

INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLOGICA

PROYECTO

**“DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA
LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA Y PLANTA DE
TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE”**

**UBICADO EN EL SECTOR POBLADO DE MAGALLÓN, EN LA COMUNIDAD DE
PARITA (CABECERA), CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE PARITA**

PROVINCIA DE HERRERA

PROMOVIDO POR:

INSTITUTO DE ACUEDUTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN)

PREPARADO POR:

LIC. ADRIÁN MORA O.

ANTROPÓLOGO

CONSULTOR ARQUEOLOGICO Nº 1509 DNPH

NOVIEMBRE, 2019

INDICE

1.Resumen Ejecutivo.....	3
2.Breve Síntesis histórica, arqueológica y etnohistórica de Gran Coclé...	8
3.Metodología: Planteamiento metodológico de la prospección.....	12
4.Resultados de la Prospección arqueológica.....	13
5.Consideraciones y Recomendaciones.....	23
 Bibliografía Consultada	 27

ANEXO

PLANO DE LOCALIZACIÓN REGIONAL. PROYECTO “DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE”

PLANO DISTRIBUCIÓN. PROYECTO “DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE”

VISTA SATELITAL Nº 1. POYECTO “DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE”

1. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto es un Estudio de Impacto Ambiental Categoría II y se denomina **“DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE”**. Está ubicado en el sector poblado de Magallón, en la Comunidad de Parita (cabecera), corregimiento y distrito de Parita, provincia de Herrera. Es promovido por el INSTITUTO DE ACUEDUTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES (IDAAN) y financiada por el CONSEJO NACIONAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (CONADES). La consultoría ambiental fue realizada por el Licenciado Joel Castillo.

El proyecto **“DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE”** consiste en la construcción de una Nueva Toma de Agua sobre el cauce del río Parita, ubicado en el sector poblado de Magallón, perteneciente a la comunidad cabecera de Parita. Dicha obra en general cuenta con otras instalaciones, tales como: la Estación de Bombeo a construirse en la servidumbre del río, la Planta de Tratamiento de Agua Potable (P.T.A.P.) y Tanque de Reserva de Agua Potable. El proyecto también incluye la rehabilitación del camino de acceso desde la Estación de Bombeo hasta la P.T.A.P, sobre el cual se instalará la Línea de Conducción de agua cruda y la cometida eléctrica. Este nuevo sistema estará generando una producción de 275.000 galones de agua potable que ayudará a mejorar la capacidad, eficiencia y cobertura en el suministro del recurso natural tanto en la comunidad cabecera del Parita, como en los sectores y poblados colindantes.

En esta prospección arqueológica se evaluó la potencialidad histórica cultural en aplicación del **Criterio Cinco (5) del Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo Nº 155 del 5 de agosto del 2011**; en la que se enmarcan los contenidos mínimos y términos de referencia para la aplicación de las normativas legales que rigen la cautela para la preservación

y protección del Patrimonio Histórico: **Ley Nº 14 del 5 de mayo de 1982, modificada por la Ley Nº 58 de 2003.**

Durante la prospección arqueológica **se detectaron hallazgos culturales a nivel superficial dentro de la zona del proyecto** en estudio. (**VER RESULTADOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA**). Entre los distintos hallazgos se ubicaron varios fragmentos de lítica y cerámicos. Dichos hallazgos fueron encontrados en un área de actividades económicas rurales (labranza, siembra de cultivos domésticos y pastoreo). El resto del polígono es probable que contenga otras evidencias arqueológicas que no pudieron ser detectadas debido a las altas gramíneas y malezas que impidieron su localización. Según lo expuesto, quedo en recomendar un Plan de Monitoreo que incluya lo siguiente:

- a) **Caracterizar arqueológicamente** si los hallazgos son o no de correspondencia In Situ dentro del polígono, mediante un control y registro estratigráfico que permita dilucidar la procedencia del material cultural colectado durante la prospección. Esto también permitirá delimitar los límites culturales del sitio dentro de la zona y, a la vez, recuperar las demás piezas arqueológicas dentro del área, lo que incrementará mayor información de atributos (rasgos estilísticos, tecnológicos, esferas de intercambio, modo de producción) con otros hallazgos en esta zona, como parte de la cerámica prehispánica de la región del Oeste y su Horizonte Cultural del Gran Darién.
- b) Una vez se cumpla esta caracterización arqueológica y poco antes de la realización y avance del proyecto en estudio (para la obra por realizar); se debe realizar un desbroce vegetal en las áreas que no pudieron ser inspeccionadas superficialmente por la amplia densidad de cobertura vegetal; a fin de ampliar la continuidad de la prospección arqueológica y coleccionar el material arqueológico restante que pudiese yacer dentro del área de Impacto Directo del proyecto en estudio.

Estas medidas de mitigación se establecen como prevención para la protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental, así como la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada por la ley 58 del 2003.**

Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según la **Resolución N° 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 (DNPH)**, 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 **“DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE”**. Está ubicado en el sector poblado de Magallón, en la Comunidad de Parita (cabecera), corregimiento y distrito de Parita, provincia de Herrera.
- b) Proponer las respectivas medidas de mitigación ante el Impacto Directo de la obra, esto permitirá mantener las garantías para la protección del Patrimonio Histórico.
- c) Concienciar sobre la relevancia histórica de los sitios arqueológicos como medida para la Protección de Patrimonio Histórico Cultural.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Concienciar sobre la relevancia histórica de los sitios arqueológicos como medida para la Protección de Patrimonio Histórico Cultural.
- b) Determinar la potencialidad arqueológica o no, de posibles zonas de ocupación de los grupos prehispánicos que tuvieron asentamientos en lo que se conoce como el área cultural Gran Coclé.
- c) Evaluar el nivel impacto de este proyecto sobre los yacimientos arqueológicos, así como proponer las respectivas recomendaciones en calidad de medidas de mitigación, las cuales deberán ser tomadas en cuenta para la viabilidad de la obra.

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 N° 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 N° AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005 establece medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.

La Resolución N° 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. BREVE SINTESIS ARQUEOLÓGICA Y ETNOHISTÓRICA DE GRAN COCLÉ

(Provincias de Veraguas, Coclé, Los Santos y Herrera)

El arqueólogo Mikael Haller expone una breve presentación arqueológica y etnohistórica de los asentamientos prehispánicos ubicados en la Región Central del Gran Coclé. “Aún con mucho trabajo arqueológico reciente que dirige los asuntos socioeconómicos importantes, hay poca información todavía relativamente con respecto a estas sociedades prehistóricas en Panamá y las hipótesis actuales del cambio social no han sido corroboradas con evidencia del campo (ver Cooke y Ranere 1992:272). Una mejor comprensión de la aparición y el desarrollo antes del siglo XVI y el carácter del registro arqueológico en el tiempo del contacto es necesario. En respuesta a estas preocupaciones, diseñé mi disertación (Haller 2004) para examinar la aparición de sociedades cacicales y evaluar los modelos utilizados para interpretar el desarrollo de la complejidad social en Panamá. Las metas de mi proyecto doctoral fueron, por lo tanto, para determinar primero la existencia del rango social, si eso es el caso, cuando; y, segundo, para acertar cómo fue influido por factores específicos, socioeconómicos, políticos, ideológicos y alimentales. Al aplicar estas metas, yo llevé a cabo un reconocimiento regional sistemático que documenta 1.700 años del cambio social en un área de 104 km² del Valle del Río Parita en Panamá central (Figura 1). Los datos del Proyecto Arqueológico Río Parita sugieren que había dos tiempos críticos del cambio social en el valle –el Cubitá (550–700 d.C.) y el Macaracas (900–1100 d.C.) fases. Aunque la enucleación de la población empieza temprano en la sucesión, no es hasta que la presencia de un lugar central (el sitio He-4) en la cabeza de una jerarquía tres–con gradas del sitio–tamaño que jefaturas aparezcan. Todavía no es claro, sin embargo, cuáles factores llevaron a la aparición de jefaturas en el Valle”.

Prosiguiendo a Haller, “Habiendo contribuido a las definiciones tempranas de jefaturas (Steward y Faron 1959:224-231), las sociedades precolombinas que se desarrollaron en la Región Central de Panamá durante el último milenio antes del contacto español en 1515 d.C. han sido considerados, por muchos especialistas en la evolución cultural, para ser los arquetipos de sociedades con rango social (Blitz 1993:15,19;

Creamer y Haas 1985; Drennan 1991, 1995; Earle 1987,1997; Emerson 1997:4; Helms 1979; Linares 1977; Marcus y Flannery 1996:100; Pauketat 1997:45; Redmond 1994a, 1994b; Roosevelt 1979; Welch 1991:12, 14). Aunque la mayoría de los especialistas concuerden que las sociedades indígenas pasadas de la Región Central de Panamá fueron socialmente complejas, hay menos consenso en cuáles factores socioeconómicos influyeron su aparición y desarrollo”. Haller enfatiza a manera de síntesis su proyecto realizado en este sector del Gran Coclé:

“Resumen del Reconocimiento del Río Parita: Aunque la historia del asentamiento en el Valle del Río Parita extienda atrás el Período de Paleoindian (ca. 9.000 a.C.), mi disertación enfocó en la Fase de Ocupación Tarde (200 a.C. al 1522 d.C.), que comienza con la aparición de aldeas enucleadas (Cooke y Ranere 1992; Drennan 1996a; Hansell 1987, 1988) y se extiende hasta la colonización española. Es durante la Fase de Ocupación Tarde cuando investigadores piensan que el fenómeno de rango social apareció en la Región Central de Panamá (Briggs 1989; Cooke (1984); Cooke y Ranere 1992; Cooke, et al. 2000, 2003; Isaza 2004; Ladd 1964; Linares 1977). Esta investigación determinó que había dos tiempos críticos de pertenecer en el cambio social y a la aparición de la complejidad social en el Valle del Río Parita. En el principio de la fase de Cubitá (550–700 d.C.), un rápido de la población y la aparición de un lugar central (He-4; Figura 1) dominando el valle como cabeza de jerarquía de los asentamientos, sugiere que una sociedad con divisiones sociales puede haber existido. La evidencia mortuoria, sin embargo, no podría justificar la aparición del rango social en este momento, aunque sea posible que individuos de alta posición social del Valle del Río Parita fueran enterrados en Sitio Conte, una metrópolis fuera del valle. (Figura 1)”.

El Gran Coclé es el área más completamente investigada del país, especialmente en el sector Pacífico, debido a la infraestructura y el clima menos lluvioso (respecto a la zona costera del caribe) que facilitan la investigación.

El territorio fue ocupado continuamente desde postrimerías de la última edad de hielo por grupos culturales que evidencian una marcada definición conceptual y tecnológica, cuyo enfoque de las actividades sociales y comerciales se caracterizó por el trueque con grupos vecinos y por medio de éste, un constante contacto cultural con ellos. Se han determinado VI periodos de ocupación, definidos por cambios en el modo de adquirir alimento y patrones de asentamiento y/o por cambios tecnológicos en el material cultural.

Han sido propuestas al menos un par de esquemas cronológicos para el área, el primero por Coclé y Ranere y el segundo, por Ilean Isaza, ambos en la década de 1990. (Cooke y Sánchez 2006).

Se han relacionado con este periodo los sitios conocidos como Monagrillo, El Abrigo de Aguadulce (Coclé), Cueva de los Ladrones (Coclé) y Cueva de Los Vampiros (Coclé). El Valle, por su parte, no demuestra evidencia de una ocupación de la última Edad de Hielo en contraste con los sitios mencionados (Berrío et al., 2000 en Cooke y Sánchez 2006).

Respecto al trabajo en piedra, en todos estos sitios es evidente el lasqueo bifacial de puntas de proyectil, aunque distintas de las paleoindias del periodo anterior. También se hallan raspadores cuidadosamente retocados e incluso se hace uso del calentamiento para ayudar a facilitar el lasqueado. (Cooke y Sánchez 2004a).

El tercero, desde 5000 hasta 3000 a. C., con evidencia de trabajo en lítica especializada en mamíferos, como lo demuestra la evidencia de Cerro Mangote, donde mediante análisis arqueo zoológicos se resalta la importancia que para la subsistencia tenía la cacería de venados, iguanas, mapaches y aves costeras, la pesca en estuarios y zonas arenosas y la recolección de conchas y cangrejos (Cooke y Sánchez 2006).

El cuarto, va desde el 3000 hasta el 900 a.C. con presencia de cerámicas denominadas Monagrillo y Sarigua, muy burdas, mal cocidas y con decoraciones sencillas. Se encuentran relacionadas con la Bahía de Parita, aún cuando se esparce incluso por el Caribe central. Es muy probable que en zonas como la Bahía de Parita la misma población ocupara estacionalmente los mismos sitios, cultivando en los alrededores de los abrigos rocosos durante el invierno y viviendo en sitios costeros como Cerro Mongote, Monagrillo y Zapotal en el verano (Cooke y Sánchez 2006). Se practicaba una economía mixta basada en la agricultura, la cacería, la pesca y la recolección de productos silvestres.

Por otra parte, las herramientas de piedra que se producían para esta época eran mucho más burdas que las que usaron los primeros inmigrantes de la tradición Clovis y, en cuanto a la complejidad social, no hay indicios de estratificación en el único cementerio conocido que se remonta a esta época, el de Cerro Mangote.

El componente etnohistórico de las fuente documentales, como 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 Adrian de Ufeldre, complementa los antecedentes al momento de la invasión española en las tierras de los Caciques Paris, Nata, Capira y Perequete y Chirú. Los datos etnohistóricos proporcionan un enfoque de aproximación arqueológico para el estudio de los antiguos asentamientos indígenas, previo al Periodo de Contacto, dado que proporciona elementos que meticulosamente podrían ser comparativos, quizás desde un margen cauteloso. Para ello sería necesario establecer un método etnohistórico para el estudio de los datos arqueológicos en esta región denominada arqueológicamente Gran Coclé.

3. METODOLOGÍA

Planteamiento Metodológico de la prospección:

1. Fase a: **Estudio de publicaciones Arqueológicas:**

Proporciona no sólo los antecedentes que complementan las relaciones históricas del lugar estudiado en su contexto, (desde la perspectiva de fuentes no escritas), sino que presenta elementos de análisis para comprender si hubiese o no imbricación entre estos y los datos de campo.

Fase b. **Prospección de Campo:**

Se implementan estrategias de prospección superficial y sub-superficial.

Equipo de trabajo: coas, palustres, un GPS, cámara digital, piqueta, libretas de campo, Tabla Munsell Charts 1994. Se efectuaron pozos de sondeo a profundidad de 50 cms para evaluación de la estratigrafía. Los sectores prospectados sub-superficialmente se seleccionaron conforme a criterios arqueológicos de potencialidad (visibles en superficie para la verificación del área). Datum de coordenadas en UTM: WGS 84.

4. RESULTADOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

El área donde se desarrolló la prospección del Proyecto **“DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE”** es mixto, en algunos puntos es plano tipo potrero mientras que en otros presenta ligeras pendientes y caminos tanto de tierra como de asfalto, así como alteraciones propias de las actividades culturales de ganadería y siembra de cultivos. La vegetación era en su mayoría gramíneas y rastrojo y algunos árboles y arbustos. Durante el recorrido se detectaron varias evidencias arqueológicas y existe la probabilidad que existan más que no pudieron ser detectadas por la alta densidad de vegetación en el lugar. Entre las evidencias arqueológicas encontradas podemos mencionar fragmentos cerámicos y líticos, en su mayoría dispersos en varios tramos del polígono.



Foto N° 1: Vista general. Tramo prospectado. Alterado.



Foto N° 2: Vista general. Tramo prospectado. Alterado.

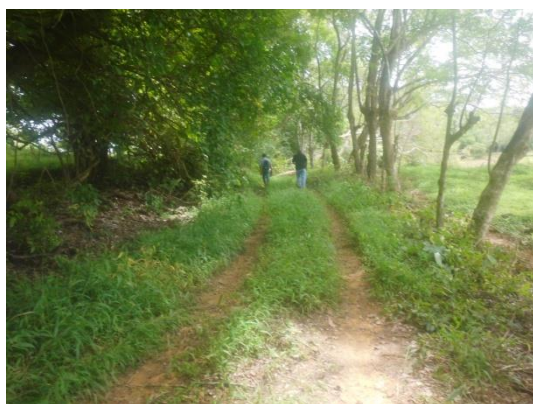


Foto N° 3: Vista general. Tramo



Foto N° 4: Vista general. Tramo prospectado. Alterado.

prospectado, alterado. Camino de tierra.



Foto N° 5: Vista general..Tramo prospectado.
Alteración por corte.

Alteración por camino de tierra..



Foto N° 6: Vista general. Tramo prospectado.



Foto N° 7: Vista general. Tramo prospectado.
Alterado por cote



Foto N° 8: Vista general. Tramo prospectado.
Zona anegada.



Foto N° 9: Vista general. Tramo prospectado.
Alterado. Terreno plano tipo potrero.



Foto N° 10: Aplicación de sondeo.



Foto N° 11: Vista general. Tramo prospectado. Alterado. Terreno plano tipo potrero con una pendiente leve.



Foto N° 12: Vista general. Tramo prospectado. Alterado. Plano tipo potrero. Con algunos individuos arbóreos y rastrojo.



Foto N° 13: Vista general. Tramo prospectado. Alterado. Terreno plano tipo potrero.



Foto N° 14: Vista general. Tramo prospectado. Alterado. Terreno plano tipo potrero.



Foto N° 15: Vista general. Tramo prospectado. Alterado. Terreno plano tipo potrero. Gramíneas y rastrojo.

Durante la prospección arqueológica se detectaron hallazgos arqueológicos. A continuación se detalla el recorrido como puntos de localidad arqueológica dentro del polígono.

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0550373 E / 0883522 N	Calle A Toma de Agua	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550378 E / 0883492 N	258	Sondeo N° 1
0550396 E / 0883437 N	259	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550425 E / 0883415 N	260	Sondeo N° 2
0550430 E / 0883417 N	PIEDRA	Hallazgos de líticas culturales
0550455 E / 0883386 N	261	Sondeo N° 3
0550489 E / 0883282 N	262	Obs. Superficial. Tramo prospectado. Hallazgo de fragmentos cerámicos
0550506 E / 0883245 N	263	Sondeo N° 4
0550509 E / 0883241 N	CONCHA	Hallazgo de conchas (posible culturales)
0550528 E / 0883209 N	264	Sondeo N° 5
0550591 E / 0883141 N	265	Hallazgo de fragmentos cerámicos

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0550597 E / 0883117 N	266	Sondeo N° 7
0550630 E / 0883012 N	267	Sondeo N° 8
0550677 E / 0882906 N	268	Sondeo N° 9 Hallazgo de fragmentos líticos culturales
0550666 E / 0882795 N	269	Sondeo N° 10
0550604 E / 0882736 N	TOMA DEL RIO	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550600 E / 0882744 N	270	Sondeo N° 11
0550599 E / 0882758 N	ESTACION DE BOMBEO	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550366 E / 0883550 N	POTABILIZADORA	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550385 E / 0883546 N	271	Sondeo N° 12

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0550404 E / 0883537 N	272	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550429 E / 0883558 N	273	Sondeo N° 13
0550412 E / 0883572 N	274	Sondeo N° 14
0550397 E / 0883581 N	275	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550400 E / 0883603 N	276	Sondeo N° 15
0550381 E / 0883609 N	277	Sondeo N° 16
0550366 E / 0883584 N	278	Obs. Superficial. Tramo prospectado. Hallazgo de líticos culturales
0550376 E / 0883565 N	279	Sondeo N° 17
0550392 E / 0883558 N	280	Sondeo N° 18

COORDENADAS	NOMENCLATURA	DESCRIPCION
0550405 E / 0883571 N	281	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550548 E / 0883671 N	TANQUE	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550553 E / 0883679 N	282	Sondeo N° 19
0550567 E / 0883681 N	283	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550566 E / 0883691 N	284	Sondeo N° 20
0550567 E / 0883699 N	285	Obs. Superficial. Tramo prospectado.
0550558 E / 0883696 N	286	Sondeo N° 21
0550540 E / 0883672 N	287	Sondeo N° 22

Durante la prospección arqueológica hubo indicios de hallazgos arqueológicos en varios tramos del polígono del proyecto. Por otra parte, los pozos de prueba realizados se seleccionaron de manera arbitraria en zonas adecuadas y propicias para asentamientos (planas y semielevadas) culturales.

FOTOS DE SONDEOS DEL N° 1 AL N° 23





FOTOS DE LOS HALLAZGOS





5. Consideraciones y Recomendaciones:

Durante la prospección arqueológica se detectaron hallazgos culturales dentro del área del proyecto en estudio (**VER RESULTADOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA**). Los sectores observados fueron localizados desde nivel superficial. El resto del polígono es probable que contengan otras evidencias arqueológicas pero no pudieron ser detectadas por las altas gramíneas y malezas que impidieron su localización. Dado lo expuesto, quedo en recomendar lo siguiente:

Propuesta metodológica de Plan de Monitoreo Arqueológico

Fase 1

Capacitación al personal de campo para la conciencia al Patrimonio Histórico:

Se realizarán charlas (puede ser de una a dos) sobre la conciencia al Patrimonio Histórico, en particular al personal de las obras en campo para la aplicación de medidas a efectuar en el caso sucediesen hallazgos arqueológicos. Esta charla la debe recibir tanto el personal de campo como el equipo de ingenieros, como los demás profesionales técnicos. La charla deberá ser realizada por un arqueólogo o antropólogo debidamente registrado en la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.

Fase 2

Documentación histórica y arqueológica

Realizar una búsqueda sobre las fuentes históricas (planos, fotografías, fotografías aéreas, dibujos, mapas), arqueológicas y demás publicaciones alusivas a la historia arqueológica de la zona del polígono y su relación con el horizonte arqueológica Gran Cocle (Región Península de Azuero).

Fase 3 Monitoreo arqueológico en campo y aplicación de procedimientos en caso de hallazgo arqueológico.

- 1) Evaluación y descripción de las condiciones fisiográficas del terreno.

- 2) Monitoreo del terreno removido por maquinaria tanto en las partes afectadas, como en las no afectadas con atención especial a los cortes a más de 50cms de profundidad. Efectuando a la vez un registro fotográfico y por coordenadas satelitales para una mayor precisión de los avances controlados arqueológicamente. La revisión de los estratos podrá ser evaluada hasta las capas del suelo culturalmente estéril. En las partes no afectadas, es decir en las cuales no ha pasado maquinaria, se podrán efectuar sondeos para corroborar o no la existencia de hallazgos culturales. El periodo de monitoreo arqueológico en campo **sólo contemplará el tiempo de remoción (por maquinaria) de terreno** en el polígono de proyecto, de **acuerdo al orden de cada fase de avance del proyecto**.
- 3) **Si en caso ocurriesen hallazgos arqueológicos**, éstos serán debidamente etiquetados, fotografiados e inventariados para el registro arqueológico, embalaje, análisis arqueológico y entrega a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.
- 4) Si durante el movimiento de maquinaria sucediesen hallazgos arqueológicos en alta, mediana densidad, o espacios funerarios prehispánicos; el asistente arqueológico en campo señalará la zona (demarcándola con cinta naranja de precaución, deteniendo el avance de la máquina temporalmente), se comunicará con el director del proyecto de monitoreo arqueológico para remitir la información a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico. Por lo cual se propondrá una metodología de Rescate Arqueológico (por antropólogo o arqueólogo debidamente registrado en la Dirección nacional de Patrimonio Histórico). Una vez sea liberada el área, la maquinaria seguirá su curso con el respectivo monitoreo.

Fase 4

Análisis de laboratorio para limpieza, estudio y análisis de evidencias arqueológicas para la realización de entrega de informes. Cabe agregar que se entregarán informes mensuales (a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, y a la empresa promotora) de los avances de las obras por monitoreo arqueológico.

Fase 5

Entrega del Informe Final a la empresa promotora, con igual documento a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico. A este último se hará formal entrega de las evidencias arqueológicas debidamente embaladas, etiquetadas e inventariadas.

El tiempo para la realización de este **informe final** podrá tomar 30 días para ser presentado.

Dentro del Monitoreo también se contempla la caracterización arqueológica

- a) **Caracterizar arqueológicamente** si los hallazgos son o no de correspondencia In Situ mediante un control y registro estratigráfico que permita dilucidar la procedencia del material cultural colectado durante la prospección. Esto también permitirá delimitar los límites culturales del sitio dentro de la zona y, a la vez, recuperar las demás piezas arqueológicas dentro del área, lo que incrementará mayor información de atributos (rasgos estilísticos, tecnológicos, esferas de intercambio, modo de producción) con otros hallazgos en esta zona, como parte de la cerámica prehispánica de la región del Oeste y su Horizonte Cultural del Gran Darién.
- b) Una vez se cumpla esta caracterización arqueológica, y poco antes de la realización y avance del proyecto en estudio (para la obra por realizar); se debe realizar un desbroce vegetal en las áreas que no pudieron ser inspeccionadas superficialmente por la amplia densidad de cobertura vegetal; a fin de ampliar la continuidad de la prospección arqueológica y coleccionar el material

arqueológico restante que pudiese yacer dentro del área de Impacto Directo del proyecto en estudio.

Cronograma

Una vez se considere aprobada esta propuesta, se podrá dar inicio al plan de monitoreo arqueológico, cuya temporada responde **únicamente al tiempo de remoción de terreno y en el orden a cada fase de avance del proyecto.**

Propongo realizar informes mensuales para ser entregados a la empresa promotora y a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.

Estas medidas de mitigación se establecen como prevención para la protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental, así como la **Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada por la ley 58 del 2003.**

Este protocolo de informe arqueológico está avalado legalmente según 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).**

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

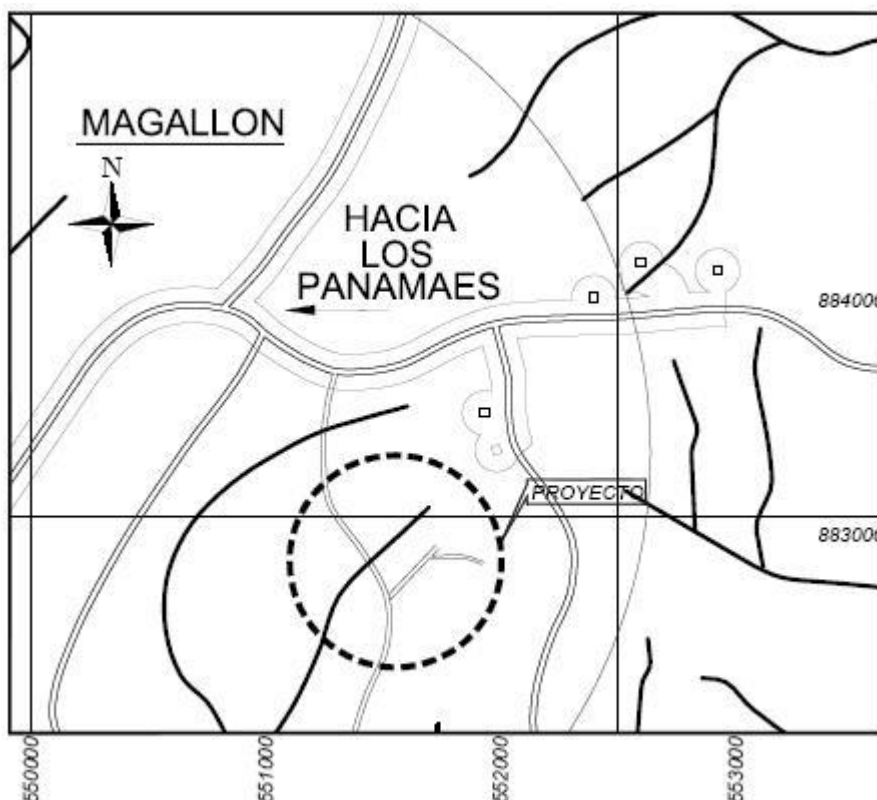
Biese, Leo 1964	"The Prehistoric of Panama Viejo". Smithsonian Institute Bureau of American Ethnology . Bulletin: 191.
Bray Warwick 1985	"Across the Darien Gap: a Colombian View of Isthmian archaeology". Archaeology of Lower Central America Frederick Lange W y Doris Stone New Mexico.
Casimir de Brizuela, G. 2004	El Territorio Cueva y su transformación en el siglo XVI . Universidad de Panamá. Instituto de Estudios Nacionales (IDEN). Universidad Veracruzana.
Castillero Alfredo, et Cooke 2004	Historia General de Panamá . Centenario de la República de Panamá.
Cooke Richard 1973	"Informe sobre excavaciones en el Sitio CHO 3. Río Bayano". Actas del IV Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá . Universidad de Panamá.
Cooke Richard 1997	"Coetaneidad de metalurgia, artesanías de concha y cerámica pintada en Cerro Juan Díaz, Gran Coclé, Panamá". Boletín Museo del Oro . N° 42. Enero-junio 1997. Bogotá, Colombia.
Cooke R., Carlos F. et al. 2005	Museo Antropológico Reina Torres de Araúz (Selección de piezas de la colección arqueológica) Instituto Nacional de Cultura. Ministerio de Economía y

	Finanzas. Embajada de España en Panamá. Fondo MixtoHispano-Panameño de Cooperación. Impreso en Bogotá, Colombia Impreso en Bogotá.
Dolmatoff Reichel 1962	“Notas etnográficas sobre los indios del Chocó”. Revista Colombiana de Antropología . Vol. IX Bogotá Colombia.
Drolet. R. Slopes 1980	Cultural Settlement along the Moist Caribbean of Eastern Panama . Tesis Doctoral. University of Illinois.
Fernández Martín 1829	Colección de los viajes y descubrimientos que hicieron por mar los españoles desde finales del siglo XV. Tomo III (viages menores y de Vespucio, población en Darien) (sic). Imprenta Madrid.
Fernández de Oviedo G. 1853	Historia Natural y General de las Indias, Islas y Tierra Firme del Mar Océano . Imprenta de la Academia de Historia Edit. José Amador de los Ríos. Madrid, España.
Howe James 1977	“Algunos problemas no resueltos de la etnohistoria del Este de Panamá”. Revista Panameña de Antropología . Año 2 N° 2, dic. 1977.
Martin Rincón J. 2002	“Excavaciones arqueológicas en el Parque Morelos (Panamá La Vieja)”. Arqueología de Panamá la Vieja. Avances de investigación de agosto 2002 . Patronato Panamá Viejo.
Mora Adrián 2009	Estudio Preliminar Etnohistórico de las Sociedades Indígena del Este de Panamá durante el Periodo de Contacto . (Trabajo de graduación) Universidad de Panamá.

Romoli Kathleen 1987	Los de la Lengua Cueva: los grupos indígenas del Istmo Oriental en la época de la Conquista Española. Instituto Colombiano de Antropología e Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá.
Rovira Beatriz 2002	“Evaluación de los Recursos Arqueológicos del área afectada por la Carretera Transítmica (alternativa C) ”. Informe con datos bibliográficos.
Santos Vecino G. 1989	Las etnias indígenas prehispánicas y de la conquista en la región del Golfo de Urabá.
Sigvald Linné 1929	Darien in the past. The archaeology of Eastern Panama and North Western Colombia. Goteborg.
Torres de Arauz, R 1977	Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. Hombre y Cultura 3:69-96.
1972	“Informe preliminar sobre los sitios arqueológicos de Chepillo, Martinambo y Chechebre en el Distrito de Chepo. Provincia de Panamá. Actas del II Simposium Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. INAC.

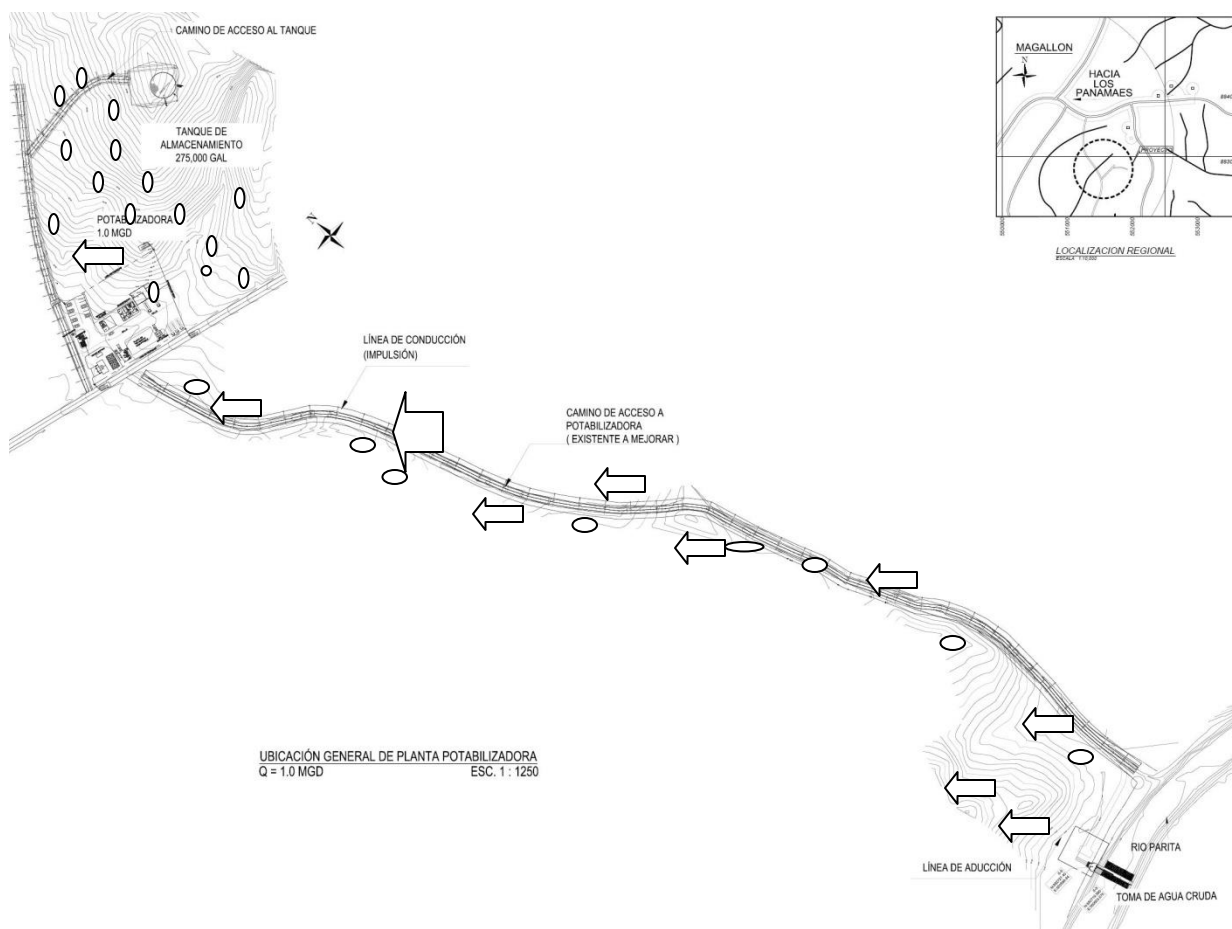
ANEXO

PLANO DE LOCALIZACIÓN REGIONAL. PROYECTO “DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE”



Fuente: Plano proporcionado por la empresa promotora

PLANO DE DISTRIBUCIÓN. PROYECTO “DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE OBRAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA TOMA DE AGUA Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE”



Nota: Flechas y semicírculos dan una aproximación de los tramos muestreados durante la prospección arqueológica.

Fuente: Plano proporcionado por la empresa promotora