

Panamá, 15 de marzo de 2022.

Ministro
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente – Panamá
E.S.D.

Respetado Ministro:

Por este medio damos contestación a la nota No. DEIA-DEEIA-AC-0186-2411-2021, relacionada a la evaluación del estudio de impacto ambiental Categoría II titulado **“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO PLAYITA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VÍA ATALAYA - MARIATO - QUEBRO - LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ”**.

En dicha nota se solicitaban las siguientes aclaraciones:

1. En el EsIA, página 163, referente a las medidas a aplicar frente al impacto Generación de residuos sólidos dentro del Plan de Manejo Ambiental, señala “De requerirse tanque de almacenamiento de combustible, deberá estar dotado de una tina o berma de retención, con pisos impermeabilizados y trampas con colectores, para prevenir y controlar derrames y fugas de derivadas de hidrocarburos. Esta estructura tendrá una capacidad de un 110% de la capacidad el tanque y se construirá de acuerdo a las Normas de Seguridad del Cuerpo de Bomberos. Las sustancias colectadas deberán ser retiradas y recicladas por un agente autorizado...”, posteriormente, las medidas en función a la generación de residuos líquidos indica “*Instalar válvulas de seguridad en el tanque de almacenamiento de combustible y utilizar los colores sugeridos por el Cuerpo de Bomberos...*”. Sin embargo, en la página 67, punto 5.4.3. Operación, se indica que “*El abastecimiento de combustible será a través de las estaciones de combustibles que existen en el área. En el proyecto no se contempla el almacenamiento de combustible en sitios de la empresa...*”.

En el EsIA, página 150. Punto 9.2.2. Impactos Negativos Identificados, referente al impacto de Contaminación del suelo por hidrocarburos, señala “Extensión del área: en zona de mantenimiento de equipo pesado y maquinaria...”.

Sin embargo, no queda claro si estas áreas forman parte del alcance del proyecto, por lo que se requiere:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto, contempla la instalación de un área de almacenamiento de combustible y áreas de mantenimiento de equipo pesado. En caso de ser afirmativo, deberá presentar:

- Coordenadas de ubicación y superficie de las áreas a utilizar, e indicar la(s) finca(s) de ubicación. De ubicarse en predios privados ajenos al promotor del proyecto, deberá presentar Registro(s) Público(s) de finca(s), autorizaciones y copia de cedula del sueño; ambos documentos debidamente notariados, en caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
- Indicar la distancia entre referidas áreas y el cuerpo hídrico (Río Playita), y detallar mediante plano.
- Línea base física y biológica de las áreas a utilizar e identificar los impactos y medidas de prevención y mitigación a implementar.

Respuesta: El alcance del proyecto Extracción de Material Pétreo de Río Playita, para el Proyecto Diseño y Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato -Quebro – Las Flores y Mejoramiento del Ramal a Varadero, Provincia de Veraguas Panamá, no contempla las actividades de almacenamiento de combustibles ni zonas de mantenimiento de equipos pesados.

Tal como se explica en el documento original del estudio de impacto ambiental, el proyecto se abastecerá de estaciones de combustible comerciales, existentes en la vía a rehabilitar (Quebro y Llano Catival).

2. En las páginas 282 a 289 del EsIA, se presenta el análisis de la calidad de las aguas realizados sobre el Río Playita; sin embargo, conforme a la verificación de coordenadas por la Dirección de Información Ambiental (DIAM), en cartografía generada se observa que uno de los dos puntos de muestreo se ubica fuera del cauce del río a intervenir. Adicionalmente, el análisis de las muestras es elaborado por un laboratorio el cual no se encuentra en la lista de laboratorios acreditados por el Concejo Nacional de Acreditación (CNA); en este sentido, cabe recalcar que la Ley 23 de 15 de julio de 1997, Por la cual se aprueba el Acuerdo de Marrakech, constitutivo de la Organización Mundial de Comercio; el protocolo de Adhesión de Panamá a dicho Acuerdo junto con sus anexos y lista de compromisos; se adecua la legislación interna a normativa internacional y se dictan otras disposiciones, señala en su artículo 104 “*Los organismos de certificación y de inspección, así como los laboratorios, serán acreditados para operar y realizar pruebas, ensayos, calibraciones o mediciones en los campos específicos en que se posean adecuada competencia e idoneidad técnica...*”; descrito en lo anterior, se requiere:

- a. Presentar análisis de calidad de agua superficial del Rio Playita (original o copia notariada) aguas arriba (antes de las zonas de extracción N° 12, 13 y 14), elaborado por un laboratorio avalado por el Concejo Nacional de Acreditación (CNA).

Respuesta: En el Anexo 1 del presente documento se encuentra el documento original de los resultados, del análisis realizado por laboratorio acreditado.

b. Referente a la muestra realizada aguas abajo (entre zonas de extracción N° 1 y 7), presentar una nota emitida por el Consejo Nacional de Acreditación la cual indique que el laboratorio que realizó los análisis de las muestras está acreditado; o en su defecto presenta análisis de calidad de agua (original o copia notariada) sobre la fuente hídrica Río Playita (aguas abajo), elaborado por un laboratorio avalado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

Respuesta: En el Anexo 1 del presente documento se encuentra el documento original de los resultados, del análisis realizado por laboratorio acreditado.

3. En el EslA, página 55, Cuadro No. 2, se detallan las servidumbres públicas a intervenir por el proyecto señalando “Servidumbre Pública No. 2 – 0km + 943.00m...”, de la misma en la página 66, referente a los Caminos de acceso, se indica “*El plano denominado Ubicación de las Zonas de Extracción del Río Playita, indica que...el tramo 2 cuenta con una longitud de 943 metros lineales...*”. No obstante, en Anexos, página 274, en detalles del plano de Ubicación de Zonas de Extracción del Río Playita, se indica “Tramo N° 2 = 1km + 943.00m”.

Por otros lado, en este mismo plano (página 274) se indica para el Camellón N° 5 tiene una longitud de 0km + 276.05m.

Aunado a lo antes descrito, conforme la verificación por la Dirección de Información Ambiental, se informa mediante MEMORANDO-DIAM-01204-2021, que “...conforme a los datos proporcionados se determinó lo siguiente...Camellón 5 – Longitud 437 m...Servidumbre No. 2 – longitud 1943.37 m...”. Por lo cual se solicita:

a. Aclarar la longitud del tramo No.2 a utilizar como camino de acceso. En caso de variar las coordenadas presentadas en el EslA, deberá presentar el nuevo conjunto de coordenadas conforme a la longitud del tramo.

Respuesta: La longitud del tramo de acceso No. 2 es de 1943 metros lineales (1Km + 943m), longitud y alineamiento que no conllevan descripciones de línea base diferentes a las ya indicadas en el documento del estudio de impacto ambiental original. Tampoco se identifican impactos ambientales nuevos ni medidas de mitigación diferentes a las ya establecidas en el estudio de impacto presentado originalmente.

b. Aclarar la longitud del Camellón N°5, de variar las coordenadas a las presentadas, deberá aportar el nuevo conjunto de coordenadas conforme a la longitud correspondiente.

Respuesta: Las coordenadas correspondientes para el Camellón No. 5, deben decir:

CUADRO NO. 1 – COORDENADAS CAMELLÓN No. 5

CAMELLON N°5		
V	COORDENADAS	
	Y	X
1	812,847.83	517,485.55
2	812,904.22	517,543.14
3	812,993.03	517,559.04
4	813,028.10	517,596.05
5	813,046.17	517,647.20

En el documento original de estudio de impacto ambiental, se incluyó para el camellón No. 5 una coordenada adicional que no era real. El camellón tiene una longitud de 276.05 metros lineales, cuya línea base, impactos ambientales y medidas de mitigación fueron las establecidas en el documento original de estudio de impacto ambiental.

4. En el EsIA, página 98, referente al punto 6.8. Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área, se señala “*registros oficiales que indican que esta zona, y el particular el Río Playita, sufre desbordamiento que causan inundaciones en poblados aledaños casi todos los años, durante la temporada lluviosa. A veces en más de una ocasión por año...*”, posteriormente, en el Anexo 4 página 331 se presentan la conclusiones y recomendaciones del estudio hidrológico, en donde se indica “*2. El nivel de agua máximo extraordinario (NAME) sobrepasa los bordes superiores del barranco en ambos extremos lo que indica que la zona en eventos de lluvias relativamente altos es propensa a inundaciones...*”; sin embargo, dentro del Plan de Manejo Ambiental, no se observan medidas en función a estas características que influyen al área de intervención propuesto por el proyecto. Por lo cual se solicita:

a. Integrar en el Plan de Manejo Ambiental, medidas de mitigación para asegurar el desarrollo del proyecto y evitar afectaciones a sus colindantes en caso de ocurrir eventos naturales conforme a lo indicado por el estudio hidrológico.

Respuesta:

El dragar o extraer material acumulado en los cauces de ríos, es una técnica utilizada para el control de inundaciones, pues esto ayuda a incrementar la capacidad de transporte de agua, especialmente en las zonas que sean intervenidas. Otras medidas de mitigación e ingeniería recomendadas, enfocadas al control de inundaciones son:

- Que preferiblemente las actividades de extracción se den en la época seca, o durante horarios con menos probabilidades de lluvias. Para la zona, las lluvias tienen menos probabilidad en horas matutinas.

- En las zonas de extracción del presente proyecto, no se observan viviendas cercanas, pero si sembradíos que colindan con la servidumbre del río. Que se priorice la extracción de material pétreo, principalmente en los bancos cercanos a las colindancias con los sembradíos, para que en esa zona se mejore la capacidad de transporte de agua, siempre garantizando la estabilidad de los taludes.
- Vigilar y mantener las medidas de mitigación de control de erosión propuestas para los taludes y las riveras de los ríos.
- En las zonas de extracción, de ser necesario, identificar riveras inestables y colocar estructuras de estabilización. No intervenir riveras identificadas como inestables o vulnerables.
- Cubrir con gramíneas nativas las zonas de riveras que hayan sido expuestas por la actividad de extracción, o zonas que muestren inestabilidad.
- Adicionalmente, y en la medida de lo posible, que las autoridades coordinen los estudios y permisos necesarios para que el río reciba dragado periódicos en zonas identificadas con acumulaciones de material. Igualmente, que las autoridades coordinen planes de mitigación que incluyan medidas de ingeniería tales como obras de control y retención de sedimentos, mejoramiento del drenaje de vías y áreas verdes, y siempre mantener interacción continua con las partes interesadas y la comunidad durante la ejecución.

5. En la **página 239, punto 11.1.2. Valoración monetaria de los impactos seleccionados**, indica “*es importante conocer las condiciones actuales en la que se encuentra el sitio seleccionado para la extracción del material pétreo y la instalación de una planta de agregados para el proceso de ese material...*”. Sin embargo, dicha área no se describe dentro del alcance del proyecto, por lo que se requiere:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto, contempla la instalación de una planta de agregados. En caso de ser afirmativo deberá:
 - Presentar coordenadas de ubicación y superficie de dicha área e indicar la(s) finca(s) de ubicación. De ubicarse en predios privados ajenos al promotor del proyecto, deberá presentar Registro(s) Público(s) de finca(s), autorizaciones y copia de la cedula del sueño; ambos documentos debidamente notariados, en caso de que el dueño sea persona jurídica, deberá presentar Registro Público de la Sociedad.
 - Presentar Línea base física y biológica del área a utilizar.
 - Describir los trabajos y actividades a realizar para la instalación y operación de la planta de agregados e identificar los impactos y medidas de prevención y mitigación a implementar.

Respuesta: Para el proyecto Extracción de Material Pétreo de Río Playita, para el Proyecto Diseño y Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro- Las Flores y Mejoramiento del Ramal a Varadero, Provincia de Veraguas

Panamá, no se planifica zona de acopio ni de trituración de material pétreo, por lo que esta actividad no debe ser incluida en la valoración del impacto ambiental.

Sin embargo, aportamos nuevamente la matriz actualizada de Flujo de Fondo Neto para la Valoración Económica de Externalidades (Anexo 2), ya que ahora, además de la población del Corregimiento de El Cacao, se incluye la población del corregimiento de Arenas. Con esa inclusión no se observa variación significativa de en los cálculos, por lo que se mantienen las mismas conclusiones presentadas en el documento original de estudio de impacto ambiental y el proyecto sigue siendo viable, en función de las variables financieras resultantes y actualizadas.

6. En el EsIA, página 141, capítulo 9 Identificación de Impactos Ambientales y sociales Específicos señala “*De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental, los cuales están regulados en el artículo No. 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, el proyecto aquí propuesto genera impactos ambientales positivos y negativos no significativos que no conllevan a riesgos ambientales mayores...*”. Cabe señalar que el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, establece “*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras y actividades incluidos en la lista taxativa previstas en el Artículo 16 de este Reglamento, que puedan generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos...*”, por lo cual se solicita:
 - a. Aclarar por qué se considera que el proyecto propuesto genera impactos ambientales negativos no significativos, teniendo en cuenta que el proyecto es extracción de material pétreo sobre una fuente hídrica.

Respuesta: La página 141 del documento original de estudio de impacto ambiental, debió decir:

“De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental, la herramienta de gestión ambiental recomendada es un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, ya que el proyecto propuesto puede ocasionar impactos negativos significativos que afecten parcialmente el ambiente, los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente.

7. En el EsIA, página 71 punto 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar se indica “***Mantenimiento de la vía de acceso al sitio de extracción: Para accesar por los caminos rurales identificados, es posible que se requiera realizar la limpieza y mantenimiento de algunas de estas vías. Se considerará realizar la construcción de las cunetas, instalación de alcantarillas y sus respectivos cabezales, de ser necesario***”. Dado lo anterior, se solicita:
 - a. Presentar las coordenadas de los caminos rurales identificados a los cuales se les realizará limpieza y mantenimiento, e indicar la longitud de los mismos.

Respuesta: Los tres (3) caminos rurales que se mencionan en la página 71, son los mismos 3 tramos de accesos a los sitios de extracción, identificados para este proyecto (servidumbres públicas), cuyos alineamientos y dimensiones se presentan en el Anexo No. 3, en el plano denominado “Ubicación de las zonas de extracción del río Playita, Escala 1 en 8000”.

8. En el EsIA, pagina 14, **punto 2.4. Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad** se indica “*... por la naturaleza de la actividad, que involucra extraer material de grava del cauce, y por la circulación de equipo pesado en sus riveras, servidumbres y posiblemente, en su cauce*”; además en la página 65 se indica “*Estos vados serán temporales, que utilizarían tuberías de concreto de por lo menos 90 centímetros de diámetro, recubiertas con material compactado (la misma grava de río) (Ver modelo en Anexo 2), con el fin de que los camiones no contacten el agua de la corriente*”. Dado lo anterior, deberá:
 - a. Aclarar si para las fases de construcción y operación del proyecto se requiere circulación con equipo pesado por el cuerpo hídrico.

Respuesta: El proyecto si requerirá de circulación controlada de equipo pesado por el cuerpo hídrico, principalmente de los camiones de transporte, a través de los camellones y vados propuestos, cuyas coordenadas UTM -WGS84 se especifican en el presente documento de ampliación (Anexo 3), y para los que se han identificado medidas de mitigación y control de impactos ambientales, ya estipulados en el Plan de Manejo Ambiental del documento original de estudio de impacto ambiental.

El equipo pesado de apoyo para la extracción (excavadoras), estarán fijos en los bancos de grava, durante el periodo que dure la extracción en zona y solo se desplazarán cuando tengan que movilizarse al siguiente banco de grava.

Los vados y camellones tienen el fin principal de garantizar que los equipos pesados, cuando se movilicen, tengan el menor contacto con el agua del cauce.

9. En el EsIA, pagina 62, **punto 5.4.2. Construcción** se indica “*Identificación y adecuación de sitios temporales de acopio, sobre los mismos bancos del río, para permitir el drenaje del material extraído, para que la grava y arena sirvan como filtro natural...*”. En la página 51 punto **5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto** se indica “*Este proyecto no anticipa una zona de acopio ni de trituración, por lo que el material que se extraiga, será transportado a otros sitios de acopio con que cuente el promotor en el área...*”. Dado lo anteriormente mencionad, se solicita:

- a. Presentar las coordenadas de ubicación de los sitios temporales de acopio de material extraído.

Respuesta: En el proyecto no anticipa zonas de acopio o trituración en las inmediaciones. El material será extraído y depositado directamente sobre los camiones de transporte para ser depositados en otros sitios de acopio y trituración con que cuenta el promotor en las cercanías, que cuentan con otras herramientas de gestión ambiental ya aprobadas.

10. En el EsIA, punto **5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto**, página 51 se indica *“El proyecto se ubicará en la comunidad de El Cacao, corregimiento de El Cacao, distrito de Mariato, provincia de Veraguas; a lo largo de la ribera del río Playita”*. En el Anexo 5 del EsIA, páginas 352 a la 387, se presentan las encuestas realizadas como parte de la Participación Ciudadana del proyecto; sin embargo, no se indica el corregimiento ni el lugar poblado donde se realizaron dichas encuestas. Además, mediante Memorando-DIAM-01204-2021 la Dirección de Información Ambiental indica que el proyecto se encuentra en los corregimientos de Arenas y El Cacao. Dado lo anterior, se solicita:
- Presentar Plan de Participación Ciudadana actualizada, en donde se refleje la participación ciudadana de las comunidades cercanas al proyecto que se encuentran en los corregimientos de Arenas y El Cacao, incluir aportes de actores claves establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.**

Respuesta: El documento original de estudio de impacto ambiental realizado para el proyecto: **“Extracción de Material Pétreo de Río Playita, para el Proyecto Diseño y Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y Mejoramiento del Ramal a Varadero, Provincia de Veraguas Panamá, en todas sus partes debió decir que su alcance es el Corregimiento de El Cacao y el Corregimiento de Arenas.**

En el Anexo 4 del presente documento, se encuentra el Plan de Participación Ciudadana actualizado, en donde el alcance de dicha participación incluye comunidades de ambos corregimientos, y también el aporte de actores claves del área.

Igualmente, se incluyen las actualizaciones del capítulo 8 y las actualizaciones del Plan de Participación Ciudadana descrito en el punto 10.5, del documento original del Estudio de Impacto Ambiental.

En este anexo 4, también se presentan las publicaciones de periódico (primera publicación realizada en el periódico El Siglo, en fecha 14 de marzo, página 17) segunda publicación realizada en el periódico El Siglo, en fecha 15 de marzo, página 16), en los que se indica el alcance para ambos corregimientos. También se presenta el orginal del edicto fijado en el Municipio de Mariato, por 8 días hábiles, con el alcance para ambos corregimientos.

11. En el EsIA, punto **5.4.2. Construcción**, pagina 61 se indica “*A través de estos accesos públicos, se dará entrada a un banco particular del río, y desde allí, se instalará un sistema de camellones y vados, que darán acceso al resto de los diferentes bancos identificados. Para esto se solicitarán los respectivos permisos de obra en cauce*”; en la página 65 se indica “*Estos vados serán temporales, que utilizarán tuberías de concreto de por lo menos 90 centímetros de diámetro, recubiertas con material compactado (la misma grava de río) (Ver modelo en Anexo 2), con el fin de que los camiones no contacten el agua de la corriente*”. Es importante señalar que ya se cuenta con el permiso de obra en cauce para la intervención y mantenimiento del puente sobre río Playita”. Posteriormente en las páginas 78, 79 se indica “*Durante la época seca, las actividades de extracción, transporte, pueden generar emisiones de partículas de polvo, para ello se ha contemplado el riego de agua en las vías de acceso por los menos dos veces al día; el promotor cuenta con un permiso de uso de agua emitido por el Ministerio de Ambiente, para diferentes fuentes en el sector*”. Sin embargo, no se presentan los permisos de obra en cauce para la intervención y mantenimiento del puente sobre el río Playita y de uso de agua. Dado lo anterior se solicita:

- c. Presentar los permisos de obra en cauce y de uso de agua con los que cuenta actualmente el proyecto.

Respuesta: El documento original de estudio de impacto ambiental para el proyecto **Extracción de Material Pétreo de Río Playita, para el Proyecto Diseño y Construcción de la Rehabilitación de la Vía Atalaya – Mariato – Quebro – Las Flores y Mejoramiento del Ramal a Varadero, Provincia de Veraguas Panamá**, debió decir que el proyecto aún no cuenta con ningún permiso de obra en cauce o de extracción temporal de agua de río.

Estos permisos se solicitarán una vez aprobado el estudio de impacto ambiental. Igualmente que los permisos de obra en cauce específicos de los vados y camellones establecidos en el presente estudio de impacto ambiental, ya que los mismos requieren de la resolución de aprobación del estudio para su tramitación.

12. De acuerdo a los comentarios técnicos de la Unidad Ambiental del **ARAP**, mediante Nota AG-804-21, referente al informe de ictiofauna presentado en el EsIA, señalan “*...se solicita ampliar la siguiente información:*

- a) **Cuantas personas incluyendo de las encuestadas se dedican a la actividad pesquera.**

Respuesta: Es importante recalcar que en el río Playita NO se da la pesca comercial. De acuerdo a lo extraído de las entrevistas en la comunidad, en el río algunos residentes practican la pesca de subsistencia, de forma ocasional, y sin fines comerciales.

A través de consulta realizada a la Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá, se verificó que en el Distrito de Mariato se encuentran registradas 157 embarcaciones que generalmente se dedican a la pesca con fines comerciales.

Específicamente para el corregimiento de Quebro y Arenas, los más cercanos a la zona de influencia del proyecto, se registran 38 embarcaciones, en las que normalmente se embarcan un capitán y dos marinos, por lo que se deduce que aproximadamente para esta zona se contabilizan 114 personas que se dedican a la pesca comercial en zona de costas y mares.

Igualmente, de la encuesta a la comunidad en el área de influencia del proyecto (Arenas), aplicada el día 26 de febrero de 2022, seis (6) de veinte (20) personas indicaron que practicaban la pesca ocasional en el río, sin fines comerciales, solo de subsistencia. Esto significa que un promedio de 30% de los encuestados, en ocasiones, practican pesca de subsistencia.

b) Indicar si hubo consultas a datos bibliográficos para el caso de la ictiofauna del Río Playita o cuencas cercanas;

Respuesta: Los datos bibliográficos utilizados fueron:

- García, J. 2004. Inventario de la fauna acuática y caracterización de las principales cuencas de la Reserva Forestal El Montuoso. En ICAB- JICA Diversidad Biológica y Estudios Ambientales de los fragmentos de Bosques en la reserva Forestal El Montuoso, Panamá 210 pp. + Anexos.
- Bussing, W. A. 1998. Peces de las Aguas Continentales de Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 46 (supl.2): 1-468
- Abele L.J., Kim W., 1989. The Decapod Crustaceans of the Panama Canal. Smithsonian Contributions to Zoology
- Batista, D. & Garuz, D. 1999. Taxonomía y distribución geográfica de la fauna ictica en los principales ríos de la cuenca hidrográfica de la provincia de Chiriquí. Trabajo de graduación. UNACHI. 230 p

Igualmente, la metodología usada en los monitoreos de la ictiofauna del río Playita fue:

- Identificación en gabinete de sitios y coordenadas a monitorear.
- Colección de instrumentos necesarios para realizar el monitoreo.
- Exploración en los sitios a monitorear (tres)
- En cada sitio, levantamiento de coordenadas UTM, con la ayuda de un GPS Garmín
- Lanzamiento de trasmallo tres (3) veces en cada uno de las coordenadas. En algunas ocasiones hasta que se capturaran ejemplares.

- Toma de fotografías, y clasificación en campo de ser posible.
- De no ser posible la identificación en campo, conservación de la muestra para ser estudiada en laboratorio.
- Biólogos que participaron en el monitoreo de campo e identificación de especies Licenciada Idalmys del C. Tempone C., Bióloga Idónea, Idoneidad No. 1089
Celular: 6549-3297
Profesor Abdiel Rodríguez, Biólogo Zoólogo, Master en Recursos Naturales, Profesor de Biología, CRUV Universidad de Panamá. Celular 6874-1491

c. Dado que en la Valoración Ictica Dulceacuícolas del Río Playita evidencia la presencia de especies crustáceas muy consumidas a nivel nacional, indicar si en el área se da la actividad extractiva ya sea para consumo doméstico o comercial

Respuesta: Es importante recalcar que en el río Playita NO se da la pesca comercial. De acuerdo a lo extraído de las entrevistas en la comunidad, en el río Playita algunos residentes practican la pesca de subsistencia, de forma ocasional, y sin fines comerciales.

d. Especificar si en el tramo donde se desarrollará el proyecto se da o no la actividad pesquera, en el estudio se menciona solo el desarrollo de actividades agropecuarias

Respuesta: En el tramo donde se desarrollará el proyecto NO se da la actividad pesquera con fines comerciales, ni de ningún otro tipo en alta intensidad. Los entrevistados manifiestan solo realizar pesca de subsistencia, ocasionalmente.

e. Indicar cuantos pescadores existen en el área.

A través de consulta realizada a la Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá, se verificó que en el Distrito de Mariato se encuentran registradas 157 embarcaciones que generalmente se dedican a la pesca con fines comerciales.

Específicamente para el corregimiento de Quebro y Arenas, los más cercanos al área de influencia del proyecto, se registran 38 embarcaciones, en las que normalmente se embarca un capitán y dos marinos, por lo que se deduce que aproximadamente para esta zona se contabilizan 114 personas que se dedican a la pesca comercial en zonas de mares y costas.

Igualmente, de encuesta aplicada a la comunidad en el área de influencia del proyecto (Arenas), aplicada el día 26 de febrero de 2022, seis (6) de veinte (20) personas indicaron que practicaban la pesca ocasional en el río, sin fines comerciales, solo de subsistencia. Esto se traslada a que un promedio de

30% de los encuestados, en ocasiones, realizan o practicaban pesca doméstica.

f. Qué medidas se tomarán para evitar afectaciones del recurso acuático presente en el sitio...”.

Respuesta:

En el Río Playita, no se practica la pesca comercial. En la actualidad la pesca de subsistencia es efectuada ocasionalmente por los residentes.

Algunas de las medidas para evitar afectaciones del recurso acuático tenemos:

- Que preferiblemente las actividades de extracción se den en la época seca, o durante horarios con menos probabilidades de lluvias. Para la zona, las lluvias tienen menos probabilidad en horas matutinas.
- Instalar y supervisar la funcionalidad de los vados, para que tengan siempre los pasos (alcantarillas) sin ningún tipo de obstrucción, garantizando la circulación del agua en el cauce.
- Seguir las recomendaciones y medidas de mitigación relacionadas al control de sedimentos e hidrocarburos.

13. De acuerdo a los comentarios técnicos de MiCultura, mediante nota MC-DNPC-PCE-N-727-2021, se indica que “el consultor evaluó el criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011. “El estudio arqueológico consistió en una prospección superficial y sub-superficial de las 14 zonas de extracción del proyecto. Sin embargo, en la tabla de las coordenadas UTM de la prospección arqueológica, solo aparecen 9 coordenadas que corresponden a sondeos realizados y no se presentan las coordenadas de la prospección superficial (recorrido). Por consiguiente, al estudio le falta información necesaria para su evaluación, la cual se encuentra establecida en el Resolución N°. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008... y se detallan a continuación:

- a. Anexar una tabla con las coordenadas UTM de la prospección arqueológica superficial (recorrido) y sub-superficial (sondeos realizados) de las 14 zonas de extracción que fueron evaluadas. Dicha tabla debe presentar las coordenadas de la prospección de cada zona de extracción.**

Respuesta: En el anexo 5 del presente documento, se encuentra el documento titulado “Ampliación Estudio de Prospección Arqueológica Actualizado para el Proyecto”, en donde se incluyen las tablas solicitadas con las coordenadas UTM de la prospección arqueológica superficial y sub-superficial.

- b. *Presentar un mapa a escala y georreferenciado por cada zona de extracción donde se señale la prospección arqueológica superficial (recorrido) y sub-superficial (puntos de sondeos realizados) en cada una de ellas.*

Respuesta En el anexo 5 del presente documento, se encuentra el documento titulado "Ampliación Estudio de Prospección Arqueológica Actualizado par el Proyecto", en donde se incluyen el mapa de Ubicación de la Prospección Arqueológica Superficial y Sub-Superficial de las Zonas de Extracción del Río Playita, escala 1:10,000.

- c. *Anexar fotografías panorámicas y de sondeos realizados por cada zona de extracción, las más representativas.*

Respuesta: En el anexo 5 del presente documento, se encuentra el documento titulado "Ampliación Estudio de Prospección Arqueológica Actualizado par el Proyecto", en donde se incluyen la fotografías panorámicas y de sondeos realizados para cada zona de extracción.

- d. *Justificar las áreas que no fueron prospectadas y presentar una propuesta para su posterior evaluación (si lo amerita).*

Respuesta: Se prospectaron todas las zonas a intervenir.

De requerir información adicional, estamos a su disposición.

Sin otro particular,



Ismael Barral Noya

E-8-169914

Representante Legal

Puentes y Calzadas Infraestructuras, S.L.U Sucursal Panamá