

**INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA**

**PROYECTO**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II PARA LA SOLICITUD DE  
CONCESIÓN DE EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS GRAVA DE  
RÍO**

**UBICADO EN LOS DISTRITOS DE BUGABA Y BOQUERÓN, PROVINCIA DE  
CHIRIQUÍ.**

**PROMOVIDO POR BAGATRAC, S.A.**

**PREPARADO POR:**

**LIC. ADRIAN MORA O.**

**ANTROPÓLOGO**

**CONSULTOR ARQUEOLOGICO No. 15-09 DNPH**

**OCTUBRE 2020**

## **INDICE**

### **TABLA DE CONTENIDO**

<b>1. Resumen Ejecutivo .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Antecedentes Históricos y arqueológicos.....</b>	<b>6</b>
<b>3. Planteamiento Metodológico de la Prospección Arqueológica.....</b>	<b>19</b>
<b>4. Resultados de Prospección Arqueológica.....</b>	<b>20</b>
<b>5. Consideraciones y Recomendaciones.....</b>	<b>31</b>
<b>6. Bibliografía .....</b>	<b>32</b>
<b>7.ANEXO .....</b>	<b>34</b>
<b>7.1 Fotos satelitales.....</b>	<b>35</b>

## **1. RESUMEN EJECUTIVO**

### **Introducción**

El presente informe arqueológico es un requisito para el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II y se denomina **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II PARA LA SOLICITUD DE CONCESIÓN DE EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS GRAVA DE RÍO**. Está ubicado en los distritos de Bugaba y Boquerón, provincia de Chiriquí. La Consultoría Ambiental fue realizada por la ingeniera Denis González; y es promovido por **BAGATRAC S.A.**

El proyecto consiste en la extracción de minerales no metálicos (grava de río), en una (1) zona a concesionar sobre el río Piedra. La zona consta de 112.12 ha, está ubicada en los corregimientos de Boquerón cabecera en el distrito de Boquerón y en el corregimiento de El Bongo en el distrito de Bugaba en la provincia de Chiriquí, la misma cuenta con dos (2) áreas de extracción; un área de 15,76 ha y la otra de 28,05 ha, tal como se muestra en los mapas que se presentan en el anexo 2 (mapa de polígonos).

Adicional, se utilizará una superficie de 2,07 ha donde se ubicarán las obras auxiliares (la planta procesadora de agregados y el sitio de acopio) estarán dentro del área de concesión sobre la finca cuyo código de ubicación es 4201, folio real No. 439617, propiedad de BAGATRAC, S.A, según consta en el certificado de propiedad emitido por el Registro Público, el cual aparece adjunto en el Anexo 1. El total del área de esta finca es de 16 ha +9931 m<sup>2</sup>.

Durante la prospección arqueológica **no hubo hallazgos arqueológicos**. No obstante, dada la potencialidad arqueológica de Gran Chiriquí (Ver **Antecedentes Históricos y Arqueológicos de Gran Chiriquí**) en el cual se contextualiza el proyecto descrito; se deben guardar las respectivas medidas de mitigación en caso la promotora requiera ampliar el área de extracción, mas allá de lo prospectado;

dado que lo prospectado fueron 16 has +9931 m<sup>2</sup>, y el área a concesión es de 102.12 Has.

Por lo tanto, reiterando, si fuese el caso que se requiera ampliar a sectores no prospectados se debe realizar otra prospección arqueológica, además de una Charla de Concientización al Patrimonio Arqueológico al personal de campo; la cual debe ser dictada por un antropólogo o arqueólogo registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico; conforme lo establece la Resolución **No. 067- 08**

#### **DNPH Del 10 de Julio del 2008**

Las medidas aquí descritas están basadas en la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003**, y la **Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005** que establece las medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Cabe agregar que en virtud de la **Resolución No. 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008**: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente, como a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPH).

## **OBJETIVOS GENERALES**

- a) Evaluar la potencialidad arqueológica cultural del polígono del proyecto denominado **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II PARA LA SOLICITUD DE CONCESIÓN DE EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS GRAVA DE RÍO**. Está ubicado en los distritos de Bugaba y Boquerón, provincia de Chiriquí

- b) Cumplir con la entrega de un informe arqueológico para la aprobación correspondiente al proyecto aquí descrito; conforme lo establece el Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, y la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No.58 del 2003.
- c) Proponer las respectivas medidas de mitigación para la protección y conservación de los sitios arqueológicos protegidos por la Ley 14 del 5 de mayo de 1982.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Divulgar y concienciar sobre los sitios históricos de Panamá.
- b) Cumplir con las respectivas medidas de mitigación a fin de garantizar la no afectación de sitios arqueológicos del Gran Chiriquí.

## **Fundamento Legal**

El artículo 85 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que constituyen el patrimonio histórico de la Nación los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, monumentos históricos u otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño.

El numeral 8 del artículo 257 de la Constitución Política de la República de Panamá establece que pertenecen al Estado los sitios y objetos arqueológicos, cuya explotación, estudio y rescate serán regulados por la Ley.

El artículo 1 de la Ley 14 de 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley 58 de 7 de agosto de 2008, establece que corresponde a la Dirección Nacional del Patrimonio

Histórico el reconocimiento, estudio, custodia, conservación, administración y enriquecimiento del Patrimonio Histórico de la Nación

La Ley 41 de 1 de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá establece en su Título IV, Capítulo II, las reglamentaciones que ordenan el proceso de evaluación de impacto ambiental.

El Decreto Ejecutivo No. 209 de 5 de septiembre de 2006 que reglamenta el Título IV, Capítulo II de la antedicha Ley 41 de 1998, establece en su artículo 23 los cinco criterios de protección ambiental que los promotores de un proyecto deberán considerar para determinar, ratificar, modificar, revisar y aprobar la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto.

La Resolución No. 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental.

## 2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y ARQUEOLÓGICOS

### **Breve síntesis arqueológica del Gran Chiriquí.**

El área cultural denominado arqueológicamente Gran Chiriquí (Sensus Richard Cooke), ha sido consecuentemente un “espacio de frontera”, dada la afinidad de características semióticas compartidas con el Gran Coclé y el horizonte cerámico contextualizada en la Fase Díquís (Costa Rica).

El Dr. Richard Cooke puntualiza sobre el incremento poblacional de estas áreas indígenas, como consecuencia de la capacidad y producción alimentaria basada en el cultivo de especies de consumo aunado a la tecnología:

“En cuanto a la distribución de la población en el Panamá central, tres aspectos destacan diferencias importantes con relación al periodo precerámico anterior: (a) el mayor tamaño y número de los sitios litorales en la Bahía de Parita, (b) evidencia de una estructura ovalada en Zapotal, la cual podría indicar que este sitio extenso era un caserío de viviendas sencillas<sup>92</sup> y (c) la composición florística de la vegetación secundaria alrededor de la laguna de La Yeguada, conforme la cual los impactos de la agricultura se habrían vuelto tan extensos en las estribaciones del Pacífico central para el 4.200 a.P., que se dejó de quemar y sembrar porque los suelos ya estaban exhaustos. Para comienzos del Periodo III, grupos agrícolas ya habían abierto extensos claros en los bosques del curso bajo del río Chagres y, también, en los de la cuenca alta del río Tuyra (Cana), por lo que se supone que la dispersión de la agricultura rotativa habría abarcado otras regiones estacionalmente áridas de Panamá aún faltantes de datos arqueológicos relevantes a esta época (como, por ejemplo, las cuencas de los ríos Bayano y Chucunaque y las estribaciones de Chiriquí y el Sur de Veraguas” (Cooke 2004: 20).

No obstante, entre los antecedentes de la arqueología de Chiriquí ocurrieron algunas confusiones dadas la ausencia de un ordenamiento cerámico, y el desconocimiento de fechamiento radiométrico, realizado éste último por la antropóloga Olga Linares en la década del 60:

“La arqueología panameña comenzó en Chiriquí a finales del siglo XIX, momento desde el cual se desarrolló a la par de las corrientes intelectuales que predominaban en las escuelas de antropología e historia de las universidades de Europa y Estados Unidos. A partir de 1858, el departamento colombiano de Bugavita fue invadido por aventureros extranjeros tras el hallazgo de sepulturas precolombinas con espectaculares piezas de orfebrería. Sus saqueos despertaron el interés del cónsul francés (y coleccionista) de Zeltner, quien publicó dibujos de la forma y arquitectura de algunas tumbas Por entonces J.A. McNiel fue testigo de la apertura de “5,000 tumbas” y cómplice en el envío de un cargamento de piezas de piedra, de metal y

cerámica al Instituto Smithsonian en Washington D.C. donde fueron clasificadas por William H. Holmes".

En una monografía escrita en 1888 Holmes demostró que ya era partidario del concepto de las áreas culturales estáticas en el tiempo y relacionadas con etnias específicas al proponer que el arte precolombino de Chiriquí fue producido por las "tribus" que vivieron en esta región al momento de la conquista Aun así, algunas frases contradictorias y explicaciones rebuscadas en sus escritos revelan cierta incertidumbre en cuanto a la verdadera antigüedad y diversidad de los artefactos estudiados la cual tuvo que ver, aparentemente, con ideas desarrolladas al inicio de su carrera en torno a la **iconografía** (Holmes planteó, por ejemplo, que el arte chiricano experimentó una simplificación progresiva a través del tiempo desde motivos naturalistas e ideográficos hasta otros geométricos y mecánicos) ( Cooke 2004: 4).

A partir de los años 60, Panamá se vio involucrada de inmediato en una Nueva Arqueología: Dada la insatisfacción de una estratigrafía arbitraria y en muchos casos descontextualizada; la cual arrojó estimaciones tipológicas cuestionables y sustentadas en teorías difusionistas carentes de todo carácter probatorio. Señala Richard Cooke lo siguiente "La argumentación que presentó ante la fundación de las Ciencias de EE.UU. para optar por una observación etnográfica: los ngobés actuales hablan dialectos (variantes del lenguaje Ngawbere) cercanos del mismo idioma. Pese a haber vivido desde el periodo de contacto en ambientes distintos, lo que presuponía un origen común, procesos de adaptación divergentes y contactos sociales continuos. Linares propuso abordar varias interrogantes que surgieron a raíz de este supuesto con datos arqueológicos, por ejemplo; cuándo y cómo el modo de subsistencia y el patrón de asentamiento de las poblaciones indígenas en cada zona ecológica, se adaptaron a cada transformación socioeconómica (cacería/recolección-horticultura-agricultura) y cual habría sido el papel de interacción social en el mantenimiento de tanto las tradiciones ancestrales, como de la diversificación cultural. El marco teórico del proyecto fue la ecología cultural,

específicamente la radiación adaptativa, el método de investigación y la comparación controlada a través del tiempo”.

En una breve síntesis dilucidadora de la Nueva Arqueología, cual fue expuesta entre sus exponentes; “la antropóloga Olga Linares y su equipo se trasladaron a La Pitahaya (IS-3) en el Golfo de Chiriquí, uno de los sitios investigados en 1961, donde confirmaron su gran tamaño 8,5 ha), así como la existencia de un montículo y ‘plaza’ rituales asociados con columnas de piedra. Al año siguiente, localizaron 45 sitios arqueológicos, en un área de 62 km<sup>2</sup> entre Cerro Punta y el Hato del Volcán Barú, ubicados en terrazas a lo largo de ríos y quebradas a alturas menores de 2,000m. De acuerdo a la zonificación geográfica de estos asentamientos, la población precolombina estuvo especialmente atiborrada y nucleada en la vecindad de Barriles (Nueva California y El Hato), a donde los primeros inmigrantes habían llegado durante el inicio de la Era Cristiana (según nuestro calendario judeocristiano) cuando estaba de moda la cerámica Concepción (Sensus Haberland: tipo cerámico establecido por Wolfgang Haberland, carente de probidad estratigráfica, y corte difusiónista de las provincias centrales). Prosigiendo a Cooke “En Sitio Pittí-González (Cerro Punta) un decapote descubrió una vivienda ovalada cubierta por una capa delgada de ceniza volcánica, según Linares, evidencia de la última erupción del Volcán Barú (600-700 D.C), la cual también se observó estratificada sobre zona de ocupación en Barriles. Linares argumentó que, después de este evento telúrico, el Valle de Cerro Punta se despobló y no se reocupó, aunque sí Barriles, donde se constató una leve ocupación sobre la capa de “pómez”, asociada a una fecha de 1210+150 d.C.

Al comparar los datos obtenidos en las tres zonas de estudio, Linares y sus colegas plantearon una hipótesis general de colonización y radiación adaptativa para el Panamá Occidental, de acuerdo con la cual la agricultura sedentaria se habría desarrollado en las estribaciones y cordillera de lo que hoy en día se considera el Área Cultural del Gran Chiriquí: Con base en una horticultura surgida durante la fase precerámica Boquete (2,300-300.a.C). Grupos procedentes de esta región pudieron

haberse dispersado hacia las montañas húmedas arriba de los 1,000 msnm durante el primer milenio de a.C. Para el 600 d.C. emigrantes de las llanuras y áreas adyacentes ya pobladas se habrían asentado en las costas e islas de Chiriquí.....Linares sostiene que la ocupación de los habitantes en estas islas pudo ser consecuencia de las presiones demográficas en las llanuras donde las aldeas de los agricultores se habrían concentrado cerca de los suelos coluviales de ríos y quebradas a fin de contrarrestar la escasez de precipitación en la estación seca".( Cooke 2004: 26, 27, 28). Por lo que tomando en cuenta los aportes de Linares, se consideró oportuno el establecimiento de la primera secuencia radiométrica confirmada para la provincia de Chiriquí (del resultado de sus investigaciones en cuatro sitios arqueológicos en la costa y algunas islas de esta provincia (ubicada en la Bahía de Chiriquí, entre estas, la Isla Palenque), se propusieron tres fases *Fase Burica* (500-800 d.C.), *Fase San Lorenzo* (800-1200 d.C.), *Fase Chiriquí* (1200-1520 d.C.) (Linares de Sapir, 1966, 1968 a,b).

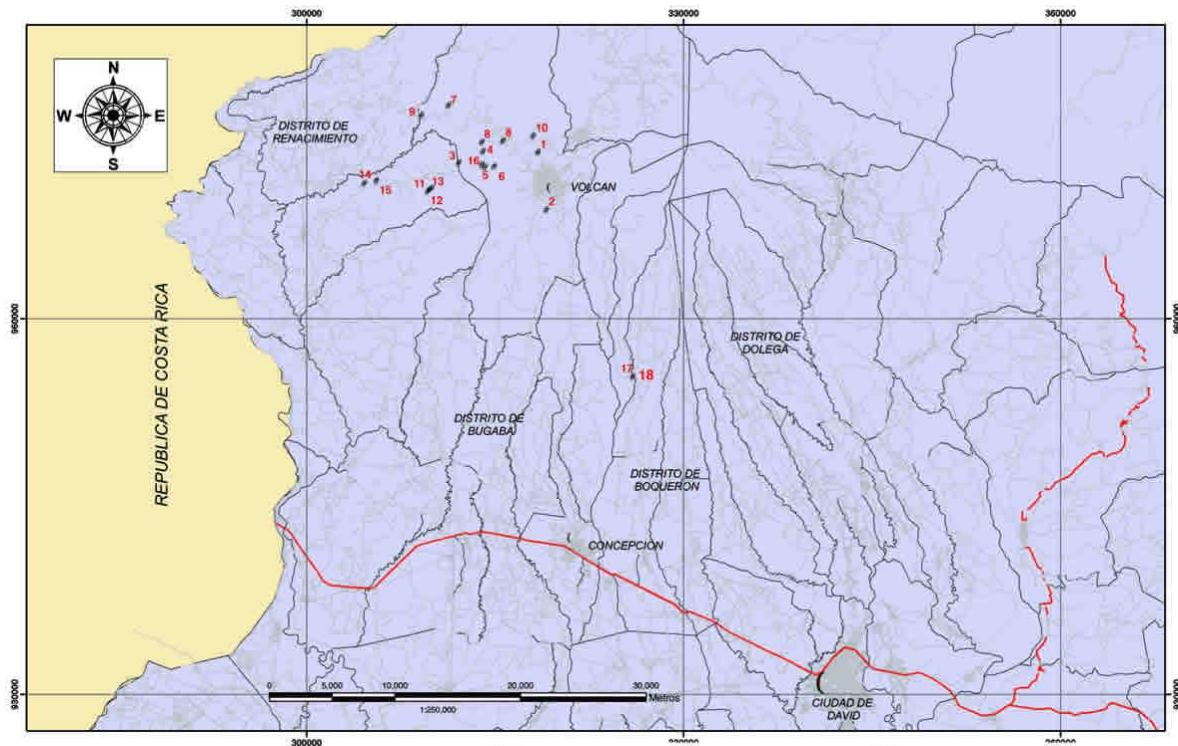
En el año 2006 el arqueólogo Álvaro Brizuela presentó a la SENACYT avances de su investigación sobre los Petroglifos en la región Oriental de Chiriquí. Durante la realización del Proyecto de Petroglifos en Panamá, se mantuvo presente el potencial con que cuenta el país en materia de recursos arqueológicos patrimoniales, en particular con sitios de petroglifos. Al brindarse la oportunidad de probar la viabilidad de ese proyecto, se contempló la región circundante a la comunidad de Volcán, en la Provincia de Chiriquí, por tratarse de una región donde se habían reportado algunos hallazgos pero no habían sido sistematizados ni registrados detalladamente. Sin embargo, los resultados obtenidos superaron las expectativas, ya que la cantidad de sitios reportados y registrados fue casi el doble de la presupuesta ( Mora 2011)

Los resultados obtenidos han permitido esbozar una interrogante fundamental relacionada con la antigüedad aproximada de estos vestigios. Por lo general, tiende a suponerse la idea de que estas manifestaciones son muy antiguas. Sin embargo, un porcentaje significativo de los sitios trabajados resultó estar conformado por

elementos rupestres, asociados directamente a tiestos y algunos instrumentos líticos fragmentados (en ningún caso se percibió relación con contextos funerarios ( Mora Apud en Brizuela 2006).

La Asamblea Legislativa de Panamá, en el año de 2002, promulga la **Ley 17** del 17 de abril, mediante la cual, en su Artículo 1, se modifica el Artículo 2 de la **Ley 19** de 1984, y quedó entonces como se indica a continuación: “...Se declaran monumentos históricos nacionales los dibujos tallados en piedras por nuestros aborígenes en la época precolombina, que se encuentren en cualquier parte del territorio nacional...” (Gaceta Oficial N° 24,530:6 Abril 12 de 2002). Aunque la legislación vigente los defina como “dibujos tallados en piedras”, el arqueólogo Brizuela entiende al PETROGLIFO como un motivo o diseño (realista o abstracto, simplista o estilizado) plasmado en la superficie de una roca natural mediante un procedimiento de percusión o abrasión cuyo resultado puede ser alto o bajorrelieve. En este sentido, considero que una descripción positivista como la expuesta, soslayando los parámetros pertinentes a lo que se observa en los petrograbados; no es conformada a la causalidad *Per Se*, y sólo es interpretado en criterios de forma y función aproximada al esquema de valores occidentales. Por ende, absolutamente distantes a nuestro entendimiento, dada la ausencia de variables emblemáticas para un merecido estudio (Mora 2011).

Retomando a Brizuela; de su investigación se desprendieron hipótesis de trabajo para la atención y estudio de cada uno de los petroglifos identificados en su proyecto. Como el que se observa a continuación en el siguiente mapa:



REPÚBLICA DE PANAMA		INAC
<b>SENACYT</b> SECRETARÍA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN	SECRETARÍA NACIONAL DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DEL INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA	Instituto Nacional de Cultura
Plano demostrativo la Localización de los Sitio Arqueológico con Petroglifos en el entorno de Volcán. Coincidentes con los Distritos de Bugaba, Renacimiento y Boquerón. Provincia de Chiriquí. Datos de campo: Alvaro M. Brizuela Casimir Digitalizado por: José Ángel Rodríguez		Fomento a la Investigación y Desarrollo (I+D) Proyecto: Localización, registro y evaluación de los petroglifos de Panamá. Etapa I. Volcán, Chiriquí. Director: Alvaro M. Brizuela Casimir Firma _____ Fecha _____

<b>Asociados a cerámica y lítica</b>	
# Sitio	Nombre
5	Ojo de Agua
6	Inés Valle
7	Café Durán
8 I	Palo Santo I
11	Roberto Morales
15	Caizán Centro

El resultado en rojo denota el único petroglifo identificado por Brizuela como el punto más cercano al área del proyecto Hidroeléctrica Bajo Totuma, a la vez excluido fuera de este. Las coordenadas del Petroglifo ubicado en la Oficina de la Finca Cafédurán corresponden a Este 311293 / 976999 ( Datum NAD 27 Canal Zone).

## **Etnohistórica del Gran Chiriquí:**

Por otra parte, cabe agregar que la situación étnica (o quizás aún interétnica) de los pobladores antiguos en esta área cultural aun cuando denota complejidad, la cual es estudiada bajo el tamiz que proporcionaron las investigaciones arqueológicas después de los años 60 y la investigación etnohistórica la cual arroja algunas estimaciones que podrían dilucidar algunas lagunas (redes de intercambio, esferas de alianzas políticas, y esferas de influencia cultural). En esta propuesta colaboran; la genética, la lingüística y la toponimia colonial de las fuentes escritas; aunque en algunos casos ayuda bastante la tradición oral.

Las fuentes documentales etnohistóricas: entre estas las conocidas crónicas “Historia Natural y General de las Indias” del conocido español Gonzalo Fernández de Oviedo, las exploraciones de Gaspar de Espinosa, y Fray Adrián de Ufeldre (un estudiante de los Gnöbe - Buglé), proporcionan valiosa información para el entendimiento histórico cultural de las etnias sentadas en Chiriquí y Veraguas desde finales del siglo XVII. Cabe agregar que los datos etnohistóricos proporcionan un enfoque de aproximación arqueológico para el estudio de los antiguos asentamientos indígenas, previo al Período de Contacto, dado que complementan elementos que meticulosamente podrían ser comparativos desde un margen cauteloso. Por supuesto, para ello sería necesario establecer un método etnohistórico para el estudio de los datos arqueológicos en esta región denominada arqueológicamente Gran Chiriquí.

En materia genética el asunto es aún más complicado, ya que se desconocen los procedimientos que operaron culturalmente entre los vínculos genéticos en las distintas poblaciones prehispánicas del Oriente y Occidente Chiricano.

En materia genética, el biólogo genetista Ramiro Barrantes propone una interesante teoría de la Microevolución en la Baja Centroamérica: “en cuanto a la proporción del loci polimórficos y monomórficos, la presencia de polimorfismos privados y variantes raras y las consecuencias genéticas producto de la subdivisión de poblaciones íntimamente ligadas a la naturaleza de su estructura. Las similitudes entre los chibchas y amerindios de diferentes lenguajes concluyen aquí: existen diferencias sustanciales en cuanto a la frecuencia de ciertos alelos polimórficos; la presencia de 5 polimorfismos privados y de algunas variantes raras; y la virtual ausencia del antígeno Diego (Di-a) en la mayoría de las tribus. Por lo que es posible afirmar que se pueden distinguir a los grupos chibchas de otros amerindios basándose en las características particulares de su estructura genética... Se encontraron 5 polimorfismos privados relacionados con sistemas enzimáticos: LDHB\*GUA1, ACP\*GUA1, TP1\*3-BRI, TF\*D-GUA y PEPA\*2KUN.” (Barrantes 1993:128).

En el estudio de la etnohistoria en Panamá, otras disciplinas como la lingüística, la genética y la arqueología, podrían ayudar a explicar algunos cuestionamientos que se suscitan durante la investigación; la lingüística proporciona valiosa información sobre la historia evolutiva de las sociedades amerindias. El conocido lingüista costarricense Constenla Umaña, ha aplicado métodos léxico-estadísticos y glotocronológicos (ver vocabulario) para el establecimiento de filogenias en el área intermedia<sup>1</sup>. La agrupación lingüística que constituye el área intermedia es la estirpe chibchense, la cual abarca una gran cantidad de lenguas por toda esta área, entre éstas cabe mencionar las familias Jicaque, Misumsalpa, Timote-cuica, Jirajara. Entre las lenguas chibchenas de Panamá están: Bribri, movere, Bokota, Buglere, Gnawbere, y Kuna. Cabe agregar que el mencionado autor señala que la filiación de los grupos Chocó (en Panamá constituida por grupos étnicos Waunana y

---

<sup>1</sup> El término Área Intermedia por el arqueólogo Wolfgang Haberland contempla el oriente de Honduras, la costa atlántica y el centro de Nicaragua; Costa Rica, quitando la Península de Nicoya; Panamá, la mitad occidental de Colombia. (Constenla, Apud. en Haberland 1991:5). O en la perspectiva general que cita la arqueóloga Brizuela apoyada en Barrantes “En una perspectiva general se considera que las lenguas de la llamada Baja Centroamérica (Nicaragua, Costa Rica, Panamá) y el Noroeste de Suramérica (Colombia, Ecuador) forman parte del grupo lingüístico Macrochibcha.” (Casimir 2004:48).

Emberá; cada uno es una lengua) con la Estirpe Chibchense<sup>2</sup> es distante. Las lenguas Waunaan y Embera son reconocidas como la Familia Chocó. Pero tiene fuertes vínculos con el Macro Chibcha". (Umaña:1991).

Las investigaciones en este tema adelantan que los estudios lingüísticos guardan relativa simultaneidad con los estudios genéticos de poblaciones, sobre todo los del Área Intermedia, donde se plantea una prolongada presencia y adaptación ecológica (Umaña: 1991). Además, Umaña propone que las lenguas chibchas se originaron a partir de un sustrato protochibcha existente que inició su separación hacia el tercer milenio Antes de la Era. Su hipótesis sustenta que las culturas arqueológicas existentes fueron de hablantes de lenguas chibchas, como son los grupos indígenas que habitan hoy el área de estudio.

---

<sup>2</sup> Constenla Umaña presenta de manera tentativa esta clasificación, pero en particularidad a las lenguas Bari, el Chimila, el Dorasque y el Chánguena. (Umaña 1991:42-43).

**Estirpe chibchense**

- I.            Superfamilia chibcha A
  - 1.        Tiribí (dialectos teribe y térraba)
  - 2.        Bribri, cabécar
  - 3.        Boruca
  - 4.        Movere, bocotá
- II.          Superfamilia chibcha B
  - 1.        Paya
  - 2.        Rama, guatuso
  - 3.        Dorasque, chánguena
  - 4.        Familia chibcha B oriental
    - 4.1      Cuna
    - 4.2      Subfamilia colombiana
      - 4.2.1     Colombiano septentrional
        - 4.2.1.1    Chimúa
        - 4.2.1.2    Arhuálico
          - 4.2.1.2.1    Cágaba
          - 4.2.1.2.2    Arhuálico oriental-meridional
            - 4.2.1.2.2.1    Bíntucua
            - 4.2.1.2.2.2    Guamaca-atanques
      - 4.2.2     Colombiano meridional
        - 4.2.2.1    Barí
        - 4.2.2.2    Cundicocuyés
          - 4.2.2.2.1    Tunebo
          - 4.2.2.2.2    Muisca-duit

La antropóloga costarricense Eugenia Ibarra presentó en su libro denominado **Intercambio, política, y sociedad en el siglo XVI. Historia Indígena de Panamá, Costa Rica y Nicaragua**, algunos elementos etnohistóricos que podrían ser traslapados con los datos arqueológicos de las islas y costa de la Bahía de Chiriquí, a manera de sugerir algunas estimaciones posiblemente aclaratorias ( al menos a nivel hipotético) con la situación étnica del Gran Chiriquí poco antes o al momento del periodo de Contacto Español.

Partiendo de su esquema conceptual: “Las sociedades indígenas de sur de América Central deben considerarse como el producto de relaciones sociales externas tanto como de desarrollos adaptativos internos. En el modelo de interacción la conceptualización de unidades sociales como divisiones étnicas y regionales, áreas culturales, fronteras y “sistemas mundo” es útil no para describir y organizar rasgos culturales, o categorías de gente, sino para conceptualizar “esferas” de interacción dinámicas y potencialmente importantes. Por ejemplo, los grupos étnicos, que pueden identificarse por medio de una cultura y lengua comunes, pueden ser considerados medio de una cultura y lengua comunes, pueden ser considerados como expresiones de intereses políticos y cambiantes”.. Así, sus intereses subyacentes permiten que se consideren como estructuras transicionales” (IBARRA 1999: 11). Retomando los conceptos de “intercambio” discutidos teóricamente por Mary Helms, Timothy Earle, y Ian Hodder, robustece una mayor compresión antropológica”, absolutamente y discordante de la percepción occidentalizada: En esta obra es importante la definición de intercambio brindada por Timothy K.Earle (1982), la que consideramos lo suficientemente amplia, precisa y adecuada para trabajar con ella en el tiempo y espacio señalados. Este autor se refiere al intercambio como la distribución espacial de materiales de mano en mano y de grupo social a grupo social. El intercambio es una transferencia que conlleva fuertes contenidos individuales y sociales. Los individuos son los instrumentos por medio de quienes se da el intercambio. Ellos hacen lo posible para sobrevivir y “prosperar” dentro de las posibilidades y limitaciones que les ofrece su sociedad, su ideología y su medio natural. Los bienes intercambiados—ya sean los alimentos, las tecnologías

de subsistencia o los bienes suntuarios—son esenciales en sus esfuerzos por sobrevivir. A la vez, los contextos sociales del intercambio son también críticos pues definen las necesidades sociales más allá de lo puramente biológico. Además, afectan profundamente la forma y las posibilidades de las relaciones individuales de intercambio. Earle comenta que actualmente no existe un cuerpo teórico coherente para explicar el intercambio y sus vinculaciones con formas socioculturales más amplias.

Sin embargo, encuentra de gran utilidad un enfoque teórico que contemple las nociones de la racionalidad individual, del contexto social y de las interacciones sistémicas. Ian Hodder claramente indica que el intercambio como un enfoque apropiado para acercarse al campo de la economía “prehistórica. Por otra parte, como complemento a los ámbitos individuales y los sociales del intercambio en la actualidad existe un enorme interés por entender el simbolismo y su funcionamiento en los procesos y los contextos socioculturales en los que se incluye el intercambio, y debe estudiarse dentro de un contexto social y como parte de un sistema productivo, donde los bienes que se intercambian no son arbitrarios. Están situados dentro de un contexto histórico, cultural e ideológico y conllevan significados. Cualquier análisis del sistema de intercambio debe considerar la manera en que el bien legitima, apoya y provee las bases para el poder entre grupos interesados. Cierra estas ideas afirmando que la comprensión del intercambio en su papel en la construcción activa de estrategias sociales depende de la manipulación del simbolismo y el significado contextual de los objetos” (IBARRA 99: 12).

Definiendo en mayor amplitud antropológica el concepto “intercambio” se podría en referencia como un común denominador dentro de las esferas culturales observadas materialmente en el área de Nicaragua, Costa Rica, y Panamá. Sobre todo tomando en cuenta la frontera cultural entre estas dos últimas. Es importante agregar que, como parte de la región de estudio se toman en cuenta las relaciones establecidas entre los pobladores de las diversas penínsulas y costas con los habitantes de los golfos de islas situadas tanto en el Caribe, a orillas de las tierras

centroamericanas, como en la costa del Pacífico, claramente identificadas de las fuentes documentales. Es decir, en la costa del Caribe se incluirá el Golfo de Urabá, la laguna de Chiriquí, y la Bahía del Almirante.

Prosiguiendo a Ibarra: “Investigaciones arqueológicas indican que a la llegada de los españoles los guaimíes habitaban en aldeas o caseríos dispersos, rodeados de zonas de cultivo, tanto en las montañas como en los cerros y planicies costeñas. Sin embargo, su organización política y económica no era uniforme en toda parte. El rango desempeñaba un papel importante. Las planicies de la costa Pacífica y los valles volcánicos de Chiriquí parecen haber estado más pobladas, y tal vez más centralizados, que los del Caribe. Sin embargo, esas diferencias no se reflejaban en la capacidad productiva en los distintos sectores (Linares 1987: 13–15).

### **3. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO DE LA PROSPECCIÓN**

- a) Revisión de la documentación histórica y arqueológica:** en relación con el Gran Chiriquí. Estas fuentes enriquecerían históricamente el estudio de los datos arqueológicos investigados para futuros proyectos antropológicos. Los documentos citados fueron producto de investigaciones realizadas para informes arqueológicos en Estudio de Impacto Ambiental alusivos a proyecto en este Horizonte Cultural. Así, como otras publicaciones inéditas efectuadas por este servidor.
- b) Labor de Campo:** Se implementaron estrategias de prospección superficial y subsuperficial. Equipo de trabajo: coas, palustres, 1 GPS (Datum: WGS 84), cámara digital (toma fotográfica), piqueta (sondeos), libretas de campo. Las pruebas de sondeo fueron apenas mínimas dado que la actividad se focaliza en las áreas de extracción de material mineral no metálico dentro cauce del río y sus márgenes.

#### 4. RESULTADOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

El terreno prospectado fue en márgenes pedregosas y anegadas del río dentro del área de Impacto Directo del proyecto en estudio. El área de impacto directo (extracción de mineral no metálico) contempla el cauce y márgenes del Río Piedra. El tipo de suelo es arcilloso chocolate claro (horizonte A altamente orgánico). Los sondeos efectuados correspondieron a 0cm-15cm cm; pues bajo este nivel se registraron capas pedregosas; predominantes en sub-suelo de los márgenes. **No hubo hallazgos arqueológicos** durante la prospección arqueológica en el área de Impacto Directo.



Fotos Nº1, Nº2 Exploración al Río Piedra





Fotos N°3, N°4, N°5 Exploración al Rio Piedra (vistas paisajísticas)



Fotos N°6, N°7, N°8 Cauces y márgenes del Rio Piedra



Fotos N°9, N°10, N°11 Cauces y márgenes del Rio Piedra (exploradas)





Fotos N°12, N°13, N°14 Márgenes del Rio Piedra (Suelo y Subsuelo pedregoso)



Fotos N°15, N°16 Exploración superficial y sub-superficial en Rio Piedra.

A continuación, el siguiente cuadro de coordenadas satelitales de la prospección arqueológica:

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0323095 E 0945102 N	223	Tramo prospectado
0323083 E 0945078 N	222	Tramo prospectado
0323077 E 0945068 N	221	Tramo prospectado
0323062 E 0945066 N	220	Tramo prospectado
0323047 E 0945052 N	219	Tramo prospectado
0323047 E 0945028 N	218	Tramo prospectado
0323046 E 0945014 N	217	Tramo prospectado
0323039 E 0944993 N	216	Tramo prospectado
0323047 E 0944975 N	215	Tramo prospectado
0323043 E 0944962 N	214	Tramo prospectado
0323043 E 0944952 N	213	Tramo prospectado
0323041 E 0944943 N	212	Sondeo
0323032 E 0944931 N	211	Sondeo
0323019 E 0944941 N	210	Sondeo
0323006 E 0944924 N	209	Tramo prospectado
0323004 E 0944911 N	208	Tramo prospectado
0322994 E 0944899 N	207	Tramo prospectado
0322962 E 0944893 N	206	Tramo prospectado
0322951 E 0944874 N	205	Tramo prospectado
0322943 E 0944860 N	204	Tramo prospectado
0322929 E 0944830 N	203	Tramo prospectado
0322929 E 0944811 N	202	Tramo prospectado
0322925 E 0944794 N	201	Tramo prospectado
0322934 E 0944762 N	200	Tramo prospectado

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0323090 E 0946003 N	Área de Extracción 1	Tramo prospectado
0322876 E 0944660 N	195	Sondeo
0322899 E 0944630 N	194	Sondeo
0322981 E 0944745 N	190	Tramo prospectado
0322985 E 0944759 N	189	Tramo prospectado
0322990 E 0944783 N	188	Tramo prospectado
0323007 E 0944801 N	187	Tramo prospectado
0323018 E 0944814 N	186	Tramo prospectado
0323022 E 0944820 N	185	Tramo prospectado
0323031 E 0944831 N	184	Tramo Prospectado
0323037 E 0944840 N	183	Tramo Prospectado
0323051 E 0944851 N	182	Tramo prospectado
0323054 E 0944864 N	181	Tramo prospectado
0323056 E 0944875 N	180	Tramo prospectado
0323063 E 0944878 N	179	Tramo prospectado
0323059 E 0944900 N	178	Tramo prospectado
0323056 E 0944909 N	177	Tramo prospectado
0323068 E 0944025 N	176	Tramo prospectado
0323071 E 0944938 N	175	Tramo prospectado
0323077 E 0944044 N	174	Tramo prospectado
0323087 E 0944956 N	173	Tramo prospectado
0323091 E 0944967 N	172	Tramo Prospectado
0323091 E 0944968 N	171	Tramo Prospectado
0323096 E 0944973 N	170	Sondeos

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0323189 E 0945527 N	Área de Extracción 2	Tramo prospectado
0323129 E 0944953 N	169	Tramo prospectado
0323126 E 0944932 N	168	Tramo prospectado
0323126 E 0944921 N	167	Tramo prospectado
0323112 E 0944908 N	166	Tramo prospectado
0323104 E 0944891 N	165	Tramo prospectado
0323104 E 0944879 N	164	Tramo prospectado
0323098 E 0944867 N	163	Tramo prospectado
0323094 E 0944849 N	162	Tramo prospectado
0323086 E 0944824 N	161	Tramo prospectado
0323078 E 0944803 N	160	Tramo prospectado
0323075 E 0944787 N	159	Tramo prospectado
0323074 E 0944773 N	158	Tramo prospectado
0323066 E 0944755 N	157	Tramo prospectado
0323068 E 0944739 N	156	Tramo prospectado
0323062 E 0944729 N	155	Tramo prospectado
0323054 E 0944725 N	154	Sondeo
0323053 E 0944718 N	153	Tramo Prospectado
0323050 E 0944708 N	152	Tramo Prospectado
0323035 E 0944703 N	151	Tramo prospectado
0323025 E 0944689 N	150	Sondeo
0323021 E 0944682 N	149	Tramo Prospectado
0323036 E 0944685 N	148	Tramo prospectado

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0323135 E 0944949 N	130	Tramo prospectado
0323128 E 0944959 N	129	Tramo prospectado
0323138 E 0944959 N	125	Tramo prospectado
0323144 E 0944914 N	122	Tramo prospectado
0323137 E 0944878 N	120	Tramo prospectado
0323131 E 0944857 N	119	Sondeo
0323140 E 0944984 N	126	Tramo prospectado
0323185 E 0945163 N	Área de Acopio (Molienda)	Tramo prospectado
0323130 E 0944841 N	118	Sondeo

## **5. CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES**

Durante la prospección arqueológica **no hubo hallazgos arqueológicos**. No obstante, dada la potencialidad arqueológica de Gran Chiriquí (Ver **Antecedentes Históricos y Arqueológicos de Gran Chiriquí**) en el cual se contextualiza el proyecto descrito; se deben guardar las respectivas medidas de mitigación en caso la promotora requiera ampliar el área de extracción, más allá de lo prospectado; ya que **lo prospectado fueron 16 has +9931 m<sup>2</sup>, y el área a concesión es de 102.12 Has.**

Por lo tanto, reiterando si fuese el caso que se requiera ampliar a sectores no prospectados se debe realizar otra prospección arqueológica, además de una Charla de Concientización al Patrimonio Arqueológico al personal de campo; la cual debe ser dictada por un antropólogo o arqueólogo registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico; conforme lo establece la Resolución **No. 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008**.

Las medidas aquí descritas están basadas en la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003**, y la **Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005** que establece las medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

Cabe agregar que en virtud de la **Resolución No. 067- 08 DNPH Del 10 de Julio del 2008**: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente, como a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPH).-

## **6.BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

Barrantes R. Microevolution in Lower Central America: genetic characterization of the Chibcha speaking groups of Costa Rica and taxonomy based on genetics lings. and geography. **Am Jour Gen.**  
1990

Barrantes R. Estudios evolutivos y biomédicos de las poblaciones Guaymies de Costa Rica  
1991

### **Revista Vínculos No. 7**

Brizuela Alvaro “ Los Petroglifos de Volcán, Chiriquí, Avances de Investigación”  
2007 . Promovido por SENACYT, Panamá.

Cooke Richard-----**La Arqueología de la provincia Oeste de Coclé.**

1972 Departamento de Arqueología. University London.

2004 **La Historia General de Panamá.**

“Panamá Prehispánico” (Cap. 1). Vol.1 Tomo II

Instituto Nacional de Cultura. Panamá.

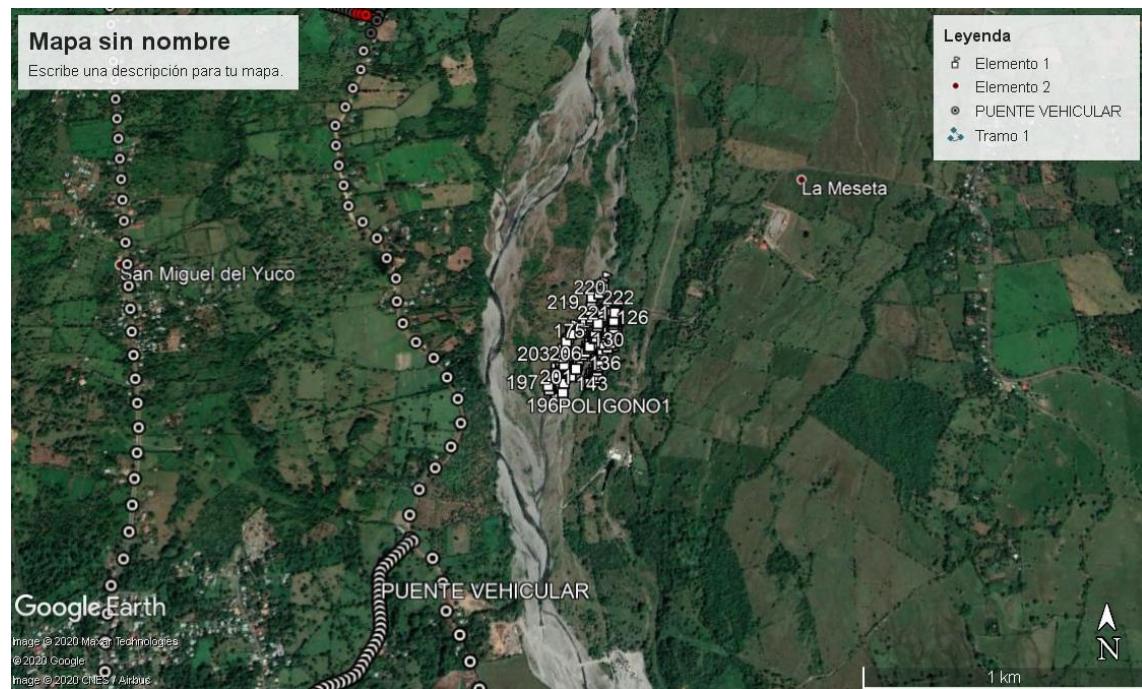
Ibarra, Eugenia Intercambio, política, y sociedad en el siglo XVI: Historia  
Indígena de Panamá, Costa Rica Y Nicaragua.  
1999 República de Costa Rica.

Linares Olga **Cultural Chronology of the Gulf of Chiriquí, Panama**  
1968 Smithsonian Institution Press  
Washington  
*Research Associate, Smithsonian Institution*

Mora Adrian 2009	<b>Estudio Etnohistórico de la Sociedades Indígenas del del Oriente de Panamá durante los inicios del siglo XVI</b>
	Trabajo de graduación al grado de Licenciatura en Antropología Universidad de Panamá. Panamá.
2011	"Prospección preliminar en Isla Palenque, Chiriquí." Estudio de Impacto Ambiental Panamá Chiriquí. EIA. ANAM
2011	Apoyo arqueológico al Proyecto Hidroeléctrico La Cuchilla. Provincia de Chiriquí. EIA. ANAM
Ufeldre, Adrian <b>1908</b>	<b>Reducción de Guaymies, y el Darien y sus Indios</b> Compilado por Serrano y Sanz Manuel y resumido por Requejo Juan Salcedo
Vorhanden K. 2001	<b>Archaeologie Manufaktur GMBH</b> Síntesis publicada por la UNACHI

## **7. ANEXOS**

## 7.1 Vistas Satelitales de prospección arqueológica en proyecto denominado ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II PARA LA SOLICITUD DE CONCESIÓN DE EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS GRAVA DE RÍO



Fotos A, B, C, D: Vistas satelitales de exploración arqueológica de proyecto en estudio.





## Mapa del proyecto

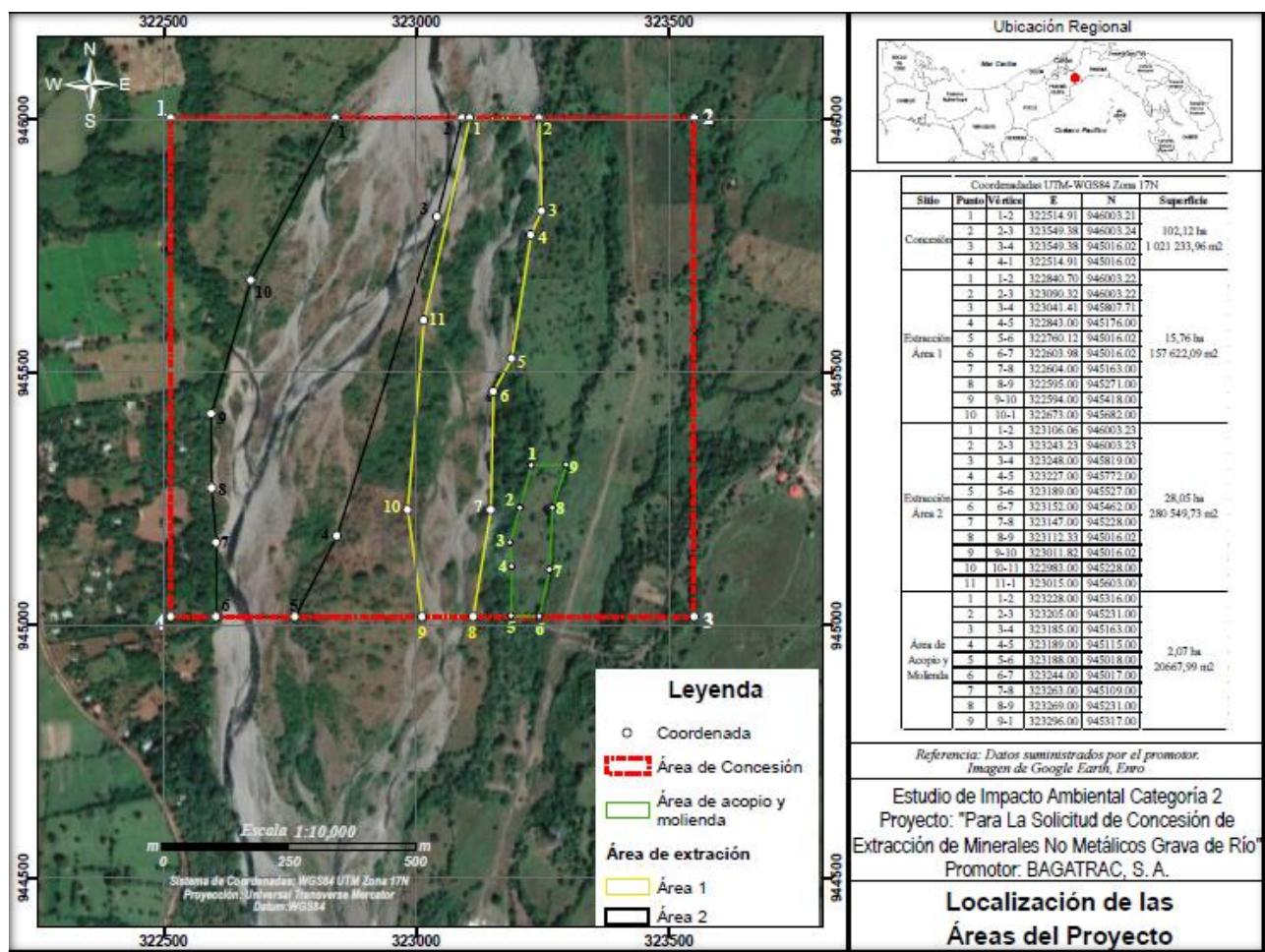


Figura 1: Vista satelital del área de Impacto Directo prospectado arqueológicamente

Fuente: Documento proporcionado por la Consultora Ambiental