitar al personal en temas de protección de la fauna silvestre.	Contratista	Permanente
<b>PROGRAMA SOCIOECONOMICO Y - CULTURAL</b>	<b>Social</b>			
	Incremento de riesgos de accidentes.	Implementar el Manual para el Control de Transito durante la ejecución de trabajos de Construcción y Mantenimiento en Calles y Carreteras. Del Ministerio de Obras Públicas, Primera Edición, junio 2009.	Contratista	Permanente
		Capacitación a los trabajadores en temas de salud, higiene y seguridad ocupacional.	Contratista	Permanente
		Todo trabajador expuesto al uso y manejo de líquidos; inflamables, solventes o productos combustibles deberá ser capacitado sobre sus peligros y medidas en caso de emergencias.	Contratista	Permanente
		Mantener equipo e instalación en buen estado para disminuir riesgo de accidentes.	Contratista	Permanente
		Colocación de cintas reflexivas en sitios donde existan riesgos.	Contratista	Permanente
		Implementación de extintores dentro de la obra. Sitio de patio (almacenamiento de combustible), oficina, vehículos y maquinaria pesada utilizada en la obra.	Contratista	Permanente
		Dotar de equipo de protección personal a los colaboradores. Uso obligatorio.	Contratista	Permanente
	Molestias por exceso de	Cuando se presenten inquietudes de la comunidad al contratista por impactos de ruido, éste tramitará dicha solicitud a través del área social para atender en la mayor brevedad posible.	Contratista	Permanente

<b>Tabla No. 27(Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 57</b> <b>PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION</b> <b>PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION</b>				
<b>Programa Especifico</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Período de ejecución</b>
	ruido y vibraciones.	Se manejara responsablemente el tráfico vehicular dentro y fuera de la zona del proyecto, para evitar ruidos como pitos, frenos, motores desajustados, entre otros.	Contratista	Permanente
		Todos los equipos utilizados en el proyecto estarán en perfecto estado de funcionamiento para no generar aumento de ruido por mal funcionamiento y falta de mantenimiento.	Contratista	Permanente
	Posible molestia de los dueños de propiedades que estén dentro del derecho de vía.	La empresa contratista mantendrá un área de atención social dentro del proyecto.	Contratista	Permanente
		De darse el caso de afectaciones a propiedades privadas, el promotor Ministerio de Obras Públicas (MOP) realizara los trámites legales correspondientes.	Promotor	Programado
		Implementar métodos de resolución de conflictos del Plan de Participación Ciudadana.	Contratista	Atención inmediata
	Afectación a la movilidad peatonal y vehicular.	Intervenir solo áreas específicas de construcción.	Contratista	Permanente
		Determinar senderos peatonales y zonas de desvío.	Contratista	Permanente
		Cumplir normas de diseño en cada una de las obras.	Contratista	Permanente
		Señalización frentes de obras y sitios temporales.	Contratista	Permanente
	Incremento de personas	Potenciar el impacto positivo con la contratación de personal del área de influencia.	Contratista	Permanente
		Se prohíbe libar licor, reuniones tipo social de trabajadores en los alrededores del Proyecto.	Contratista	Permanente
		Contar con vigilancia en los alrededores del sitio de patio y demás.	Contratista	Permanente

<b>Tabla No. 27(Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 57</b> <b>PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION</b> <b>PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION</b>				
<b>Programa Especifico</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Período de ejecución</b>
	(trabajadores) en el área.			
<b>PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS</b>	Generación de desechos de la construcción.	Limpiar diariamente sitios de trabajo ocupados por escombros y materiales de construcción.	Contratista	Permanente
		Evitar almacenamiento de escombros por periodos superiores a 24 horas en espacios públicos.	Contratista	Permanente
		Los escombros deben ser considerados como residuos sólidos aprovechables, como material de relleno para conformación de terrenos o para nivelación de terrenos.	Contratista	Permanente
		Se propone la recolección y clasificación de residuos convencionales y no convencionales.	Contratista	Permanente
		Está prohibido la disposición de estos residuos en cuerpos de agua y suelo.	Contratista	Permanente
		Se prohíbe quemar cualquier tipo de desechos.	Contratista	Permanente
	Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	Establecer áreas seguras para la disposición de desechos sólidos de forma temporal, hasta el momento del retiro utilícese bolsas negras y tanques con tapa para la disposición de la misma.	Contratista	Permanente
		Verificación periódica del retiro y recolección de desechos, previo pago del canon municipal.	Contratista	Permanente
		Está prohibido la disposición de estos residuos en cuerpos de agua y suelo.	Contratista	Permanente
		Se prohíbe quemar cualquier tipo de desechos.	Contratista	Permanente
		Educar al personal sobre manejo de los desechos sólidos.	Contratista	Permanente

<b>Tabla No. 27(Información Aclaratoria)</b> <b>(EsIA) Tabla No. 57</b> <b>PROGRAMA: PLAN DE MITIGACION</b> <b>PERIODO DE EJECUCION: CONSTRUCCION</b>				
<b>Programa Especifico</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Medidas de Mitigación</b>	<b>Responsable</b>	<b>Período de ejecución</b>
		Instalación de letrina portátil cumpliendo con el reglamento técnico DGNTI COPANIT 35-2000 para la adecuada descarga de las aguas residuales.	Contratista	Permanente
La ejecución de las medidas estará a cargo de la empresa contratista ININCO, S.A., en supervisión del promotor Ministerio de Obras Públicas (MOP). Periodo de ejecución: Permanente: es referente a que la medida debe aplicarse durante el tiempo de construcción del proyecto.				

Instituciones encargadas de supervisar externamente el cumplimiento de las medidas ambientales que componen los programas del Plan de Manejo Ambiental son:

- Ministerio de Ambiente (MiAmbiente).
- Ministerio de Salud (MINSa).
- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL).
- Caja de Seguro Social (CSS).
- Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT).
- Municipio de San Lorenzo.

## **10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas**

El principal ente responsable de la ejecución de las medidas ambientales del Plan de Manejo Ambiental es el **promotor del proyecto en este caso Ministerio de Obras Públicas**. El promotor en los casos que ejecute la obra una empresa contratista, deberá supervisar que la empresa contratista cumpla a cabalidad con los compromisos ambientales y de seguridad establecidos en el contenido del Estudio de Impacto Ambiental. Seguidamente, es responsabilidad de entidades del Estado como el Ministerio de Trabajo, Ministerio de Ambiente, entre otros la supervisión y verificación de las actividades y el cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental, por parte del promotor. Ver detalles de responsabilidad de cada medida en la Tabla No.57.

## **10.3. Monitoreo**

El monitoreo de los programas de gestión ambiental que componen el Plan de Manejo Ambiental se realizará mediante la supervisión principal de la empresa contratista (ejecución de las medidas en campo). Supervisada (verificación del cumplimiento de estas medidas) por parte del promotor. En cuanto a monitoreos programados de parámetros ambientales, por las características del proyecto se establece la medición de la calidad de agua superficial en sitios de construcción de puente, monitoreo de parámetros de calidad de aire y ruido ambiental.

<b>(EsIA) Tabla No. 58</b>			
<b>Monitoreos de parámetros ambientales</b>			
<b>Monitoreo</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Responsable</b>
Calidad de Agua superficial.	Temperatura, pH, Turbidez, Sólidos Disueltos Totales, Sólidos Suspendidos, Sólidos, Coliformes Totales, y Coliformes Fecales	Semestral (dos veces al año durante la construcción e intervención del cauce).	Contratista / supervisado por el promotor



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>(EsIA) Tabla No. 58</b>			
<b>Monitoreos de parámetros ambientales</b>			
<b>Monitoreo</b>	<b>Parámetros</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Responsable</b>
Calidad de aire	Anteproyecto de Calidad de aire en la República de Panamá.	Semestral (dos veces al año durante la construcción del proyecto).	Contartista / supervisado por el promotor
Ruido ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de agosto de 2004.</li> <li>• Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002.</li> </ul>	Semestral (dos veces al año durante la construcción del proyecto).	Contartista / supervisado por el promotor

#### **10.4 Cronograma de ejecución**

En la Tabla No. 57 se presenta el cronograma de ejecución de las medidas que deben implementarse como parte del PMA. El periodo de ejecución de cada medida. El tiempo de construcción estimado es de tres años calendario. Por lo cual, se deberá establecer las medidas acordes a las actividades ejecutadas. Estas actividades son constantes en el alineamiento, momentáneas y de igual manera la implementación de las medidas a medida que avanza la obra.

**17. La Dirección Regional de Chiriquí del Ministerio de Ambiente a través de la Nota DRCH – 1284 – 05 – 2022 y DRCH – 1361 – 05 – 2022, remite Informe Técnico de evaluación e inspección y solicita lo siguiente:**

- a) Se observó un cuerpo de agua hacia la vía Boca Chica, sin embargo, no se evidenció Estudio Hidrológico del mismo en el EsIA.**
- b) El estudio hidrológico se centró en 3 quebradas (La Yeguada, El Sitio, Sin Nombre), sin embargo, existen más fuentes de agua y drenajes que no se tomaron en cuenta.**
- c) El estudio habla de conformación y limpieza de cauce. Debe explicar en qué consiste, para cada cauce a intervenir. Ampliar información.**
- d) Deben mencionar en cual fuente de agua, se permanente o estacional, establecerán o realizaran un zampeado.**
- e) Todas las obras en cauce a realizar deben tener su permiso con su respectivo estudio hidrológico, sean estacionales o permanentes.**
- f) Se mencionan drenajes, más no dice cuántos drenajes van a intervenir o trabajar en ellos.**
- g) Deben brindar información hidrológica de los cauces, quebradas y/o drenajes a intervenir y para una mejor comprensión lo pueden agrupar por tramos.**
- h) Existen fuentes de agua como la Qda. Las Yayas y el Jobo que no fueron tomadas en cuante o no presentaron información hidrológica.**

Respuesta:

A continuación, se describe las obras de drenajes y trabajos a ejecutar por la ejecución del proyecto en relación a las fuentes hídricas.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 28 (Información Aclaratoria)</b> <b>Cuerpos de aguas permanentes e intermitentes dentro del proyecto</b> <b>Ramal CPA-Boca Chica</b>			
<b>No.</b>	<b>Estación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Información Hidrológica</b>
1	1k+356	Se instalará una línea de 0.90m de diámetro y se construirá un zampeado a la salida del tubo de 5 m <sup>2</sup> para control de socavación del cabezal.	Se adjunta Memoria de Drenaje (Tramo Vía C.P.A. – Boca Chica). Análisis Hidrológico y Cálculo Hidráulico de Tuberías Pluviales (referencia 7. Resultados, 7.1. Tuberías, T-03).
2	3k+500	Puente a construir Quebrada La Yeguada se realizará limpieza y conformación de cauce 50m aguas arriba y 50m aguas abajo del puente.	Estudio Hidrológico, incluido en el EsIA.
3	7k+760	Cajón Existente a Mantener	
4	9k+800	Quebrada el Jobo Cajón a construir se realizará limpieza y conformación de cauce.	Se adjunta Memoria de Drenaje (Tramo Vía C.P.A. – Boca Chica). Análisis Hidrológico y Cálculo Hidráulico de Tuberías Pluviales (referencia 7. Resultados, 7.3. Cajones, C-1).
5	15k+242	Ramal de Quebrada El Sitio, se va a mantener la línea existente.	Se adjunta Memoria de Drenaje (Tramo Vía C.P.A. – Boca Chica).

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No. 28 (Información Aclaratoria)</b> <b>Cuerpos de aguas permanentes e intermitentes dentro del proyecto</b> <b>Ramal CPA-Boca Chica</b>			
<b>No.</b>	<b>Estación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Información Hidrológica</b>
			Análisis Hidrológico y Cálculo Hidráulico de Tuberías Pluviales (referencia 7. Resultados, 7.1. Tuberías, T-24).
6	16k+000	Puente a construir Quebrada El Sitio se realizará limpieza y conformación de cauce 50m aguas arriba y 50m aguas abajo del puente.	Estudio Hidrológico, incluido en el EsIA.
7	17k+845	Quebrada Las Yayas, se instalará una tubería de 1.80m de diámetro, se realizarán limpieza y conformación de cauce.	Se adjunta Memoria de Drenaje (Tramo Vía C.P.A. – Boca Chica). Análisis Hidrológico y Cálculo Hidráulico de Tuberías Pluviales (referencia 7. Resultados, 7.1. Tuberías, T-27).
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No.</b> <b>Cuerpos de aguas permanentes e intermitentes dentro del proyecto</b> <b>Ramal Boca Chica-Playa Hermosa</b>			
<b>No.</b>	<b>Estación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Información Hidrológica</b>
8	0k+630	Se instalará una línea de 1.20m de diámetro y se construirá un zampeado a la salida del tubo de 5 m <sup>2</sup> para control de socavación del cabezal.	Se adjunta Memoria de Drenaje (Tramo Vía Boca Chica – Playa Hermosa). Análisis Hidrológico y Cálculo Hidráulico de Tuberías Pluviales (referencia 7. Resultados, 7.1. Drenaje Transversal, T-04).
9	0k+730	Se instalará una línea de 0.75m de diámetro.	Se adjunta Memoria de Drenaje (Tramo Vía Boca Chica – Playa Hermosa). Análisis Hidrológico y Cálculo Hidráulico de Tuberías Pluviales (referencia 7. Resultados, 7.1. Drenaje Transversal, T-05).
10	1k+330	Puente a construir Quebrada El Sitio se realizará limpieza y conformación de cauce 50m aguas arriba y 50m aguas abajo del puente.	Estudio Hidrológico, incluido en el EsIA.
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

<b>Tabla No.</b> <b>Cuerpos de aguas permanentes e intermitentes dentro del proyecto</b> <b>Ramal Playa Bejuco - Playa Gavilla</b>			
<b>No.</b>	<b>Estación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Información Hidrológica</b>
11	1k+040	Se instalará una línea de 1.20m de diámetro y se construirá un	Se adjunta Memoria de Drenaje (Tramo Vía Boca Chica – Punta Bejuco -

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

<b>Tabla No.</b> <b>Cuerpos de aguas permanentes e intermitentes dentro del proyecto</b> <b>Ramal Playa Bejuco - Playa Gavilla</b>			
<b>No.</b>	<b>Estación</b>	<b>Descripción</b>	<b>Información Hidrológica</b>
		zampeado a la salida del tubo de 5 m <sup>2</sup> para control de socavación del cabezal.	Gavilla). Análisis Hidrológico y Cálculo Hidráulico de Tuberías Pluviales (referencia 7. Resultados, 7.1. Drenaje Transversal, T-01).
Fuente: Contratista Constructora ININCO, S.A.			

La limpieza y conformación de cauce consistirá en la remoción y disposición de toda la vegetación, sedimentación, basura, piedras, que se ubiquen en el cauce, y deberá conformar el mismo al talud predominante en las secciones existentes que se estén limpiando. La disposición del material removido se hará en el botadero más próximo.

Se adjunta memorias de drenaje de los cuerpos de agua a lo largo de todo el proyecto, con información y análisis hidrológico y cálculo hidráulico de los drenajes. Estos incluyen cajón, tuberías transversales, tuberías pluviales. Abarcando las fuentes pendientes por entrega de información hidrológica para el estudio. Memorias de Drenaje adjuntas en el Anexo No. 8 son:

- ⇒ Memoria de Drenaje (Tramo Vía C.P.A. – Boca Chica).
- ⇒ Memoria de Drenaje (Tramo Vía Boca Chica – Playa Hermosa).
- ⇒ Memoria de Drenaje (Tramo Vía Boca Chica – Punta Bejuco - Gavilla).
- ⇒ Memoria de Drenaje (Tramo Calles Internas de Boca Chica).
- ⇒ Memoria de Drenaje (Tramo Calles Internas de Horconcitos).

18. Mediante Informe Técnico No. DSH-005-2022, la Dirección de Seguridad Hídrica remite los siguientes comentarios:

- **Respecto a la página 141:** De acuerdo a lo descrito por el estudio el proyecto tiene influencia directa sobre 8 cuerpos de agua, sin embargo, se aprecia según la capa de hidrografía de Panamá el proyecto tiene 11 puntos en donde atraviesa fuentes superficiales de agua, se solicita aclarar sobre cuantos cuerpos de agua pasa la carretera a lo largo de todo el recorrido.
- **Respecto a la página 184 – 185:** Según lo visualizado en el mapa adjunto, se aprecia que los botaderos No. 1 y No. 3 se encuentran próximos a zonas de protección de nacientes de agua. Se solicita validar la topografía de los sitios donde se encuentran los botaderos mencionados y la naciente de agua a la cual se aproximan, para tener la certeza si están o no dentro del área de protección de fuentes hídricas, atendiendo a lo estipulado en el primer punto del artículo 23 del Decreto Ley No.1 que establece:

*“Queda prohibido el aprovechamiento forestal; dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como en las áreas adyacentes a lagos, laguna, ríos y quebradas. Esta prohibición afectara una franja de bosques de la siguiente manera:*

- 1. Las áreas que bordean los ojos de agua que nacen en los cerros en un radio de doscientos (200) metros, y de cien (100) metros si nacen en terrenos planos”.*

De igual manera, mediante Informe Técnico de Inspección No. 009-03-2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, señala lo siguiente “... *el área propuesta para botadero No. 3 presentadas en el EsIA, no coincide con el área recorrida durante la inspección*”.

Respuesta:

- **Respecto a la página 141:** se describió en la respuesta a la pregunta 17.
- **Respecto a la página 184 – 185:** el botadero 1 se encuentra fuera de los 100 metros de resguardo establecidos en el primer punto del artículo 23 del Decreto Ley No.1 Se adiciona un plano de ubicación donde se aprecia la ubicación del cuerpo de agua con respecto al botadero y la separación que mantienen. Ver Anexo No. 9.

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

En el Botadero 3 se modificó ligeramente la ubicación para que cumpla con lo estipulado en el primer punto del artículo 23 del Decreto Ley No.1, por lo que se anexa el Plano corregido (Anexo No. 10) y se adiciona un plano de ubicación donde se aprecia la ubicación del cuerpo de agua con respecto al botadero y la separación que mantienen. La vegetación presente en el área se mantiene a la presentada en el EsIA, compuesta en un 98% de rastrojo.

Con respecto al comentario del informe Técnico de Inspección No. 009-03-2022, en donde se señala que el área propuesta para el botadero #3 presentadas en el EsIA, no coincide con el área recorrida durante la inspección. Se verificaron las coordenadas presentadas en este informe y se determinó que las mismas corresponden al Sitio de Patio para oficinas y acopio de materiales.

**19. El 25 de mayo de 2022, mediante Nota SG-SAM-475-22, se entregaron las publicaciones realizadas en el diario o periódico nacional La Prensa, indicando que corresponde a (Primera Publicación el 23 de mayo de 2022 y última Publicación 24 de mayo de 2022), sin embargo, al revisar las publicaciones la que se realizó el 24 de mayo, indica que es la segunda publicación, y al final de esta se indica primera publicación. Adicional, no se establece el plazo para presentar las observaciones. Por lo que incumple con los requerimientos del artículo 36 del Decreto Ejecutivo 123 de 2009. Por lo antes señalado, solicitamos presentar nuevamente las publicaciones de la consulta pública.**

Respuesta:

Las publicaciones de consulta pública corregida con las observaciones indicadas se realizaron en el periódico nacional La Prensa los días 9 y 10 de junio de 2022. Entregadas al Ministerio de Ambiente por parte del promotor, el día 14 de junio de 2022 a través de la nota No. SG-SAM-523-22 del Ministerio de Obras Públicas. Se adjunta en anexo No. 11 del presente informe, copia de nota con sello de recibido por parte del Ministerio de Ambiente y copias de las hojas de periódico publicadas del proyecto, como evidencia del cumplimiento de la solicitud.



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

### **III. ANEXOS**

- Anexo No. 1    Desglose de Actividades.
- Anexo No. 2    Cronograma de ejecución del proyecto corregido.
- Anexo No. 3    Contrato de arrendamiento de bien inmueble (finca con folio real 10937) entre la sociedad anónima SRI, FINCA, S.A. y la sociedad anónima ININCO, S.A.
- Anexo No. 4    Plano de Distribución del Sitio de Patio corregido.
- Anexo No. 5    Pasaporte autenticado de la señora Madhavi Nimmagadda.
- Anexo No. 6    Acuerdo de voluntades – botadero corregido (finca con folio real 1841).
- Anexo No. 7    Anuencias corregidas, FINCA ELYSA, S.A. y copia de cédula debidamente autenticada de representante legal Fernando Ariel Alvarado.
- Anexo No. 8        ⇒ Memoria de Drenaje (Tramo Vía C.P.A. – Boca Chica).  
                          ⇒ Memoria de Drenaje (Tramo Vía Boca Chica – Playa Hermosa).  
                          ⇒ Memoria de Drenaje (Tramo Vía Boca Chica – Punta Bejuco - Gavilla).  
                          ⇒ Memoria de Drenaje (Tramo Calles Internas de Boca Chica).  
                          ⇒ Memoria de Drenaje (Tramo Calles Internas de Horconcitos).
- Anexo No. 9    Plano de Ubicación Botadero 1.
- Anexo No. 10   Plano de Ubicación Botadero 3.
- Anexo No. 11   Publicaciones de consulta pública periódico nacional La Prensa (días 9 y 10 de junio de 2022).

## **ANEXO No. 1**

### **DESGLOSE DE ACTIVIDADES.**

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
	<b>PRELIMINARES</b>				
	Estudios y Diseños	GLOBAL	1.00	B/. 500,000.00	B/. 500,000.00
<b>1</b>	<b>OPERACIONES PRELIMINARES, DE CONTROL Y FINALES</b>				
1d	Caseta tipo D	GLOBAL	1.00	B/. 25,000.00	B/. 25,000.00
<b>2</b>	<b>LIMPIEZA Y DESARRAIGUE O DESMONTE</b>				
2a	Limpieza y desarraigue	HA.	6.49	B/. 3,000.00	B/. 19,470.00
2d	Tala de árboles (80 árboles)	GLOBAL	1.00	B/. 10,000.00	B/. 10,000.00
<b>3</b>	<b>DEMOLICIÓN, REMOCIÓN Y REUBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y OBSTRUCCIONES</b>				
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.45m de Ø	ML	21.60	B/. 23.86	B/. 515.38
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.60m de Ø	ML	55.20	B/. 23.86	B/. 1,317.07
3f	Remoción de tuberías (incluyendo ca. bezales de existir) de 0.90m de Ø	ML	14.40	B/. 159.07	B/. 2,290.61

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
<b>4</b>	<b>DRENAJES TUBULARES</b>				
3a	Tubería hormigón reforzado tipo III 0.60m Ø	ML	96.00	B/. 190.00	B/. 18,240.00
4a	Tubería hormigón reforzado tipo III 0.75m Ø	ML	194.40	B/. 247.00	B/. 48,016.80
4a	Tubería hormigón reforzado tipo III 0.90m Ø	ML	57.60	B/. 343.00	B/. 19,756.80
4a	Tubería hormigón reforzado tipo III 1.20 m Ø	ML	12.00	B/. 500.00	B/. 6,000.00
4a	Tubería hormigón reforzado tipo III 1.80m Ø	ML	12.00	B/. 880.00	B/. 10,560.00
4c	Material y excavación para lecho, clase "B" para tuberías	M3	39.17	B/. 50.00	B/. 1,958.50
<b>5</b>	<b>EXCAVACION NO CLASIFICADA</b>				
5Na	Excavación no clasificada (corte para ampliación de calzada)	M3	12,336.00	B/. 15.00	B/. 185,040.00
5Nf	Limpieza y conformación de cauce	M2	200.00	B/. 11.00	B/. 2,200.00
<b>9</b>	<b>CANALES O CUNETAS PAVIMENTADAS</b>				
9e/ES.09.06	Cuneta transitable o llanera reforzada	ML	2,800.00	B/. 80.00	B/. 224,000.00
9g/ES.09.06	Canales de hormigón tipo trapezoidal b=0.30	ML	18,000.00	B/. 45.00	B/. 810,000.00
9g/ES.09.06	Reconstrucción de Cunetas	ML	100.00	B/. 47.00	B/. 4,700.00

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
13	<b>ESTRUCTURAS DE HORMIGON</b>				
13b	Hormigón reforzado, $f_c' = 210$ kg/cm <sup>2</sup> para cabezales 3000 psi	M3	120.04	B/. 350.00	B/. 42,014.00
13b/ES.13.05	Planchas de hormigón para acceso a residencias (peatonales)	C/U	300.00	B/. 250.00	B/. 75,000.00
15	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				
15a	Acero de refuerzo, grado 40 (para cabezales)	KG.	1,460.27	B/. 3.50	B/. 5,110.95
20	<b>ZAMPEADO</b>				
20/b-1	Zampeado de piedra con mortero	M2	2,000.00	B/. 60.00	B/. 120,000.00
21	<b>MATERIAL SELECTO O SUBBASE</b>				
21a	Material selecto o subbase	M3	7,689.44	B/. 45.00	B/. 346,024.80
22	<b>BASE DE AGREGADOS PETREOS</b>				
22a	Capa base	M3	23,632.00	B/. 47.00	B/. 1,110,704.00

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
23	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b>				
23a	Riego de imprimación	M2	148,032.00	B/. 3.55	B/. 525,513.60
24	<b>CARPETA DE HORMIGON ASFÁLTICO</b>				
24a	Hormigón asfáltico caliente (2205lbs) (1000 Kgs)	TON	26,891.75	B/. 175.00	B/. 4,706,056.26
29	<b>BARRERAS DE PROTECCION O RESGUARDO</b>				
29b	Barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero TL4	ML	200.00	B/. 80.00	B/. 16,000.00
32	<b>SEÑALAMIENTO PARA EL CONTROL DE TRANSITO</b>				
32a	Señales preventivas	C/U	40.00	B/. 200.00	B/. 8,000.00
32b	Señales restrictivas	C/U	25.00	B/. 200.00	B/. 5,000.00
32c	Señales informativas	C/U	10.00	B/. 200.00	B/. 2,000.00
33	<b>LINEAS Y MARCAS PARA EL CONTROL DEL TRANSITO (PINTURA TERMOPLASTICA)</b>				
33a	Franjas reflectantes continuas blancas	KM	41.12	B/. 2,500.00	B/. 102,800.00

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
33b	Franjas reflectantes continuas amarillas dobles	KM	12.34	B/. 5,000.00	B/. 61,700.00
33d	Franjas reflectantes segmentadas amarillas	KM	8.22	B/. 2,500.00	B/. 20,550.00
33e	Franjas reflectantes blancas para el cruce de peatones	M2	150.00	B/. 80.00	B/. 12,000.00
33i	Franjas reflectantes de ALTO blanca, de 0,30 m de ancho blancas para el cruce de peatones	M2	16.50	B/. 80.00	B/. 1,320.00
33l	Postes de Kilometraje	C/U	21.00	B/. 160.00	B/. 3,360.00
<b>36</b>	<b>ESCARIFICACION Y CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE</b>				
36a	Escarificación y Conformación de Calzada	M2	117,603.20	B/. 3.80	B/. 446,892.16
36c	Conformación de cunetas o zanjas de drenajes	ML	11,999.56	B/. 2.50	B/. 29,998.89
<b>45</b>	<b>PASOS ELEVADOS PEATONALES, CAJONES Y PUENTES</b>				
<b>45b</b>	<b>SECCION B - ALCANTARILLAS DE CAJONES</b>				
45b-1	Cajón pluvial doble 9k+798 (3.05X2.74)	GLOBAL	1.00	B/. 100,000.00	B/. 100,000.00
<b>45c</b>	<b>SECCION C - PUENTES</b>				

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
	Construcción de Puente Vehicular sobre la Quebrada La Yeguada Estación 3k+500 L=20.00m	ML	20.00	B/. 28,000.00	B/. 560,000.00
	Construcción de Puente Vehicular sobre la Quebrada el sitio Estación 16k+000 L=20.00m	ML	20.00	B/. 28,000.00	B/. 560,000.00
<b>54</b>	<b>CONSTRUCCION Y RECONSTRUCCION DE ACERAS</b>				
54a	Construcción de aceras (de 1.50m., e=0.10m.)	M2	2,100.00	B/. 45.00	B/. 94,500.00
	Adoquines (de 1.50m.)	M2	1,200.00	B/. 75.00	B/. 90,000.00
<b>ES.50</b>	<b>CASETAS DE PARADAS DE BUSES</b>				
ES.50.01	Construcción de casetas de 1 módulo tipo rural	C/U	6.00	B/. 4,000.00	B/. 24,000.00
	<b>REUBICACIONES VARIAS</b>				
	Retardadores de velocidad (resaltos)	C/U	4.00	B/. 1,590.65	B/. 6,362.60
	<b>SUBTOTAL CPA - BOCA CHICA</b>				<b>B/. 10,963,972.42</b>
	<b>ROTONDAS Y ESTACIONAMIENTOS DE AUTOS Y BUSES</b>				
	<b>CONSTRUCCIÓN</b>				
<b>5</b>	<b>EXCAVACION NO CLASIFICADA</b>				



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
5Na	Excavación no clasificada (corte para ampliación de calzada)	M3	2,400.00	B/. 15.90	B/. 38,160.00
<b>9</b>	<b>CANALES O CUNETAS PAVIMENTADAS</b>				
9g/ES.09.06	Canales de hormigón tipo trapezoidal b=0.30	ML	300.00	B/. 47.00	B/. 14,100.00
<b>13</b>	<b>ESTRUCTURAS DE HORMIGON</b>				
13b	Hormigón reforzado, $f_c' = 210$ kg/cm <sup>2</sup> para cabezales 3000 psi	M3	6.06	B/. 350.00	B/. 2,121.00
<b>15</b>	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				
15a	Acero de refuerzo, grado 40 (para cabezales)	KG.	94.76	B/. 3.50	B/. 331.66
<b>20</b>	<b>ZAMPEADO</b>				
20/b-1	Zampeado de piedra con mortero	M2	50.00	B/. 60.00	B/. 3,000.00
<b>21</b>	<b>MATERIAL SELECTO O SUBBASE</b>				
21a	Material selecto o subbase	M3	1,123.85	B/. 47.00	B/. 52,820.95

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
22	<b>BASE DE AGREGADOS PETREOS</b>				
22a	Capa base	M3	1,098.91	B/. 50.00	B/. 54,945.50
23	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b>				
23a	Riego de imprimación	M2	4,827.88	B/. 3.50	B/. 16,897.58
24	<b>CARPETA DE HORMIGON ASFÁLTICO</b>				
24a	Hormigón asfáltico caliente (2205lbs) (1000 Kgs)	TON	887.12	B/. 185.00	B/. 164,117.20
32	<b>SEÑALAMIENTO PARA EL CONTROL DE TRANSITO</b>				
32a	Señales preventivas	C/U	6.00	B/. 200.00	B/. 1,200.00
32b	Señales restrictivas	C/U	6.00	B/. 200.00	B/. 1,200.00
32c	Señales informativas	C/U	3.00	B/. 200.00	B/. 600.00
33	<b>LINEAS Y MARCAS PARA EL CONTROL DEL TRANSITO (PINTURA TERMOPLASTICA)</b>				
33a	Franjas reflectantes continuas blancas	KM	1.40	B/. 2,500.00	B/. 3,500.00
33d	Franjas reflectantes segmentadas blancas	KM	1.57	B/. 2,500.00	B/. 3,925.00

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
33e	Franjas reflectantes blancas para el cruce de peatones	M2	80.00	B/. 80.00	B/. 6,400.00
33i	Franjas reflectantes de ALTO blanca, de 0,30 m de ancho blancas para el cruce de peatones	M2	7.20	B/. 80.00	B/. 576.00
	<b>CORDONES Y CORDONES-CUNETAS DE HORMIGÓN</b>				
35a	Cordón de Hormigón de Borde	ML	105.00	B/. 56.00	B/. 5,880.00
35a	Cordón-Cuneta de Hormigón de 0.60m	ML	250.00	B/. 90.00	B/. 22,500.00
36	<b>ESCARIFICACION Y CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE</b>				
36a	Escarificación y Conformación de Calzada	M2	550.00	B/. 3.80	B/. 2,090.00
54a	Construcción de aceras (de 1.50m., e=0.10m.)	M2	1,500.00	B/. 60.00	B/. 90,000.00
	<b>SUB-TOTAL ROTONDAS Y ESTACIONAMIENTOS DE AUTOS Y BUSES</b>				<b>B/. 484,364.89</b>
	<b>RAMAL BOCA CHICA - PLAYA HERMOSA</b>				
	<b>CONSTRUCCIÓN</b>				
<b>2</b>	<b>LIMPIEZA Y DESARRAIGUE O DESMONTE</b>				

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
2a	Limpieza y desarraigue	HA.	11.32	B/. 3,000.00	B/. 33,960.00
<b>3</b>	<b>DEMOLICIÓN, REMOCIÓN Y REUBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y OBSTRUCCIONES</b>				
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.45m de Ø	ML	14.40	B/. 31.81	B/. 458.06
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.60m de Ø	ML	21.60	B/. 31.81	B/. 687.10
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.75m de Ø	ML	7.20	B/. 159.07	B/. 1,145.30
<b>4</b>	<b>DRENAJES TUBULARES</b>				
4a	Tubería hormigón reforzado tipo III 0.75m Ø	ML	144.00	B/. 247.13	B/. 35,586.72
4a	Tubería hormigón reforzado tipo III 0.90m Ø	ML	36.00	B/. 341.23	B/. 12,284.28
4c	Material y excavación para lecho, clase "B" para tuberías	M3	28.08	B/. 61.81	B/. 1,735.62
<b>5</b>	<b>EXCAVACION NO CLASIFICADA</b>				
5Na	Excavación no clasificada (corte para ampliación de calzada)	M3	1,013.20	B/. 15.97	B/. 16,180.80

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
5Nf	Limpieza y conformación de cauce	M2	1,000.00	B/. 12.36	B/. 12,360.00
<b>9</b>	<b>CANALES O CUNETAS PAVIMENTADAS</b>				
9e/ES.09.06	Cuneta transitable o llanera reforzada	ML	200.00	B/. 85.00	B/. 17,000.00
9g/ES.09.06	Canales de hormigón tipo trapezoidal b=0.30	ML	2,800.00	B/. 45.00	B/. 126,000.00
<b>13</b>	<b>ESTRUCTURAS DE HORMIGON</b>				
13b	Hormigón reforzado, $f_c' = 210$ kg/cm <sup>2</sup> para cabezales 3000 psi	M3	84.05	B/. 350.00	B/. 29,417.50
13b/ES.13.05	Planchas de hormigón para acceso a residencias (peatonales)	C/U	50.00	B/. 300.00	B/. 15,000.00
<b>15</b>	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				
15a	Acero de refuerzo, grado 40 (para cabezales)	KG.	1,232.15	B/. 3.50	B/. 4,312.53
<b>20</b>	<b>ZAMPEADO</b>				
20/b-1	Zampeado de piedra con mortero	M2	278.00	B/. 60.00	B/. 16,680.00
<b>21</b>	<b>MATERIAL SELECTO O SUBBASE</b>				

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
21a	Material selecto o subbase	M3	1,831.64	B/. 45.00	B/. 82,423.80
<b>22</b>	<b>BASE DE AGREGADOS PETREOS</b>				
22a	Capa base	M3	3,224.79	B/. 50.00	B/. 161,239.50
<b>23</b>	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b>				
23a	Riego de imprimación	M2	21,456.00	B/. 3.50	B/. 75,096.00
<b>24</b>	<b>CARPETA DE HORMIGON ASFÁLTICO</b>				
24a	Hormigón asfáltico caliente (2205lbs) (1000 Kgs)	TON	4,140.06	B/. 185.00	B/. 765,911.10
<b>30</b>	<b>CONTROL DE EROSIÓN</b>				
30c	Hidrosiembra	M2	1,000.00	B/. 3.00	B/. 3,000.00
<b>32</b>	<b>SEÑALAMIENTO PARA EL CONTROL DE TRANSITO</b>				
32a	Señales preventivas	C/U	30.00	B/. 200.00	B/. 6,000.00
32b	Señales restrictivas	C/U	10.00	B/. 200.00	B/. 2,000.00
32c	Señales informativas	C/U	6.00	B/. 200.00	B/. 1,200.00

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
33	<b>LINEAS Y MARCAS PARA EL CONTROL DEL TRANSITO (PINTURA TERMOPLASTICA)</b>				
33a	Franjas reflectantes continuas blancas	KM	6.40	B/. 2,500.00	B/. 16,000.00
33b	Franjas reflectantes continuas amarillas dobles	KM	1.92	B/. 5,000.00	B/. 9,600.00
33d	Franjas reflectantes segmentadas amarillas	KM	1.28	B/. 2,500.00	B/. 3,200.00
33e	Franjas reflectantes blancas para el cruce de peatones	M2	150.00	B/. 80.00	B/. 12,000.00
33l	Postes de Kilometraje	C/U	4.00	B/. 160.00	B/. 640.00
33l	Postes de Kilometraje	C/U	4.00	B/. 160.00	B/. 640.00
36	<b>ESCARIFICACION Y CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE</b>				
36a	Escarificación y Conformación de Calzada	M2	16,390.00	B/. 3.80	B/. 62,282.00
36c	Conformación de cunetas o zanjas de drenajes	ML	3,160.00	B/. 2.50	B/. 7,900.00
<b>45</b>	<b>PASOS ELEVADOS PEATONALES, CAJONES Y PUENTES</b>				
45c	<b>SECCION C - PUENTES</b>				

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
	Construcción de Puente Vehicular sobre la Quebrada S/N Estación 1k+300 L=12.00m	ML	12.00	B/. 28,000.00	B/. 336,000.00
54	<b>CONSTRUCCION Y RECONSTRUCCION DE ACERAS</b>				
54a	Construcción de aceras (de 1.50m., e=0.10m.)	M2	1,500.00	B/. 45.00	B/. 67,500.00
ES.50	<b>CASETAS DE PARADAS DE BUSES</b>				
ES.50.01	Construcción de casetas de 1 módulo tipo rural	C/U	2.00	B/. 4,500.00	B/. 9,000.00
	<b>VARIOS</b>				
	MIRADOR		1.00	B/. 431,611.02	B/. 431,611.02
	Retardadores de velocidad (resaltos)	C/U	2.00	B/. 1,590.65	B/. 3,181.30
	<b>SUB-TOTAL RAMAL BOCA CHICA - PLAYA HERMOSA</b>				<b>B/. 2,379,232.63</b>
	<b>RAMAL BOCA CHICA - PUNTA BEJUCO-PLAYA GAVILLA</b>				
	<b>CONSTRUCCIÓN</b>				
2	<b>LIMPIEZA Y DESARRAIGUE O DESMONTE</b>				
2a	Limpieza y desarraigue	HA.	10.76	B/. 3,000.00	B/. 32,280.00



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
2d	Tala de árboles (79 árboles)	GLOBAL	1.00	B/. 10,000.00	B/. 10,000.00
<b>4</b>	<b>DRENAJES TUBULARES</b>				
4a	Tubería hormigón reforzado tipo III 0.75m Ø	ML	28.80	B/. 247.13	B/. 7,117.34
4a	Tubería hormigón reforzado tipo III 0.90m Ø	ML	14.40	B/. 341.23	B/. 4,913.71
4c	Material y excavación para lecho, clase "B" para tuberías	M3	6.91	B/. 61.81	B/. 427.11
<b>5</b>	<b>EXCAVACION NO CLASIFICADA</b>				
5Na	Excavación no clasificada (corte para ampliación de calzada)	M3	45,223.02	B/. 8.86	B/. 400,675.96
5Na	Excavación de material de préstamo para relleno	M3	18,842.92	B/. 6.18	B/. 116,449.25
<b>9</b>	<b>CANALES O CUNETAS PAVIMENTADAS</b>				
9g/ES.09.06	Canales de hormigón tipo trapezoidal b=0.30	ML	1,400.00	B/. 45.00	B/. 63,000.00
<b>13</b>	<b>ESTRUCTURAS DE HORMIGON</b>				

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
13b	Hormigón reforzado, $f_c' = 210 \text{ kg/cm}^2$ para cabezales 3000 psi	M3	21.50	B/. 350.00	B/. 7,525.00
13b/ES.13.05	Planchas de hormigón para acceso a residencias (peatonales)	C/U	50.00	B/. 300.00	B/. 15,000.00
<b>15</b>	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				
15a	Acero de refuerzo, grado 40 (para cabezales)	KG.	303.34	B/. 3.50	B/. 1,061.69
<b>20</b>	<b>ZAMPEADO</b>				
20/b-1	Zampeado de piedra con mortero	M2	67.20	B/. 75.00	B/. 5,040.00
<b>21</b>	<b>MATERIAL SELECTO O SUBBASE</b>				
21a	Material selecto o subbase	M3	4,310.44	B/. 49.00	B/. 211,211.56
<b>22</b>	<b>BASE DE AGREGADOS PETREOS</b>				
22a	Capa base	M3	4,272.94	B/. 55.50	B/. 237,148.17
<b>23</b>	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b>				
23a	Riego de imprimación	M2	18,000.00	B/. 3.55	B/. 63,900.00

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
24	<b>CARPETA DE HORMIGON ASFÁLTICO</b>				
24a	Hormigón asfáltico caliente (2205lbs) (1000 Kgs)	TON	3,495.10	B/. 190.00	B/. 664,069.00
29	<b>BARRERAS DE PROTECCION O RESGUARDO</b>				
29b	Barreras de viguetas de láminas corrugadas de acero TL4	ML	200.00	B/. 80.00	B/. 16,000.00
30	<b>CONTROL DE EROSIÓN</b>				
30c	Hidrosiembra	M2	6,000.00	B/. 3.00	B/. 18,000.00
32	<b>SEÑALAMIENTO PARA EL CONTROL DE TRANSITO</b>				
32a	Señales preventivas	C/U	10.00	B/. 200.00	B/. 2,000.00
32b	Señales restrictivas	C/U	2.00	B/. 200.00	B/. 400.00
32c	Señales informativas	C/U	2.00	B/. 200.00	B/. 400.00
33	<b>LINEAS Y MARCAS PARA EL CONTROL DEL TRANSITO (PINTURA TERMOPLASTICA)</b>				
33a	Franjas reflectantes continuas blancas	KM	5.00	B/. 2,500.00	B/. 12,500.00

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
33b	Franjas reflectantes continuas amarillas dobles	KM	1.50	B/. 5,000.00	B/. 7,500.00
33d	Franjas reflectantes segmentadas amarillas	KM	1.00	B/. 2,500.00	B/. 2,500.00
33e	Franjas reflectantes blancas para el cruce de peatones	M2	25.00	B/. 80.00	B/. 2,000.00
33l	Postes de Kilometraje	C/U	2.00	B/. 160.00	B/. 320.00
36	<b>ESCARIFICACION Y CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE</b>				
36a	Conformación de Calzada	M2	18,000.00	B/. 3.80	B/. 68,400.00
36c	Conformación de cunetas o zanjias de drenajes	ML	2,000.00	B/. 2.50	B/. 5,000.00
	<b>SUB-TOTAL RAMAL BOCA CHICA - PUNTA BEJUCO-PLAYA GAVILLA</b>				<b>B/. 1,974,838.79</b>
	<b>TOTAL CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				<b>B/. 15,802,408.73</b>
<b>2</b>	<b>CALLES INTERNAS DE HORCONCITO</b>				
	<b>PRELIMINARES</b>				
	Estudios y diseños	GLOBAL	1.00	B/. 27,500.00	B/. 27,500.00
	<b>CONSTRUCCIÓN</b>				

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
3	<b>DEMOLICIÓN, REMOCIÓN Y REUBICACIÓN DE ESTRUCTURAS Y OBSTRUCCIONES</b>				
3f	Remoción de tuberías (incluyendo cabezales de existir) de 0.60m de Ø	ML	10.00	B/. 30.00	B/. 300.00
4	<b>DRENAJES TUBULARES</b>				
4a	Tubería hormigón reforzado tipo III 0.75m Ø	ML	50.40	B/. 270.00	B/. 13,608.00
4c	Material y excavación para lecho, clase "B" para tuberías	M3	7.56	B/. 50.00	B/. 378.00
9	<b>CANALES O CUNETAS PAVIMENTADAS</b>				
9g/ES.09.06	Canales de hormigón tipo trapezoidal b=0.30	ML	4,170.00	B/. 49.00	B/. 204,330.00
9e/ES.09.06	Cuneta transitable o llanera reforzada	ML	900.00	B/. 85.00	B/. 76,500.00
13	<b>ESTRUCTURAS DE HORMIGON</b>				
13b	Hormigón reforzado, $f_c' = 210$ kg/cm <sup>2</sup> para cabezales 3000 psi	M3	24.24	B/. 350.00	B/. 8,484.00
13b/ES.13.05	Planchas de hormigón para acceso a residencias (peatonales)	C/U	300.00	B/. 300.00	B/. 90,000.00

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
15	<b>ACERO DE REFUERZO</b>				
15a	Acero de refuerzo, grado 40 (para cabezales)	KG.	379.04	B/. 3.50	B/. 1,326.64
20	<b>ZAMPEADO</b>				
20/b-1	Zampeado de piedra con mortero	M2	500.00	B/. 60.00	B/. 30,000.00
22	<b>BASE DE AGREGADOS PETREOS</b>				
22a	Capa base	M3	1,158.98	B/. 55.00	B/. 63,743.90
23	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b>				
23a	Riego de imprimación	M2	11,977.70	B/. 3.80	B/. 45,515.26
24	<b>CARPETA DE HORMIGON ASFÁLTICO</b>				
24a	Hormigón asfáltico caliente (2205lbs) (1000 Kgs)	TON	1,348.47	B/. 190.00	B/. 256,209.30
28	<b>CAJAS DE REGISTRO, TRAGANTES Y COLECTORES PLUVIALES</b>				
28b	Tragantes	C/U	8.00	B/. 3,000.00	B/. 24,000.00

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
32	<b>SEÑALAMIENTO PARA EL CONTROL DE TRANSITO</b>				
32b	Señales restrictivas	C/U	12.00	B/. 200.89	B/. 2,410.68
32c	Señales informativas	C/U	4.00	B/. 200.89	B/. 803.56
33	<b>LINEAS Y MARCAS PARA EL CONTROL DEL TRANSITO (PINTURA TERMOPLASTICA)</b>				
33a	Franjas reflectantes continuas blancas	KM	1.07	B/. 2,400.00	B/. 2,568.00
33b	Franjas reflectantes continuas amarillas dobles	KM	0.50	B/. 4,800.00	B/. 2,400.00
33d	Franjas reflectantes segmentadas amarillas	KM	1.57	B/. 2,400.00	B/. 3,768.00
33e	Franjas reflectantes blancas para el cruce de peatones	M2	100.00	B/. 76.00	B/. 7,600.00
33i	Franjas reflectantes de ALTO blanca, de 0,30 m de ancho blancas para el cruce de peatones	M2	15.00	B/. 76.00	B/. 1,140.00
36	<b>ESCARIFICACION Y CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE</b>				
36a	Escarificación y Conformación de Calzada	M2	11,977.70	B/. 3.70	B/. 44,317.49

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
ES.50	<b>CASETAS DE PARADAS DE BUSES</b>				
ES.50.01	Construcción de casetas de 1 módulo tipo rural	C/U	2.00	B/. 4,500.00	B/. 9,000.00
	<b>OTROS</b>				
	Rehabilitación parque Horconcito	GLOBAL	1.00	B/. 163,239.36	B/. 163,239.36
	<b>TOTAL CALLES INTERNAS DE HORCONCITO</b>				<b>B/. 1,079,142.19</b>
<b>3</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE MUELLE FISCAL BOCA CHICA (NO INCLUIDO EN LA EVALUACION DEL EsIA)</b>				
<b>4</b>	<b>CALLES INTERNAS DE BOCA CHICA</b>				
	<b>PRELIMINARES</b>				
	Estudios y diseños	GLOBAL	1.00	B/. 25,000.00	B/. 25,000.00
	<b>CONSTRUCCIÓN</b>				
<b>2</b>	<b>LIMPIEZA Y DESARRAIGUE O DESMONTE</b>				
2a	Limpieza y desarraigue	HA.	0.13	B/. 4,771.95	B/. 620.35
<b>9</b>	<b>CANALES O CUNETAS PAVIMENTADAS</b>				
9e/ES.09.06	Cuneta transitable o llanera reforzada	ML	625.00	B/. 100.00	B/. 62,500.00



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
9g/ES.09.06	Canales de hormigón tipo trapezoidal b=0.30	ML	360.00	B/. 53.00	B/. 19,080.00
<b>21</b>	<b>MATERIAL SELECTO O SUBBASE</b>				
21a	Material selecto o subbase	M3	132.26	B/. 53.00	B/. 7,009.78
<b>22</b>	<b>BASE DE AGREGADOS PETREOS</b>				
22a	Capa base	M3	96.99	B/. 58.00	B/. 5,625.42
<b>23</b>	<b>RIEGO DE IMPRIMACIÓN</b>				
23a	Riego de imprimación	M2	568.15	B/. 3.55	B/. 2,016.93
<b>24</b>	<b>CARPETA DE HORMIGON ASFÁLTICO</b>				
24a	Hormigón asfáltico caliente (2205lbs) (1000 Kgs)	TON	69.60	B/. 230.00	B/. 16,008.00
<b>53</b>	<b>REPOSICIÓN DE LOSAS DE HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND</b>				
53a	Reposición de Losas de Hormigón de Cemento Portland (FAST TRACK)	m3	457.34	B/. 577.19	B/. 263,972.07
53b	Capa base para Reposición de Losas	m3	457.34	B/. 58.00	B/. 26,525.72

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
53c	Material Selecto o Subbase para Reposición de Losas	m3	686.01	B/. 53.00	B/. 36,358.53
53e	Geomalla Biaxial para Reposición de Losas	m2	2,286.70	B/. 4.00	B/. 9,146.80
53g	Excavación de Desechable para Reposición de Losas	m3	1,143.35	B/. 19.00	B/. 21,723.65
<b>33</b>	<b>LINEAS Y MARCAS PARA EL CONTROL DEL TRANSITO (PINTURA TERMOPLASTICA)</b>				
33a	Franjas reflectantes continuas blancas	KM	0.63	B/. 2,465.51	B/. 1,553.27
33d	Franjas reflectantes segmentadas amarillas	KM	0.52	B/. 2,465.51	B/. 1,282.07
33i	Franjas reflectantes de ALTO blanca, de 0,30 m de ancho blancas para el cruce de peatones	M2	5.00	B/. 79.53	B/. 397.65
<b>36</b>	<b>ESCARIFICACION Y CONFORMACION DE CALZADA EXISTENTE</b>				
36a	Escarificación y Conformación de Calzada	M2	568.15	B/. 3.98	B/. 2,261.24
<b>54</b>	<b>CONSTRUCCION Y RECONSTRUCCION DE ACERAS</b>				
54a	Construcción de aceras (de 1.50m., e=0.10m.)	M2	350.00	B/. 71.58	B/. 25,053.00
	Construcción de Con Adoquines (de 1.50m.)	M2	920.00	B/. 75.00	B/. 69,000.00
	<b>REUBICACIONES VARIAS</b>				

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**CONTRATO UAL-1-06-2022**

**DESGLOSE DE PRECIO**

**PROYECTO "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA CPA-BOCA CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO,  
 PROVINCIA DE CHIRIQUÍ"**

N°	DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA C.P.A. - BOCA CHICA</b>				
	Retardadores de velocidad (resaltos)	C/U	2.00	B/. 1,590.65	B/. 3,181.30
	<b>OTROS</b>				
	Rehabilitación parque	GLOBAL	1.00	B/. 214,342.10	B/. 214,342.10
	Iluminación	GLOBAL	1.00	B/. 314,342.12	B/. 314,342.12
	<b>TOTAL CALLES INTERNAS DE BOCA CHICA</b>				<b>B/. 1,127,000.00</b>
<b>ANEXO I</b>	<b>ASPECTOS AMBIENTALES</b>				<b>B/. 190,000.00</b>
	<b>GRAN SUB - TOTAL DE ETAPA DE EJECUCIÓN</b>				<b>B/. 19,783,753.92</b>
	<b>VARIOS</b>				
<b>CE 70</b>	<b>COSTOS ASOCIADOS</b>	GLOBAL	1.00	B/. 463,629.40	<b>B/. 463,629.40</b>
	<b>SUBTOTAL</b>				<b>B/. 20,247,383.32</b>
	<b>ITBMS (7% DEL SUB -TOTAL)</b>				<b>B/. 1,417,316.83</b>
	<b>ADQUISICIÓN DE SERVIDUMBRE</b>				<b>B/. 164,000.00</b>
	<b>GRAN TOTAL DE LA PROPUESTA</b>				<b>B/. 21,828,700.15</b>

**ANEXO No. 2**  
**CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL**  
**PROYECTO CORREGIDO.**

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO



## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO



**ANEXO No. 3**

**CONTRATO DE ARRENDAMIENTO  
DE BIEN INMUEBLE (FINCA CON  
FOLIO REAL 10937) ENTRE LA  
SOCIEDAD ANÓNIMA SRI, FINCA,  
S.A. Y LA SOCIEDAD ANÓNIMA  
ININCO, S.A.**

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

**ANEXO No. 4**  
**PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL**  
**SITIO DE PATIO CORREGIDO.**

## DOCUMENTO ADJUNTO

**ANEXO No. 5**

**PASAPORTE AUTENTICADO DE LA  
SEÑORA MADHAVI NIMMAGADDA.**

## DOCUMENTO ADJUNTO

**ANEXO No. 6**  
**ACUERDO DE VOLUNTADES –**  
**BOTADERO CORREGIDO (FINCA CON**  
**FOLIO REAL 1841).**



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

**ANEXO No. 7**

**ANUENCIAS CORREGIDAS, FINCA  
ELYSA, S.A. Y COPIA DE CÉDULA  
DEBIDAMENTE AUTENTICADA DE  
REPRESENTANTE LEGAL  
FERNANDO ARIEL ALVARADO.**

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO



## DOCUMENTO ADJUNTO

## **ANEXO NO. 8**

- ⇒ MEMORIA DE DRENAJE (TRAMO VÍA C.P.A. – BOCA CHICA).**
- ⇒ MEMORIA DE DRENAJE (TRAMO VÍA BOCA CHICA – PLAYA HERMOSA).**
- ⇒ MEMORIA DE DRENAJE (TRAMO VÍA BOCA CHICA – PUNTA BEJUCO - GAVILLA).**
- ⇒ MEMORIA DE DRENAJE (TRAMO CALLES INTERNAS DE BOCA CHICA).**
- ⇒ MEMORIA DE DRENAJE (TRAMO CALLES INTERNAS DE HORCONCITOS).**

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO



## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO



## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO



## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO



## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

**ANEXO No. 9**  
**PLANO DE UBICACIÓN**  
**BOTADERO 1.**

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
**PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

DOCUMENTO ADJUNTO

**ANEXO No. 10**  
**PLANO DE UBICACIÓN BOTADERO 3.**



*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

**ANEXO No. 11**

**PUBLICACIONES DE CONSULTA**

**PÚBLICA PERIÓDICO NACIONAL LA**

**PRENSA (DÍAS 9 Y 10 DE JUNIO DE 2022).**

*Primera Ampliación Aclaratoria EsIA*  
***PROYECTO: DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA CARRETERA C.P.A. – BOCA  
CHICA, DISTRITO DE SAN LORENZO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ***

DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO

## DOCUMENTO ADJUNTO