



Panamá, 07 de febrero de 2023
9110.999-GDL-C2023-02-006

*RMC
MA*

8/FEB/2023 10:58AM

Felizue
DEIA

Ingeniero
Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D.

Asunto: Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023 – Primera información aclaratoria al EsIA Categoría II

Ref.: Proyecto “Área de extracción de material tosca para relleno, campamento y áreas de acopio para el proyecto Rehabilitación y Financiamiento de la Vía La Feria – Playa Paunch, Vía Big Creek – Boca de Drago y Calles Internas en Isla Colón”.

Respetado Ingeniero Domínguez:

Por medio de la presente, se hace entrega de las respuestas a la nota No. DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023 recibida el 18 de enero de 2023, relativo a la primera solicitud de información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto en referencia. Adjuntamos un (1) documento impreso y dos (2) en formato digital (CD).

Adicional, se presenta en formato digital Excel las coordenadas solicitas en DATUM WGS-84 para dar respuesta a la nota recibida.

Agradezco su atención a esta nota para el seguimiento del proceso de evaluación del EsIA en referencia, y a disposición para cualquier consulta.

Atentamente,

CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Julio Concepción T.
Julio Concepción T.
Representante Legal

**RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA AL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**

**PROYECTO:
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA
PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO
PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y
FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA
PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y
CALLEES INTERNAS EN ISLA COLÓN”**

**UBICACIÓN:
Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro,
Provincia de Bocas del Toro**

**PROMOTOR:
CONSTRUCTORA URBANA S.A.**



FEBRERO 2023

Patricia Guerra
PATRICIA GUERRA
ING. FORESTAL
CONSULTOR AMBIENTAL
IRC-074-2008

Jatini
JATINI
PRESIDENTE

3/FEB/2023 10:55:27

3/2/23

**RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA AL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**

**PROYECTO:
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA
PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO
PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y
FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA
PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y
CALLEES INTERNAS EN ISLA COLÓN”**

**UBICACIÓN:
Corregimiento de Bocas del Toro, Distrito de Bocas del Toro,
Provincia de Bocas del Toro**

**PROMOTOR:
CONSTRUCTORA URBANA S.A.**



FEBRERO 2023


**PATRICIA GUERRA
ING. FORESTAL
CONSULTOR AMBIENTAL
IRC-074-2008**



RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

1. En la página 85 del EsIA, punto **6.6 Hidrología**, señala “*No se observan dentro del área del proyecto cuerpos de agua dulce, afloramientos de material freáticos o algún cuerpo de agua permanente o intermitente...*”. Sin embargo, de acuerdo a la verificación de coordenadas presentadas en el EsIA por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante MEMORANDO-DIAM-1732, informa que ”La quebrada sin nombre, afluente de la Quebrada Grande, atraviesa el área del estudio...”, observándose en mapa ilustrativo equipos, zona de explotación No. 2 y 4). Por otro lado, mediante Informe Técnico No. DSH-DCS-036-2022, la Dirección de Seguridad Hídrica indica que “... de acuerdo a la imagen de satélite adjunta a este informe, dentro de este polígono se encuentra la Quebrada Sin Nombre y de orden # 2...”. Adicionalmente, en la página 69, **5.6. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, señalan “... *El agua requerida para la mitigación de partículas en suspensión se obtendrá de las fuentes hídricas localizadas en el área de influencia del proyecto...*” Descrito lo anterior se solicita: ...
 - a. Aclarar si dentro del área de influencia directa del proyecto existen fuentes hídricas. De ser afirmativo, deberá presentar:
 - Plano donde se delimita la superficie de protección de la fuente hídrica y bosque de galería, coordenadas (datum de referencia) de dicha superficie de protección, en disposición a la Ley Forestal.
 - Informe (original o copia autenticada o notariada) de análisis de calidad de agua de la (s) fuente (s) hídrica (s) realizado por un laboratorio avalado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA)
 - Actualizar el punto 9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental entre otros, donde se incluya el factor Agua.
 - Actualizar el Capítulo 10 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA9, para lo cual deberá considerar los puntos (10.1, 10.2, 10.3 y 10.4)

Respuesta a. En los recorridos realizados en el área de proyecto no se evidencio la existencia de fuente hídrica, Esto se puede constatar en el Informe Técnico de inspección No. DRBT-



1257-22 donde se realiza recorrido en los polígonos del proyecto con personal Técnico del Departamento de Evaluación de la Dirección Regional de Bocas del Toro del Ministerio de Ambiente en el cual se indica: “...*En cuanto a recurso hídrico, no se observó fuente alguna...*”

2. En el EsIA, **página 64**, punto **5.4.2 Construcción/ejecución**, señala “*Habilitación de camino provisional. Para acezar al patio de equipos, área de acopio y polígono de extracción se habilitara un camino temporal de tosca con una longitud aproximada de 112 metros, el cual ocupar una superficie de 1078.78 m². El mismo contará con el ancho y distancias de visibilidad que sean seguras...*”; por lo cual se requiere:
 - a. Aclarar el material a utilizar para la habilitación de camino provisional, esta contemplado en los 100,000m³ a extraer por el proyecto. En caso contrario, indicar el volumen de material adicional a extraer para esta actividad.

Respuesta a.

Dentro del volumen total de material requerido extraer está contemplado el material requerido para mejorar el camino de acceso a la fuente y demás instalaciones.

3. En la pagina 79, punto **6.31.La descripción dl usos del suelo**, se señala “*Según el Mapa de Vegetación de Panamá (ANAM, 2000) se tiene que la zona de estudio esta dentro de un sistema productivo a saber: I.A.I.a (1) Bosque pereenifolio ombrófilo tropical, latifoliado de tierras bajas en dicho mapa. Mientras que el Mapa de Cobertura Boscosa de Panama (1992-2012), esta clasificado como bosque secundario (5.56 Has) y bosque maduro (0.57 Has)...*”; posteriormente, en la página 99, punto **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio de Ambiente)** se indica “*...Como resultado del inventario forestal, se cuantificaron cuatrocientos veinticinco (425) individuos con un DAP mayor a 10 cm...*”, donde la Tabla 10. Resultado de inventario forestal realizado, en las observaciones señala que todo el listado de especies será talado. Por otra parte, en la pagina 129, punto **7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, se indica que, de las 76 especies de la fauna terrestre registrada en el área del proyecto, 20 especies se encuentran en categoría de conservación a nivel nacional e



RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

internacional, para el grupo de aves se identifica una especie (*Procnias tricarunculatus*) como En Peligro (EN), a nivel nacional, según la lista de especies en peligro para Panamá, Mono cariblanco (*Cebus capucinus*) y en el informe técnico No. DEIA-IIM-125-2022 ITI-042, de la Dirección regional de Bocas del Toro señala “sobre la fauna, se observo un grupo de monos cariblancos (*Cebus capucinus*) en el área boscosa dentro de los polígonos de botadero, zona de extracción #1 y # 2. Descrito lo anterior , se solicita:

- a. Definir las áreas de intervención (frentes extractivos) y áreas de maniobras cuya distribución considere zona de protección que garantice la interconectividad del ecosistema. Acompañadas de un plano que detalle dichas zonas (intervención y protección) debidamente georeferenciadas, con sus coordenadas UTM.
- b. Considerando el literal a, defina el volumen y/o porcentaje de cobertura boscosa a afectar por el desarrollo del proyecto

Respuesta a.

Para mantener la conectividad entre los polígonos del proyecto y el entorno se considera mantener una franja de protección:

- Zona de protección 1: Contempla una superficie de **0.38 Has** con una longitud de 150 metros y 25 m de ancho que interconecta *el polígono de botadero, zona de extracción #1 y zona de extracción # 2 con un remanente de vegetación (que no constituye parte del proyecto y por lo tanto no será afectados por las actividades del proyecto)* localizados al sur del área de botadero que a su vez interconecta con toda la vegetación circundante al área de proyecto (Ver Mapa 1.) Esta zona de protección se caracteriza por la conectividad entre las copas de los árboles existentes.

De esta forma se garantiza la conectividad entre los polígonos que integran el proyecto y el entorno. Para la demarcación del polígono de protección se consideró las áreas de avistamiento del Mono cariblanco (*Cebus capucinus*).



RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

Seguidamente se presenta las coordenadas UTM (Datum, WGS 84) de las áreas de protección y de las áreas de intervención de los frentes extractivos.

NOTA. Se presenta adjunto en CD cinco (5) archivos de Excel con las coordenadas de los polígonos de intervención y de protección. También se presenta archivo Shapefile

Tabla 1. Superficie y coordenadas UTM de las áreas de protección. Datum

WGS 84

| DESCRIPCION | PUNTO | COORDENADAS UTM | |
|--|-------|-----------------|-------------|
| | | Este | Norte |
| Área de intervención en el Polígono de extracción # 1 Superficie: 0.81 Ha | 1 | 360860.1763 | 1038422.018 |
| | 2 | 360754 | 1038422 |
| | 3 | 360754 | 1038501 |
| | 4 | 360859.4011 | 1038501 |
| | 5 | 360851.8791 | 1038486.706 |
| | 6 | 360846.8197 | 1038476.59 |
| | 7 | 360846.076 | 1038474.751 |
| | 8 | 360845.6327 | 1038472.817 |
| | 9 | 360845.5011 | 1038470.837 |
| | 10 | 360845.6844 | 1038468.861 |
| | 11 | 360846.1781 | 1038466.939 |
| | 12 | 360846.9696 | 1038465.119 |
| | 13 | 360848.0392 | 1038463.448 |
| | 14 | 360849.3597 | 1038461.967 |
| | 15 | 360866.8872 | 1038445.202 |
| Área de intervención en el Polígono de extracción # 2 Superficie: 1.92 Ha | 1 | 360954 | 1038325 |
| | 2 | 360954 | 1038253 |
| | 3 | 360892 | 1038253 |
| | 4 | 360870 | 1038253 |
| | 5 | 360870 | 1038358.116 |
| | 6 | 360870.2058 | 1038358.461 |
| | 7 | 360870.931 | 1038360.272 |
| | 8 | 360875.931 | 1038376.272 |
| | 9 | 360876.343 | 1038378.025 |
| | 10 | 360876.4987 | 1038379.82 |
| | 11 | 360876.3949 | 1038381.618 |
| | 12 | 360876.0337 | 1038383.382 |



RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

| DESCRIPCION | PUNTO | COORDENADAS UTM | |
|--|-------|-----------------|-------------|
| | | Este | Norte |
| | 13 | 360875.4226 | 1038385.077 |
| | 14 | 360871.0494 | 1038394.917 |
| | 15 | 360878.5056 | 1038401.84 |
| | 16 | 360879.6623 | 1038403.07 |
| | 17 | 360880.6428 | 1038404.444 |
| | 18 | 360881.4292 | 1038405.938 |
| | 19 | 360882.0071 | 1038407.524 |
| | 20 | 360893.0071 | 1038445.524 |
| | 21 | 360893.4007 | 1038447.427 |
| | 22 | 360893.4946 | 1038449.369 |
| | 23 | 360893.2865 | 1038451.301 |
| | 24 | 360892.7814 | 1038453.177 |
| | 25 | 360891.9916 | 1038454.953 |
| | 26 | 360890.936 | 1038456.585 |
| | 27 | 360889.6403 | 1038458.033 |
| | 28 | 360873.3046 | 1038473.658 |
| | 29 | 360874.1215 | 1038475.292 |
| | 30 | 360884.0615 | 1038494.178 |
| | 31 | 360884.8689 | 1038496.078 |
| | 32 | 360885.3525 | 1038498.085 |
| | 33 | 360885.4992 | 1038500.145 |
| | 34 | 360885.4183 | 1038501 |
| | 35 | 360954 | 1038501 |
| | 36 | 360954 | 1038325 |
| Área de intervención en el Botadero Superficie: 0.31 Ha | 1 | 360812.6303 | 1038353.96 |
| | 2 | 360800.27 | 1038384.78 |
| | 3 | 360785.34 | 1038422 |
| | 4 | 360860.1763 | 1038422.018 |
| | 5 | 360858.956 | 1038417.803 |
| | 6 | 360847.4944 | 1038407.16 |
| | 7 | 360846.1816 | 1038405.736 |
| | 8 | 360845.1045 | 1038404.127 |
| | 9 | 360844.2889 | 1038402.37 |
| | 10 | 360843.7544 | 1038400.509 |
| | 11 | 360843.5138 | 1038398.588 |
| | 12 | 360843.5729 | 1038396.652 |



RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

| DESCRIPCION | PUNTO | COORDENADAS UTM | |
|--|-------|-----------------|-------------|
| | | Este | Norte |
| | 13 | 360843.9303 | 1038394.749 |
| | 14 | 360844.5774 | 1038392.923 |
| | 15 | 360850.6633 | 1038379.23 |
| | 16 | 360847.09 | 1038367.796 |
| | 17 | 360812.6303 | 1038353.96 |
| Área de protección. Superficie: 0.38 Ha | 1 | 360869.99 | 1038376.99 |
| | 2 | 360847.09 | 1038367.80 |
| | 3 | 360850.66 | 1038379.23 |
| | 4 | 360844.58 | 1038392.92 |
| | 5 | 360843.93 | 1038394.75 |
| | 6 | 360843.57 | 1038396.65 |
| | 7 | 360843.51 | 1038398.59 |
| | 8 | 360843.75 | 1038400.51 |
| | 9 | 360844.29 | 1038402.37 |
| | 10 | 360845.10 | 1038404.13 |
| | 11 | 360846.18 | 1038405.74 |
| | 12 | 360847.49 | 1038407.16 |
| | 13 | 360858.96 | 1038417.80 |
| | 14 | 360860.18 | 1038422.02 |
| | 15 | 360866.89 | 1038445.20 |
| | 16 | 360849.36 | 1038461.97 |
| | 17 | 360848.04 | 1038463.45 |
| | 18 | 360846.97 | 1038465.12 |
| | 19 | 360846.18 | 1038466.94 |
| | 20 | 360845.68 | 1038468.86 |
| | 21 | 360845.50 | 1038470.84 |
| | 22 | 360845.63 | 1038472.82 |
| | 23 | 360846.08 | 1038474.75 |
| | 24 | 360846.82 | 1038476.59 |
| | 25 | 360851.88 | 1038486.71 |
| | 26 | 360859.40 | 1038501.00 |
| | 27 | 360870.00 | 1038501.00 |
| | 28 | 360885.42 | 1038501.00 |
| | 29 | 360885.50 | 1038500.14 |
| | 30 | 360885.35 | 1038498.09 |
| | 31 | 360884.87 | 1038496.08 |



RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

| DESCRIPCION | PUNTO | COORDENADAS UTM | |
|--|-------|-----------------|------------|
| | | Este | Norte |
| | 32 | 360884.78 | 1038495.87 |
| | 33 | 360873.30 | 1038473.66 |
| | 34 | 360889.64 | 1038458.03 |
| | 35 | 360890.94 | 1038456.58 |
| | 36 | 360891.99 | 1038454.95 |
| | 37 | 360892.78 | 1038453.18 |
| | 38 | 360893.29 | 1038451.30 |
| | 39 | 360893.49 | 1038449.37 |
| | 40 | 360893.40 | 1038447.43 |
| | 41 | 360893.01 | 1038445.52 |
| | 42 | 360882.01 | 1038407.52 |
| | 43 | 360881.43 | 1038405.94 |
| | 44 | 360880.64 | 1038404.44 |
| | 45 | 360879.66 | 1038403.07 |
| | 46 | 360878.51 | 1038401.84 |
| | 47 | 360872.37 | 1038396.15 |
| | 48 | 360871.96 | 1038392.86 |
| | 49 | 360875.42 | 1038385.08 |
| | 50 | 360876.03 | 1038383.38 |
| | 51 | 360876.39 | 1038381.62 |
| | 52 | 360876.50 | 1038379.82 |
| | 53 | 360876.34 | 1038378.03 |
| | 54 | 360875.93 | 1038376.27 |
| | 55 | 360870.93 | 1038360.27 |
| | 56 | 360870.21 | 1038358.46 |
| | 57 | 360870.00 | 1038358.12 |
| | 58 | 360870.00 | 1038377.07 |
| Área de intervención del polígono # 3 Superficie: 0.63 Ha | 1 | 360954.00 | 1038325.00 |
| | 2 | 361042.00 | 1038325.00 |
| | 3 | 361042.00 | 1038253.00 |
| | 4 | 360954.00 | 1038253.00 |
| Área de intervención del polígono # 4 Superficie: 0.78 Ha | 1 | 360892.00 | 1038253.00 |
| | 2 | 361042.00 | 1038253.00 |
| | 3 | 361042.00 | 1038201.00 |
| | 4 | 360892.00 | 1038201.00 |

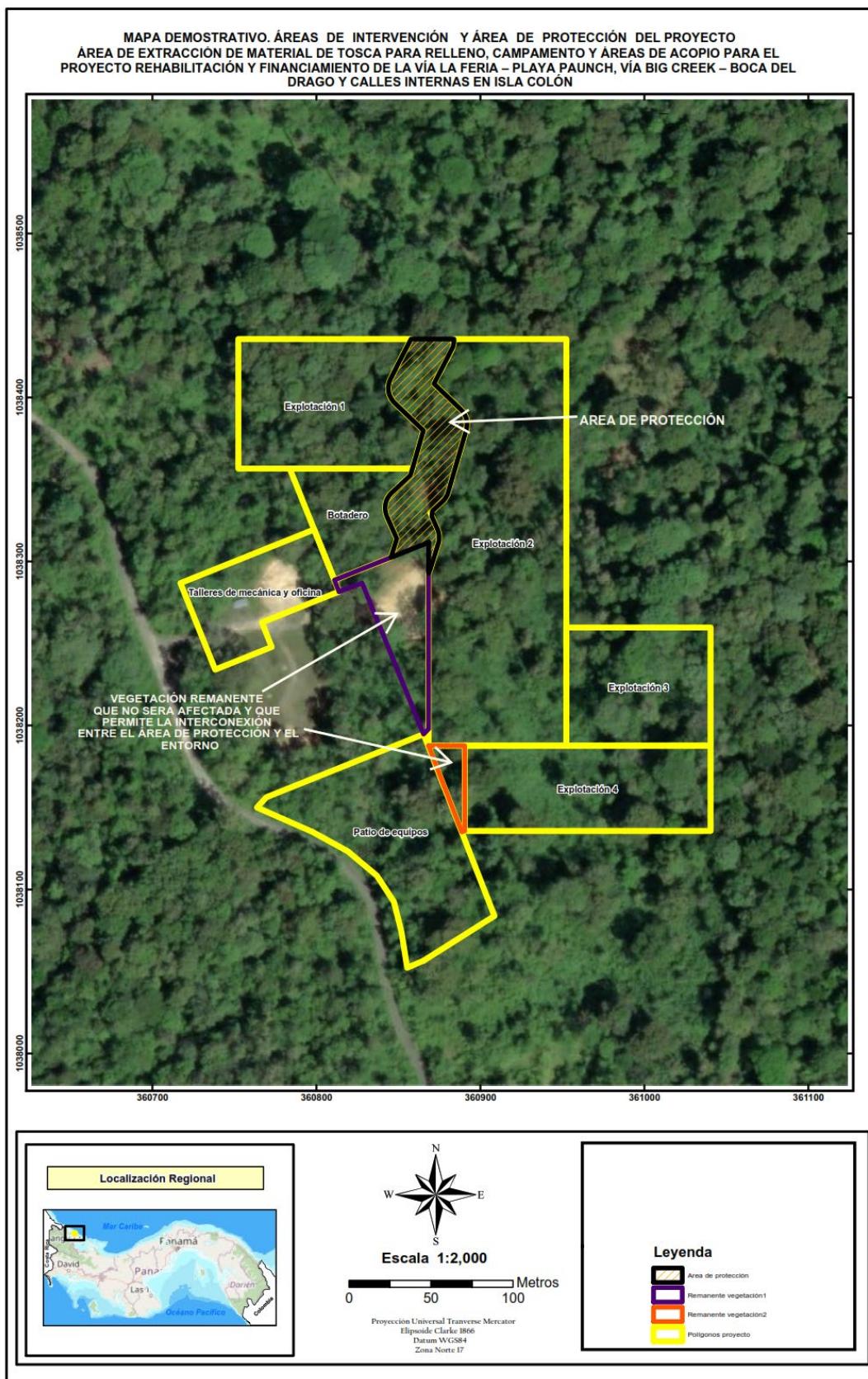


RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

| DESCRIPCION | PUNTO | COORDENADAS UTM | |
|--|-------|-----------------|------------|
| | | Este | Norte |
| Área de intervención en taller de mecánica y oficina. Superficie: 0.42 Ha | 1 | 360800.27 | 1038384.78 |
| | 2 | 360718.74 | 1038352.08 |
| | 3 | 360739.89 | 1038299.35 |
| | 4 | 360774.39 | 1038313.18 |
| | 5 | 360768.40 | 1038328.12 |
| | 6 | 360815.43 | 1038346.98 |
| Área de intervención de patio de equipo, área de acopio Superficie: 0.88 Ha | 1 | 360856.97 | 1038117.53 |
| | 2 | 360867.09 | 1038121.92 |
| | 3 | 360910.19 | 1038149.19 |
| | 4 | 360867.01 | 1038259.95 |
| | 5 | 360805.61 | 1038235.32 |
| | 6 | 360771.10 | 1038221.51 |
| | 7 | 360765.40 | 1038215.29 |
| | 8 | 360799.06 | 1038200.45 |
| | 9 | 360820.69 | 1038188.57 |
| | 10 | 360838.51 | 1038173.63 |
| | 11 | 360848.87 | 1038157.86 |
| | 12 | 360853.48 | 1038139.30 |

Datum WGS 84

Seguidamente se presenta un Mapa Conceptual del área de protección que trascurre dentro de los polígonos de extracción 1, 2 y botadero y que permite la interconexión del ecosistema, toda vez que se mantiene conexión entre las copas de los árboles y el remanente de vegetación existente al sur del área de botadero. (Ver Anexo 1)





RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

Respuesta b.

Seguidamente se presenta la superficie de cobertura boscosa a afectar por el desarrollo del proyecto por polígono y porcentaje.

Tabla 2. Porcentaje de cobertura boscosa a afectar por el desarrollo del proyecto

| POLIGOOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO | SUPERFICIE (Has) | | SUPERFICIE DE COBERTURA BOSCOSA AFECTADA (HAS) | |
|-----------------------------------|------------------|--------------|--|-------------------|
| | TOTAL | A INTERVENIR | Bosque Maduro | Bosque Secundario |
| Polígono de extracción # 1 | 0.92 | 0.81 | 0.02 | 0.79 |
| Polígono de extracción # 2 | 2.08 | 1.92 | 0.22 | 1.70 |
| Área de botadero | 0.42 | 0.31 | 0.07 | 0.24 |
| Polígono de extracción # 3 | 0.63 | 0.63 | -- | 0.63 |
| Polígono de extracción # 4 | 0.78 | 0.78 | -- | 0.78 |
| Oficina y laboratorio | 0.42 | 0.42 | 0.20 | 0.22 |
| Patio de equipo, área de acopio | 0.88 | 0.88 | 0.28 | 0.60 |
| TOTAL | 6.13 | 5.75 | 0.79 | 4.96 |
| PORCENTAJE | | | 13.74% | 86.26% |

4. En la página 19 del EsIA, en el punto **2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados pro el proyecto, obra o actividad**, se indica para el aumento de los desechos sólidos y líquidos que ” ...*El manejo de las aguas residuales generador la actividad fisiológica del personal mediante letrinas químicas y/o fosas sépticas...* ”; *Posteriormente en la página 263,; Plano del área de acopio de materiales-taller campamento, se identifica “Fosa Séptica A= 25.00 m²”*. Mientras que, en el punto **5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)**, pagina 69-70 se señala “*Aguas servidas: Las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores en la etapa de construcción serna manejadas a través de baños químicos previo contrato de un gestor*



RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

autorizado, quien se encargar de los servicios de limpieza y mantenimiento...” Así mismo, en el punto **5.7.2 Líquidos**, señala “*Fase de operación. En esta fase también se generarán desechos líquidos producto de las necesidades fisiológicas del personal. El manejo de estos desechos fisiológicos se hará mediante letrinas portátiles, la cual se ha indicado durante la fase de construcción... ”.* Descrito lo anterior, se requiere:

- a. Aclarar cómo será el manejo y disposición final de las aguas servidas generadas durante la operación del proyecto.

Respuesta a.

El manejo y disposición final de las aguas servidas generadas por la actividad fisiológica del personal durante la operación del proyecto será mediante letrinas químicas con un gestor autorizado por el MINSA quién se encargará de los servicios de limpieza y mantenimiento, y/o fosas sépticas mediante sistema de drenaje sanitario convencional formado por campo de infiltración, tanque séptico y pozo ciego.

5. En la página 47, punto **5.2; Ubicación geográfica incluyendo el mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográfica del polígono del proyecto**, señalan que el proyecto se desarrollará en un polígono de 6.13 Has, sin embargo, en la solicitud de evaluación y en la pagina 11 del EsIA, señalan “... el Sr. Julio Enrique Cotes Surgeon, el cual ha dado su consentimiento para el usos de 9 Has + 0000 m²”. **Por lo anterior se solicita aclarar la superficie del polígono del proyecto.**

Respuesta.

De la superficie autorizada por el dueño de la propiedad (9 Has + 0000 m²), el promotor de la obra utilizará 6.13 Hectáreas (incluye área de intervención y área de protección) para el desarrollo del proyecto ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN.



RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023

“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

ANEXOS

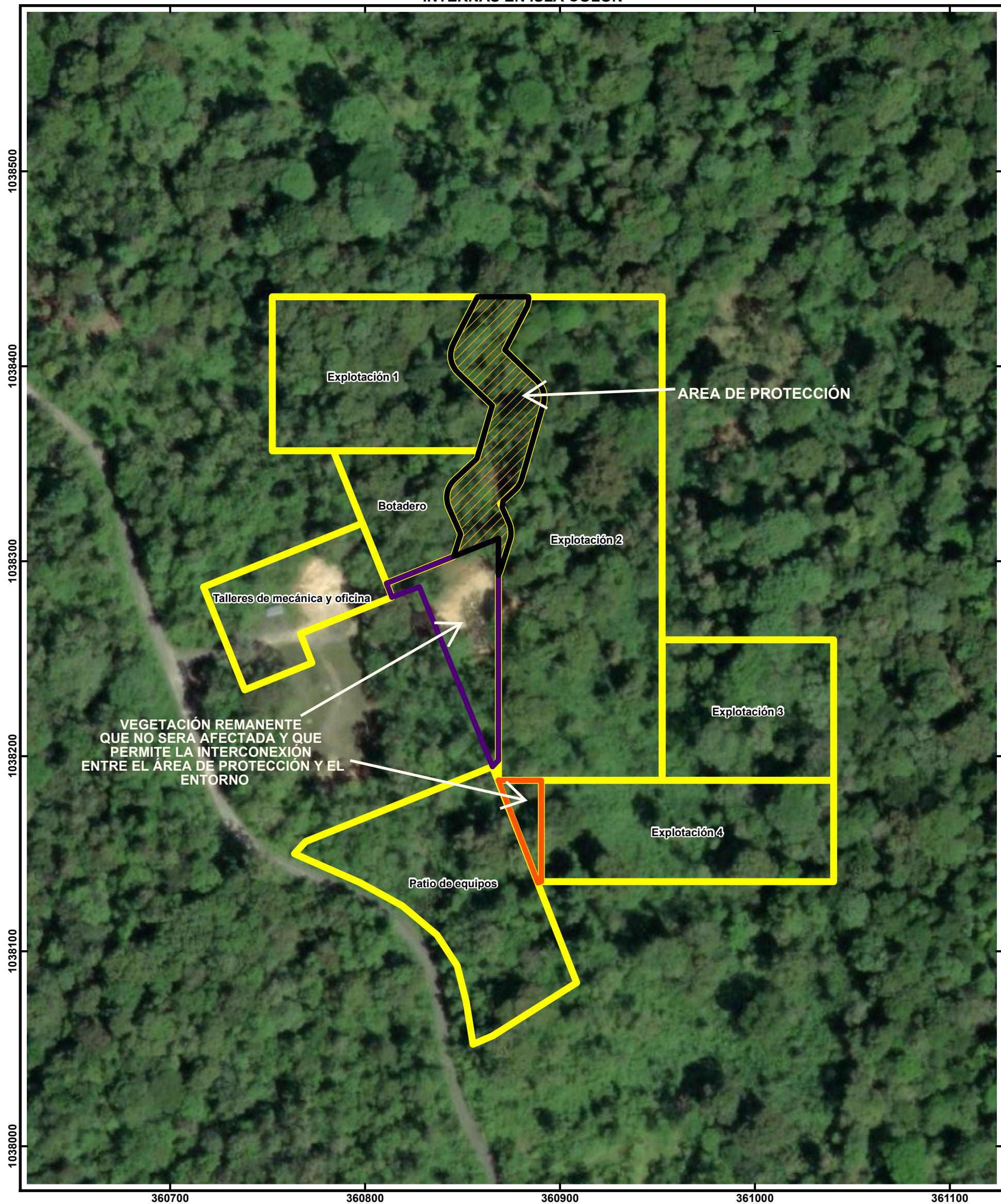


RESPUESTA A LA NOTA DEIA-DEEIA-AC-0009-1301-2023
“ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA – PLAYA PAUNCH, VÍA BIG CREEK – BOCA DEL DRAGO Y CALLES INTERNAS EN ISLA COLÓN”

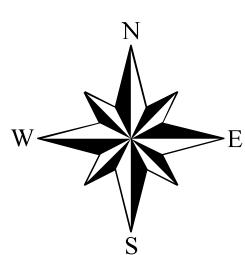
ANEXO 1. MAPA DEMOSTRATIVO ÁREAS DE INTERVENCIÓN Y AREA DE PROTECCION.

(Nota. Dado que son numerosas coordenadas para todos los polígonos, no se consideró colocarlas en el mapa y se presentan en archivos de Excel)

MAPA DEMOSTRATIVO. ÁREAS DE INTERVENCIÓN Y ÁREA DE PROTECCIÓN DEL PROYECTO.
ÁREA DE EXTRACCIÓN DE MATERIAL DE TOSCA PARA RELLENO, CAMPAMENTO Y ÁREAS DE ACOPIO PARA EL PROYECTO
REHABILITACIÓN Y FINANCIAMIENTO DE LA VÍA LA FERIA - PLAYA PAUNCH, VIA BIG CREEK - BOCA DEL DRAGO Y CALLES
INTERNAS EN ISLA COLÓN



Localización Regional



Escala 1:2,000

0 50 100 Metros

Proyección Universal Tranversal Mercator
 Elíptico Clarke 1866
 Datum WGS84
 Zona Norte 17

Leyenda

- | | |
|--|-----------------------|
| | Área de protección |
| | Remanente vegetación1 |
| | Remanente vegetación2 |
| | Polígonos proyecto |