

AC/R

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Santiago, 15 de noviembre de 2021.

DRVE-1214-2021

Ingeniero

DOMILUIS DOMÍNGUEZ

Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
MiAmbiente - Panamá
En su Despacho.

Ingeniero **Domínguez:**

Remitimos comentarios realizados por la Unidad Ambiental Sectoriales (UAS) de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), de acuerdo a la inspección realizada el día lunes 08 de noviembre de 2021; referente al proyecto **Categoría II** denominado “**EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO QUEBRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ**” a desarrollarse en el Corregimiento de Quebro, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas. Cuyo promotor es **PUENTES Y CALZADAS INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMÁ**.
Adjunto: Original del comentarios de las UAS.

Atentamente,

ING. JULIETA FERNÁNDEZ

Directora Regional
Ministerio De Ambiente - Veraguas

cc. Archivo
cc. Expediente
JF/YP/vb/rc



REPÚBLICA DE PANAMÁ	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<u>Domínguez</u>
Fecha:	<u>17/11/2021</u>
Hora:	<u>11:00 pm</u>



MINISTERIO DE
DESARROLLO AGROPECUARIO

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS
ACUÁTICOS DE PANAMÁ

Regional de Veraguas
Tel.998-6345 / 935-0225

DRV-252-21

Santiago, 12 de Noviembre de 2021.

Ingeniera
Julieta Femández
Directora Regional
Ministerio de Ambiente Veraguas
E. S. D.

Respetada Ingeniera Femández:

Ante todo reciba nuestros más cordiales saludos y éxitos en sus importantes funciones.

Dando respuesta a la nota DRVE/1149/2021 con fecha del 26 de Octubre del 2021, la presente tiene el objetivo, la entrega del informe de Inspección Técnica de la Evaluación PROYECTO: "EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO QUEBRO, ACOPIO DEMATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, 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." CATEGORÍA II el cual se desarrollará Corregimiento de Quebro, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

Lic. Even Castillo
Director Regional
ARAP Veraguas



EC/bs

Archivo.

Adjunto: Informe de Inspección Técnica.





DIRECCION REGIONAL DE VERAGUAS

INFORME DE EVALUACIÓN DEL EsIA DEL PROYECTO

“EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO QUEBRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ.”

Ubicación: Comunidad de Quebro, Corregimiento de Quebro, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas.

Nº nota de MiAmbiente: DRVE/1149/2021

Promotor: PUENTES Y CALZADAS, INFRAESTRUCTURAS, S.L.U. SUCURSAL PANAMA.

No. de Expediente: DEIA-II-M-100-2021

Fecha de Inspección: 8 de Noviembre del 2021

Participantes:

Ing. Madrigal Hernández -Consultoría
Sr. Antonio García B - Independiente
Licdo. Kevin González- Promotora Puentes y Calzadas
Licdo. Juan Abrego-Miviot Veraguas
Ing. Karlah Ruiz - MOP Veraguas
Tec. Alexander Duarte- MINSA Veraguas
Tec. Yencie Armuelles- MINSA Veraguas
Licda. Karintia Pérez - Mi Ambiente Veraguas
Licda Alejandra Blasser- Mi Ambiente Veraguas
Licda Rita Cruz - Mi Ambiente Veraguas
Ing. Álvaro Sánchez- Mi Ambiente Veraguas
Licda. Vielka Batista - Mi Ambiente Veraguas
Ing. Roberto Gratacos- Mi Ambiente Veraguas
Licdo. Benjamin Sánchez –ARAP Veraguas



1. Objetivos.

1. Evaluar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.
2. Inspeccionar el área a desarrollar el proyecto propuesto.
3. Validar los objetivos y alcances del EsIA.
4. Verificar si cumple con los Criterios de Protección Ambiental.
5. Elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA.

2. Metodología.

- Leer y analizar el documento del Estudio de Impacto Ambiental presentado.
- Recorrer y observar el área del proyecto donde se propone desarrollar la obra.
- Obtener datos que servirán de base para corroborar información y elaborar el informe de evaluación e inspección del EsIA (GPS, cámara fotográfica, mapas, planos, etc.)
- Discutir la información del documento versus la información de campo entre el promotor, consultor y unidades ambientales regionales de MiAmbiente y otras instituciones participantes.
- Estructurar de forma escrita el informe de Evaluación e Inspección del EsIA.

3. Descripción del Proyecto

El proyecto de EXTRACCIÓN DE MATERIAL PÉTREO DE RÍO QUEBRO, ACOPIO DE MATERIAL Y PLANTA TRITURADORA, PARA EL PROYECTO DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA REHABILITACIÓN DE LA VIA ATALAYA – MARIATO – QUEBRO – LAS FLORES Y MEJORAMIENTO DEL RAMAL A VARADERO, PROVINCIA DE VERAGUAS PANAMÁ, se ubica en la comunidad del Quebro, corregimiento de Quebro, distrito de Mariato, provincia de Veraguas, y el mismo consiste en la extracción mecánica de mineral no metálico, específicamente grava de río, para ser utilizado en las diferentes estructuras que conlleva la rehabilitación de esta vía en el Distrito de Mariato.

El proyecto se basa principalmente en la extracción de grava del río Quebro. Se han identificado 8 zonas de extracción, con una superficie aproximada de 7.85 hectáreas, ubicadas en los meandros del río, que contienen gran cantidad de grava y material más fino, producto de la meteorización del suelo.

Se ha delimitado, en una zona próxima a la extracción, un área para el acopio y trituración del material, finca que en el pasado se utilizó para esta misma actividad y que en los últimos años se ha cultivado en arroz.



Se estima que la extracción total no superará los 50,000 metros cúbicos, por lo que la excavación tendrá un poco más de medio metro de profundidad.

El desarrollo del proyecto demandará una inversión aproximadamente de quinientos mil balboas (B/. 500,000. 00) desde su etapa de planificación hasta el abandono del mismo.

4. Descripción del medio natural (físico y biológico)

• Fauna (Ictiofauna)

Mediante encuesta realizadas a la comunidad sobre la ictiofauna y a través de monitoreo de la ictiofauna realizados por personal idóneo, se determinan las siguientes especies: (6 especies de peces y una especie de crustáceos).

Especies Colectadas peces:

- *Hemibrycon dariensis* Nombre común: sardina
- *Astyanax ruberimus* Nombre común: sardina
- *Brachirhaphys roseni* .Nombre común: parívivo
- *Poecilia guilli* .Nombre común: parívivo
- *Sicydium salvini* Nombre común: Chupalaja
- *Brycon beraeae* .Nombre común: sábalo

Especies Colectadas Crustáceos:

- *Macrobrachium Americanum* Nombre común: camarón rayado



Costas

Los sitios de extracción y la zona de acopio y trituración, están aproximadamente 3.5 kilómetros de distancia de la costa. No se conoce de historiales de influencia de mareas u oleajes para los sitios en donde se desarrollará el proyecto.

Para la zona en mención, tampoco se han realizado estudios de mareas u oleajes para el sitio específico, solo se cuenta con los sondeos realizados por Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de Estados Unidos (NOAA) en regiones internacionales, que incluyen una sección del Golfo de Montijo.

5. Observaciones de campo

Por Invitación de la Dirección Regional de Mi Ambiente de Veraguas se participó de la Inspección Técnica programada para el 8 de Noviembre del 2021. Información que llegó a la Dirección Regional de ARAP Veraguas mediante Nota DRVE/1149/2021 recibida el 26 de Octubre del 2021.

Previa a las observaciones se realizó una corta reunión entre los evaluadores de Mi Ambiente, los evaluadores de las UAS, consultor y representantes de la Promotora.

El primer punto durante el recorrido fue la visita donde se ubicara el planta de acopio y trituración de aproximadamente una hectárea, el mismo está cercano a la carretera principal de Santiago-Mariato y colindante al río Quebro. Actualmente el terreno es utilizado para la ganadería. La ubicación de la planta estará retirada a 80 metros de distancia del Río aproximadamente.

Luego se procedió a inspeccionar las zonas de extracción, nos movilizamos a un punto frente (514550E-822515N) a la Zona de extracción 2, la cual adicional se observó a la distancia las demás zonas de extracción 3 y 4. En dicho punto de contempla construir uno de los vados pero será cambiado ya que el talud es un alto aproximadamente 6 metros. Se pudo observar acumulación de gravas en dichas zonas, a pesar que el río estaba crecido su cauce.

Se visitó un acceso público al río Quebro (554303E-822409N), sitio en la cual probablemente sea construido uno de los vados.

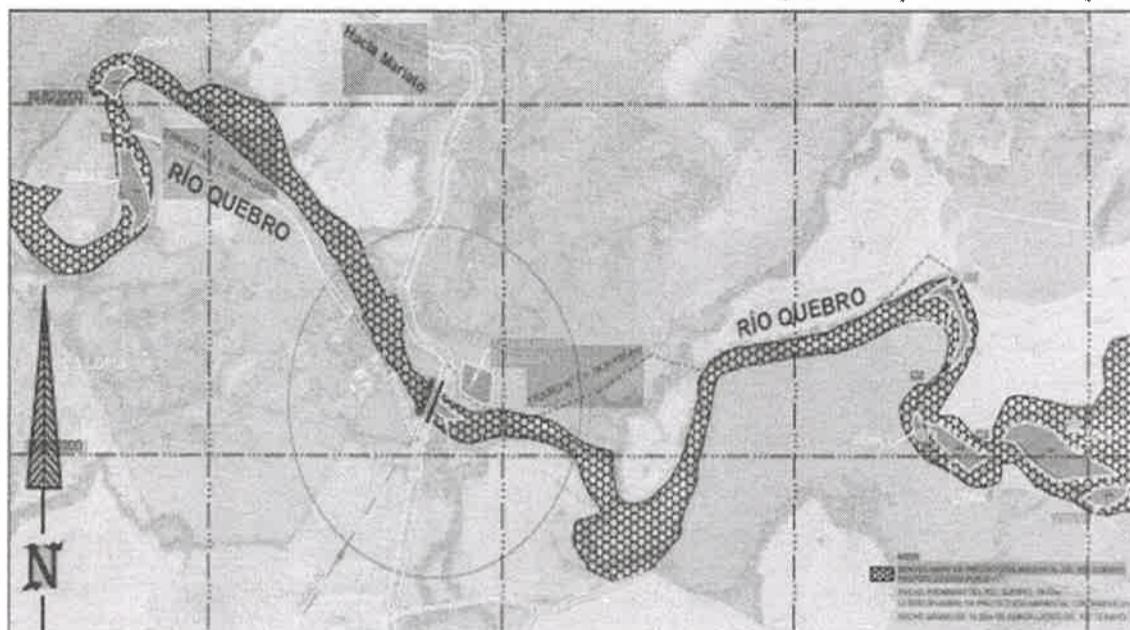
Se continuo en las inspección de las zonas de extracción, nos desplazamos al otro lado del puente (parte baja) para inspeccionar las zonas de extracción 5 y 6. En dicha sitio se pudo observar que el río cambio su cauce. Pero en ambas zonas se observó gran acumulación de grava. Las demás zonas no se pudieron acceder, debido a lo inaccesible al área.

En cuanto a la ejecución de trabajos del proyecto, hay un 0% de ejecución por parte de la promotora. Actualmente, el proyecto se encuentra en la etapa de planificación, de la cual forma parte del estudio de impacto ambiental.

Durante el tiempo recorrido en las zonas inspeccionadas, no se observó actividad pesquera. Salvo algunas embarcaciones ancladas en las orillas de río Quebro, más bien el río es utilizado como acceso al mar.



UBIGACIÓN DE LAS ZONAS DE EXTRACCIÓN DEL RÍO QUEBRO, ESCALA 1:6,000



Zonas de Extracción en el Rio Quebro.



Inspección a zonas de extracción de Rio Quebro



Terreno Planta de Trituración

Coordenadas registradas durante el recorrido de la inspección técnica

Punto	Este	Norte
1	512886	822241
2	554303	822409
3	514550	822515
4	511665	823021
5	511697	822895

Punto 1. Planta de Acopio y Trituración

Punto 2. Acceso Público al Rio Quebro

Punto 3. Punta de la Curva del Rio frente a la Zona de extracción 2

Punto 4. Cercano a Zona de extracción 5

Punto 5. Cercano a Zona de extracción 6



6. Consideraciones al estudio

El área del proyecto y su zona de influencia, se ubica en la Comunidad de Quebro, corregimiento de Quebro, Distrito de Mariato, Provincia de Veraguas, que cuenta con una densidad de población baja, con comunidades dispersas a lo largo de bastos campos de cultivos de arroz y sandía, y de terrenos dedicados a la ganadería extensiva.

El estudio propone la extracción mecánica de depósitos de grava que se localizan a lo largo de las riveras de Río Quebro, aproximadamente en secciones a dos kilómetro aguas arriba y un kilómetro y medio abajo, del único puente que atraviesa este cauce. La extracción mecánica será través de equipos como retroexcavadoras, los que se transportarán a la zona de acopio y trituración, por medio de camiones. Luego de triturado, el material procesado se transportará a los diferentes sitios del proyecto de rehabilitación de la carretera Atalaya – Mariato -Arenas.

Se han identificado 8 sitios de extracción, de los cuales se estima se podrán extraer cerca la suma de 50,000 metros cúbicos de material, en un área total de aproximadamente de 7.85 hectáreas.

En el contexto ambiental, el sitio propuesto para la zona de acopio y trituración, ya ha sido intervenido en el pasado para la extracción de material, proceso que fue ejecutado por la empresa CUSA en el año de 2005 cuando rehabilitó la misma vía. Es importante manifestar que el proyecto no contempla la apertura de caminos o vías de acceso, ya que los sitios cuentan con vías de acceso público.

Cada margen del río, cuenta con accesos públicos, y además se planifica la construcción de un camellón en cada margen (camino temporal), que será adecuado con material proveniente del mismo río. Para esto se solicitará el permiso de obra en cauce.

Para el proceso de extracción en el río Quebro identifica 3 vados y 3 camellones, a lo largo de las 8 zonas de extracción. Para los camellones se tiene la siguiente sección de diseño, que indica un ancho de 3.5 metros lineales, y 0.60 metros de espesor.

El proyecto identifica como necesaria la utilización de vados, por lo que, de acuerdo a inspección en sitio, consulta a moradores, y análisis de imágenes satelitales, hemos identificados 3 sitios de vados, cuyas ubicaciones, referenciadas con sus coordenadas UTM-WGS 84, se encuentran en el plano denominado “Ubicación de Vados y Camellones”.

Estos vados serán temporales, y utilizarían tuberías de concreto reforzado, de por lo menos 90 centímetros de diámetro, recubiertas con material compactado (la misma grava de río) con el fin de que los camiones no contacten el agua de la corriente.



Para río Quebro, se han identificado 2 tramos de accesos a los bancos de ríos, los cuales son servidumbres públicas, caminos ya conformados y que presentan rodadura de material selecto compactado. Sin embargo, es posible que luego de acabada la época lluviosa, sea necesaria su readecuación con revestimiento de nuevo material selecto, que será una pequeña capa de grava de río, y que tiene como principal objetivo, que el paso de los camiones pesados, no afecte ni deteriore la funcionalidad del camino a las personas que hacen uso de él.

Las actividades se prevén sean ejecutadas durante la época seca, sin embargo, de realizarse en épocas distintas, cada zona de extracción, contará con un sitio delimitado preferiblemente con troncos o rocas del área, que sirva para acumular preliminarmente el material extraído, para que este drene el exceso de agua a través de la misma base de grava y arena del río, y que sirva como filtro natural, para reducir los niveles de turbidez que tengan las aguas drenadas.

7. Aspectos Legales

Constitución Política de la República de Panamá. Título III, Capítulos 6° y 7°, Salud, Seguridad Social y Asistencia Social y Régimen Ecológico, respectivamente.

Ley No 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá.

Ley 44 del 26 de Noviembre del 2006. Artículo 3.

Ley 44 del 26 de Noviembre del 2006. Artículo 3 acápite 6 "Coadyuvar en la protección de la biodiversidad natural y los procesos ecológicos, en los cuerpos de agua, para asegurar un ambiente acuático sano y seguro, en coordinación con la Autoridad Nacional del Ambiente y demás autoridades correspondientes.

DECRETO EJECUTIVO NO. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009 Y SU MODIFICACIÓN DECRETO 155 DE 5 DE AGOSTO DE 2011 Y EL DECRETO EJECUTIVO NO 36 DE 3 DE JUNIO DE 2019, SEÑALA LO SIGUIENTE. Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, general de ambiente de la República de Panamá y se deroga el decreto ejecutivo No 209 de 2006. Establece las disposiciones por las cuales se regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo previsto en la Ley General del Ambiente.

Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966 "Por el cual se reglamenta el uso de las aguas". Entre otros aspectos, este decreto señala en su artículo 54, que es prohibido arrojar a las corrientes de agua de uso común, sean o no permanentes, o al mar, los despojos o residuos de empresas industriales, basuras, inmundicias u otras materias que las puedan contaminar o las haga nocivas para la salud del hombre, animales domésticos o peces.



Decreto Ejecutivo N° 43 de 7 de julio de 2004. Que reglamenta la Ley de vida silvestre y dicta otras disposiciones.

Resolución N°58 del 27 de junio de 2019 que aprueba el **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019** "Medio Ambiente y protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de efluentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.

8. Solicitud de Ampliación

En el estudio de caracterización de la ictiofauna se identificó la presencia de tan solo 7 especies de (6 de peces y 1 de crustáceos), se solicita ampliar la siguiente información:

1. Cuantas personas incluyendo de las encuestadas se dedican actividad pesquera.
2. Indicar si hubo consulta a datos bibliográficos para el caso de la ictiofauna del río Quebro o cuencas cercanas.
3. Indicar la metodología usada en los monitoreos de la ictiofauna del río Quebro.
4. Indicar cuantos pescadores existen en el área.



Benjamín Sánchez

Biólogo

Idoneidad CTCB-242

Dirección Regional de Veraguas

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Benjamín Sanchez Vásquez
C.T. Idoneidad N° 242



Anexo Fotográfico



Foto N°1 Río Quebro (el dia de la Inspección)



8/11/21 11:37 a.m.

Foto N°2 Durante el recorrido (Acceso Público)





Foto N°3 Frente a la Zona de extracción 2

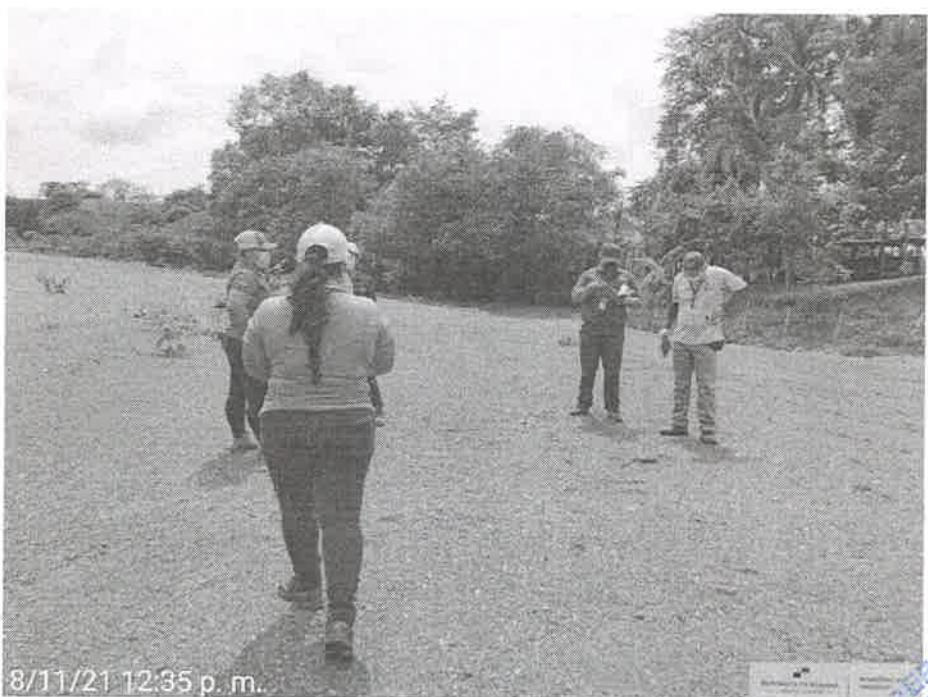


Foto N°4 Zona de extracción 5





Foto N°5 Zona de extracción 5



8/11/21 12:35 p. m.

Foto N°6 Durante el recorrido en las zona de extracción 5 y 6





Foto N°7 Distancia entre Rio Quebro y la ubicación de la Planta de trituración

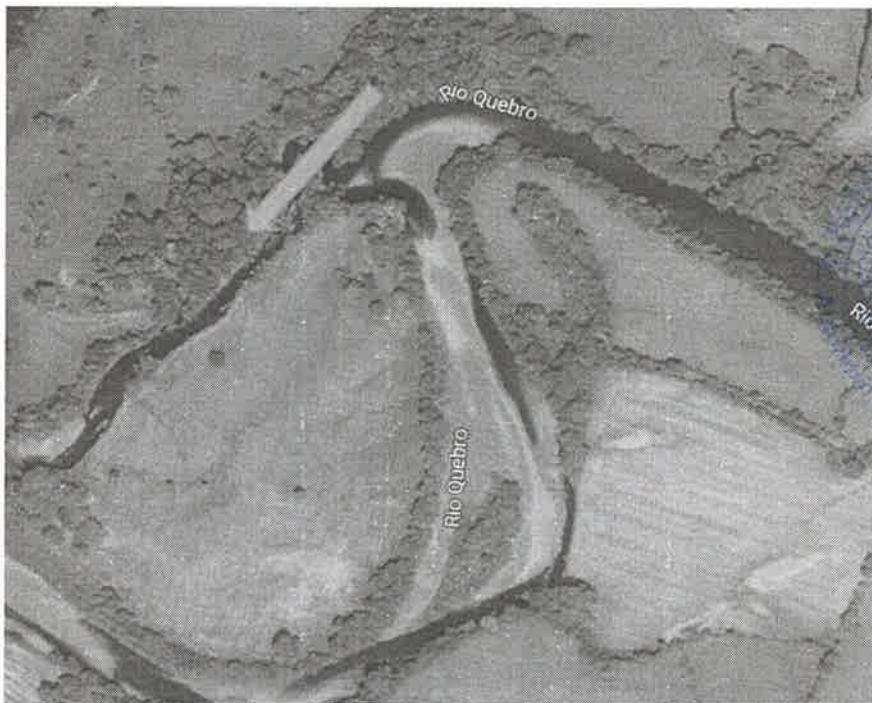


Foto N°8 La Flecha en azul indica el recorrido actual del cauce del río