

PROYECTO:
MOVIMIENTO DE TIERRA PARA NIVELACION DE
TERRENO.
ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS



1

POR:

Mgtr. Aguilardo Pérez Y.
ARQUEÓLOGO
Reg. 0709 INAC-DNPH

MGTR. AGUILARDO PEREZ Y.
ARQUEÓLOGO
REG. 0709 DNPH

PANAMÁ, DICIEMBRE DEL 2,024

Por: Mgtr. Aguilardo Pérez Y. | Cel. 6949 5825 / 6076 1367; E-mail: pirkersul@yahoo.es

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe detalla las labores llevadas a cabo en el marco del estudio de impacto ambiental (EsIA) del proyecto **“Movimiento De Tierra Para Nivelación De Terreno”**, localizado en el corregimiento Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé., que de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 01 del 01 de marzo de 2,023, hace referencia a los recursos arqueológicos en el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, se procedió a realizar las inspecciones y los sondeos para verificar la existencia o no de materiales culturales hispánicos y prehispánicos, con el propósito de corroborar en campo, en el área de impacto directo del proyecto en mención.

El proyecto consiste en el “Movimiento De Tierra Para Nivelación De Terreno”. La cantidad de material que se extraerá alrededor de los setenta mil (70,000.00) metros cúbicos de material edáfico (tierra). Actualmente el terreno presenta una cobertura vegetal menor de gramíneas con árboles dispersos.

El proyecto ocupara una superficie de terreno de **1.2 has.**

Sobre el terreno que ocupará el proyecto se efectuó la inspección y evaluación superficial, en donde se llevará a cabo la afectación directa del área. Esta inspección se hizo en áreas que presentan mucha notoriedad de suelos perturbados anteriormente por actividades agrícolas, actualmente el terreno es no es utilizado para ninguna actividad.

El trabajo de inspección y evaluación arqueológica fue realizado en mayo del presente año.

El Promotor de este Proyecto es el señor **GERTRUDIS VEGA RAMOS** cedula **6-57-2208**

INTRODUCCIÓN

El estudio de impacto sobre recursos arqueológicos se realiza en cumplimiento de la Ley Nacional del Ambiente reglamentada por el Decreto Ejecutivo No. 01 de 01 de marzo de 2023, reglamentada el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 “General del Ambiente”, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental es parte del EIA en el proyecto **“Movimiento De Tierra Para Nivelación De Terreno”**, que se llevó a cabo en diciembre del presente año.

Por: Mgtr. Aguilardo Pérez Y. / Cel. 6949 5923 / 6676 1267; E-mail: pikelsur@yahoo.es

En cumplimiento con la misma Ley se procedió a realizar la inspección arqueológica de acuerdo en el criterio 5, que plantea sobre la extracción y afectación de los recursos arqueológicos, en su artículo No 22.

El proyecto consiste en el “***Movimiento De Tierra Para Nivelación De Terreno***”. La cantidad de material que se extraerá alrededor de los setenta mil (70,000.00) metros cúbicos de material edáfico (tierra). Actualmente el terreno presenta una cobertura vegetal menor de gramíneas con árboles dispersos

El proyecto se realizará en una superficie de terreno de **1.2 has**. Actualmente el terreno presenta una cobertura vegetal menor de gramíneas.

La inspección arqueológica en este proyecto, se trata de evaluar la existencia o no de artefactos culturales hispánicos y prehispánicos en áreas o terrenos que serán intervenidos por la construcción del proyecto.

En este informe presentamos los resultados de inspección arqueológica efectuada en el proyecto “***Movimiento De Tierra Para Nivelación De Terreno***” Se describe la inspección llevada a cabo en el terreno con superficie. El proyecto se realizará en una superficie de terreno de **1.2 has**, cuyo promotor es **GERTRUDIS VEGA RAMOS**.

El informe contiene la localización geográfica, ubicación, del proyecto dentro del mapa arqueológico de Panamá, características del lugar desde el punto de vista arqueológico, metodología utilizada, las conclusiones, recomendaciones y finalmente la bibliografía consultada.

1. OBJETIVOS DE INSPECCIÓN ARQUEOLOGICA

1.1. Objetivo General

3

- Evaluar el impacto y los riesgos que cause el proyecto denominado “***Movimiento De Tierra Para Nivelación De Terreno***”, ubicado en el

corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé, sobre los recursos arqueológicos, dentro del área de influencia directa.

1.2. Objetivos específicos

- Conocer las características y los antecedentes arqueológicos del área del proyecto, mediante revisión bibliográfica.
- Establecer la existencia o no de sitios arqueológicos dentro del área de influencia directa e impactos potenciales sobre estos recursos.
- Definir las medidas necesarias a implementar para la prevención, mitigación y/o compensación de los riesgos de impacto.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en el “**Movimiento De Tierra Para Nivelación De Terreno**”. La cantidad de material que se extraerá alrededor de los setenta mil (70,000.00) metros cúbicos de material edáfico (tierra).

El proyecto se desarrollará en una superficie de terreno de **1.2 has** sobre la finca con derecho posesorio certificado por ANATI numero **0555** recibo n° **15485** ubicada en La Hincada en el corregimiento de Antón, distrito de Antón, provincia de Coclé.

3. LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL PROYECTO

El proyecto se localiza en el sector Oeste del istmo de Panamá, en la provincia de Coclé, en La Incada, en El Corregimiento de Antón, Distrito de Antón, en las siguientes coordenadas de UTM WGS 84:

VERTICE	ESTE	NORTE
1	582981	933549
2	583044	933569
3	583048	933604
4	583009	933627
5	582961	933612
6	582928	933629
7	582918	933643
8	582852	933562
9	582862	933543
10	582903	933557
SUPERFICIE: 1.2 HECTAREAS		

**PROYECTO: "MOVIMIENTO DE TIERRA PARA NIVELACION DE TERRENO"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS.**

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
MAPA DE LOCALIZACIÓN REGIONAL DEL PROYECTO
PROYECTO: MOVIMIENTO DE TIERRA PARA NIVELACIÓN DE TERRENO
PROMOTOR: GERTRIDIS VEGA RAMOS
UBICACIÓN: LA INCADA, CORREGIMIENTO DE ANTÓN, DISTRITO DE ANTÓN, PROVINCIA DE CÓRDOBA



El proyecto “*Movimiento De Tierra Para Nivelación De Terreno*” se desarrollará en un terreno cubierto en su totalidad por una cobertura menor de gramíneas, actualmente el terreno no es utilizado para ninguna actividad.

Topografía: Es un área inclinada en su mayor parte. El suelo encontrándose textura franco arcilloso en su gran mayoría de color crema y chocolate.

Clima: Tropical de sabana flora tipo gramíneas y malezas anuales.

4. CARACTERIZACIÓN DEL SUELO EN EL AREA DE PROYECTO

El área de proyecto está constituida por suelos profundos de origen volcánico con buenas características físico químicas.

Toda vez que el suelo está siendo perturbado por debajo de suelo estéril en el área de proyecto e inspeccionado minuciosamente, **los sondeos pertinentes no proceden y más que**, cuando en este proyecto los movimientos de tierra no se efectuarán suelos de las de profundidades.

La mayor parte del área de proyecto se compone de tierra o suelo duro arcilloso tipo tosca. El área del proyecto es un área intervenida anteriormente por actividades de siembra de cultivos anuales (yuca, maíz) y en la actualidad el terreno no es utilizado para el pastoreo de ganado

La textura observada en el recorrido realizado sobre el área específica representa la composición granulométrica del suelo, siendo que cada término textural corresponde con una determinada composición cuantitativa de arena, limo y arcilla. La textura más representativa del área de influencia del proyecto es arcillo-acido por las características de la vegetación existente. (gramíneas) y suelos arcillosos rocosos..



FOTO 2. VISTA DEL TERRENO DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO.

5. UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL MAPA ARQUEOLÓGICO PANAMEÑO.

El área de estudio se encuentra dentro de la región arqueológica más estudiada y mejor conocida de Panamá. En esta región (últimamente denominada "Gran Coclé", ver Cooke y Sánchez 2004) se tenga la mejor secuencia cronológica de la ocupación humana, desde la última glaciación, y un extenso registro de la distribución de yacimientos arqueológicos en el paisaje. Esta secuencia es relativamente bien conocida para las provincias centrales del istmo y los alrededores de la Bahía de Panamá (ver especialmente Cooke 1976, Cooke y Ranere 1992 y Cooke y Sánchez 2004). Se tiene información paleoecológica interesante derivada de perforaciones de suelos del antiguo Volcán El Valle, donde, además, se encuentran sitios con petroglifos y yacimientos con cerámica y lítica de tiempos "cerámicos medios" (es decir, de la primera mitad del primer milenio después de Cristo). Otro sitio con

información paleo ecológica importante es la laguna de La Yeguada, en Veraguas, donde se ha reconstruido la secuencia de impactos causados por las quemas y la deforestación desde

el ingreso de los primeros grupos humanos al área, a finales de la última glaciación, hace unos 10,000 años (ver Cooke y Sánchez 2004 y referencias).

En esta región se han encontrado cerámicas desde monocroma hasta policromadas. La zona adyacente a la Bahía de Parita había sido ocupada por indígenas precolombinos desde el 5,000 a.C. hasta la conquista española (Cooke y Sánchez 2004: 15). En la Provincia de Coclé, los sitios más conocidos son El Caño, el Conte, Cueva de Ladrones y Abrigo de Aguadulce. La cerámica Conte, por su decoración policromada e impresionantes diseños ocupa un lugar importante de la cultura prehispánica de esa época y ha sido fechada 700-850 d.C. (Lothrop, 1937). En sitio Conte se ha encontrado el cementerio donde prevalecen enterramientos de hombres adultos.

El cúmulo de información regional para interpretar hallazgos en la Zona Central del istmo se deriva del Proyecto Santa María, cuyas investigaciones se llevaron a cabo a principios de la década de 1980. La cuenca del río Santa María fue prospectada mediante una estrategia de muestreo aleatorio en la que se investigó intensivamente una serie de "transectos" o unidades de prospección de amplia cobertura sub-regional. Weiland (1984) y Cooke y Ranere (1992; ver también Ranere y Cooke 1996 y Cooke y Ranere 1984) ilustran dónde se realizaron estas prospecciones en las zonas de tierras bajas, pie de monte y tierras altas.

El trabajo de Griggs (2005), adyacente al área de nuestro referido proyecto, aporta mucha información nueva que permite corroborar muchos patrones y tendencias derivados de la información generada previamente, especialmente en lo que concierne a la diversidad de yacimientos, la antigüedad de la ocupación humana en la subregión, la estrecha relación entre la vertiente del Pacífico y el lado Caribe, al igual que acerca de la conformación de unidades territoriales autónomas a través del tiempo.



Figura 3. Ubicación de sitios arqueológicos y división de las Regiones culturales de Panamá durante la Época Prehispánica.

6. INFORME DE CAMPO, DESCRIPCIÓN DE LA INSPECCIÓN Y MONITOREO EFECTUADOS.

Luego de revisar la literatura relacionada con el tema, procedimos a realizar la inspección preliminar.

En nuestro recorrido de inspección del área **1.2 has** se ha determinado efectuar sondeos en el terreno de influencia directa del proyecto. El terreno ha sido en su mayor parte perturbado por actividades agrícolas anteriormente, actualmente en el terreno no se realiza ninguna actividad, se inspeccionaron superficialmente las tierras removidas.

10

En ese sentido se realizaron observaciones oculares minuciosamente en el área y en los lugares donde se efectuarán algunas remociones de tierra.

En toda el área del proyecto inspeccionada, durante el desarrollo de caminatas a pie en los **1.2 has** de terreno que ocupara el proyecto **no se detectaron** ningún material arqueológico. En toda el área del proyecto las características del suelo no se varían, en nuestro recorrido hemos observado que no hay materiales culturales prehispánicas e hispánicas que evidencien la ocupación humana de esta época y que puedan incidir en el tramo de este proyecto.

Puntos de sondeos realizados

Vertice	Este	Norte
1	582994	933543
2	583026	933566
3	583010	933616
4	582980	933567

Puntos de sondeos realizados



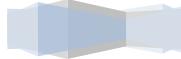
7. METODOLOGÍA UTILIZADA

Para cumplir con los estudios del impacto arqueológico en el área del proyecto se utilizó la siguiente metodología:

- Consultas bibliográficas, previamente publicadas sobre la zona del Proyecto.
- Supervisión ocular a pie en el área del proyecto.
- Marcar con cintas de señalización lugares donde hay evidencia de los materiales culturales y sitios hallados (no hubo).
- Hacer perforaciones desde 30x35cm en adelante (sondeos subsuperficiales). hasta la roca madre (no procede en totalmente lugares perturbadas e intervenidas)
 - Herramientas de trabajo utilizados: pala, pala chica, palustrillos, brújula, cintas métricas, cámara fotográfica digital, libreta de campo para apuntes.
 - Preparación y entrega del informe.

Se recorrió todo el tramo del área donde serán impactados directo por el proyecto, en esta inspección se ha observado que, los lugares donde serán afectados por el proyecto, son áreas en su mayoría inclinadas

13



Tal como se mencionó estos terrenos eran utilizados anteriormente para pastoreo de ganado El trabajo de campo consistió en un recorrido básicamente dentro del área donde se va a realizar la extracción cuya extensión es de 1.2 hectáreas, es un área con topografía accidentada en la mayoría de su extensión, paisaje con vegetación intervenida. El trabajo evidenció la presencia de roca subyaciendo a capas orgánicas delgadas y roca aflorando en muchos lugares. En total se hicieron cuatro (4) sondeos los cuales se presenta aquí los más representativos.

Sondeo 1: Este sondeo se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en sistema de coordenadas UTM Datum WGS 84: E582994, N933543. No se localizó ningún material cultural y no se percibió la presencia de restos arqueológicos en la superficie. La estratigrafía consistió en un primer estrato delgado de tierra color café oscura

arenoso-arcillosa, correspondiente al estrato húmico, de entre 5 y 10 cm de grosor, con alto contenido de material rocoso tipo tosca, con diámetro variable en centímetros. La segunda capa es de tierra parda arenoso-arcillosa de aproximadamente 8 cm de grosor. Posterior a este se registró un estrato material pedregoso.

FOTO 3



Sondeo 4: Se localiza en las siguientes coordenadas UTM Datum WGS 84: E582980, E933567. No se localizó artefactos culturales y la presencia de restos arqueológicos en la superficie, que relacionen a la época prehispánica e hispánica.

FOTO 4



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante la actividad de inspección arqueológica en el lugar del proyecto en la observación ocular y en los sondeos realizados se ha evaluado en lo siguiente:

En el proceso de inspección ocular no se observó ninguna existencia de materiales culturales que relacione a las actividades humanas hispánicas y prehispánicas en el área de nuestro referido proyecto, hemos observado de la ausencia de material arqueológico en el proceso de trabajo arriba señalado.

En el área de nuestro referido proyecto, hemos observado de la ausencia de material arqueológico en el proceso de trabajo arriba señalado.

Para nuestro criterio, el trabajo del proyecto “**Movimiento De Tierra Para Nivelación De Terreno**” en esta área puede desarrollarse sin mayor problema.

Con esto no significa que no pueda aparecer de forma accidental durante el proceso de remoción y excavación profunda por las maquinarias en un momento dado.

Se recomiendan las siguientes acciones como medida de mitigación:



Se recomienda mantener el monitoreo continuo durante la fase de construcción y remoción profunda de tierra, en el caso que se requiera, para que el hallazgo accidental de materiales culturales y se pueda recolectar cuales quiera vestigios que puedan aflorar.

Con las informaciones obtenidas en consultas bibliográficas en áreas investigadas por los científicos en los lugares adyacentes del proyecto, existen áreas que se pueden incidir en los recursos arqueológicos, en este proyecto posiblemente no ocurra esto, pero no lo podemos descartar.

Se recomienda informar oportunamente a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico si ocurre cualquier hallazgo fortuito a fin de que se tomen las providencias correspondientes. Para que se realice el levantamiento oportuno y rescate del material arqueológico en el mismo sitio.

El proyecto “***Movimiento De Tierra Para Nivelación De Terreno***” se puede desarrollarse sin mayor problema.

En el caso de hallarse eventualmente los artefactos arqueológicos de la época prehispánica e hispánica, es importante hacer de conocimiento a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, del MINISTERIO DE CULTURA y hacer el levantamiento urgente o rescate de los materiales arqueológicos en el mismo sitio, para que los trabajos de este proyecto se desarrolle normalmente y que no se vea obligado a la suspensión por las autoridades competentes, en este caso la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Arias, Tomás

- 2001 "Los cholos de Coclé: Origen, filogenia y antepasados indígenas, ¿los Coclé o los Ngóbe?, un estudio genético-histórico", *Sociedades, Revista de Ciencias Sociales y Humanísticas*, Universidad de Panamá. Vol. 3, No. 1 (junio de 2001): 55-88.

Bird, J. B. y R. G. Cooke

- 1977 Los Artefactos más Antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6, INAC. Panamá: 7-31.

Cooke, Richard G. and Sánchez Herrera, Luís Alberto.

- 2004 Sociedades originarias: Capítulo I: Panamá prehispánico. In: Castillero Calvo, Alfredo (Ed.), *Historia General de Panamá*: 4-48. Panamá: Comité General del Centenario.

- 2004 Sociedades originarias: Capítulo II: Panamá indígena 1501-1550. In: Castillero Calvo, Alfredo (Ed.), *Historia General de Panamá*: 49-89. Panamá: Comité General del Centenario.

Cooke, Richard G.

- 2001 La pesca en estuarios panameños: una visión histórica y cultural desde la Bahía de Parita. In: Heckadon Moreno, Stanley (Ed.), Panamá: puente biológico: 45-53. Panamá: Smithsonian Tropical Research Institute.

- 1998 Subsistencia y economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá. In: *Antropología Panameña: Pueblos y Culturas*: 61-134. Panamá: Editorial Universitaria.

- 1995 Monagrillo, Panama's first pottery (3800-1200 cal bc): Summary of research (1948-1993), with new interpretations of chronology, subsistence and cultural geography. In: Barnett, J. and Hoopes, J. (Ed.), *The Emergence of Pottery: Technology and Innovation in Ancient Societies*: Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press

- 1979 Los Impactos de las Comunidades Agrícolas sobre los Ambientes del Trópico Estacional: Datos del Panamá Prehistórico. *Actas del IV Simposio Internacional de Ecología Tropical*, Tomo III. Panamá: Instituto de Cultura, 917-973.

Cooke, Richard G. and Ranere, Anthony J.

- 1999 Precolumbian fishing on the Pacific coast of Panama. In: Bkale, Michael (Ed.), *Pacific Latin America in prehistory: the evolution of archaic and formative cultures*: 103-121. Pullman, Wash.: WSU Press.

- 1994 Relación entre Recursos Pesqueros, Geografía y Estrategias de Subsistencia en Dos Sitios Arqueológicos de Diferentes Edades en un Estuario del Pacífico Central de Panamá. In: Memoria del 1er. Congreso Nacional del Patrimonio Cultural Panameño: 68-114. Panamá: Impresora de la Nación.
- 1992 Prehistoric Human Adaptations to the Seasonally Dry Forests of Panama. In: Glover, Ian (Ed.), "The Humid Tropics": 114-133.
- 1992 Etapas Tempranas de la Producción de Alimentos Vegetales En la Baja Centroamérica y Partes de Colombia (Región Histórica Chibcha-Chocó). *Revista de Arqueología de América* 6 (7-12): 51
- 1981 Los Hábitos Alimentarios de los Indígenas Precolombinos de Panamá. *Academia Panameña de Medicina y Cirugía* 6: 65-89.
- Cooke, Richard G., Sánchez Herrera, Luís Alberto, Isaza Aizpurua, Ilean Isel and Perez Yancky, Aguilardo.
- 1998 Rasgos mortuorios y artefactos inusitados de Cerro Juan Díaz, una aldea precolombina del 'Gran Coclé' (Panamá central). *La Antigua* 1998(53): 127-196.
- Griggs, John
- 2005 The Archaeology of Central Caribbean Panama. Tesis doctoral, Departamento de Antropología, Universidad de Texas, Austin, EEUU.
- Labbé, Armand J.
- 1995 Guardians of the Life Stream: Shamans, Art and Power in Prehispanic Central Panama. Santa Ana CA: Bowers Museum of Cultural Art.
- Lothrop, Samuel K.
- 1937 Coclé: An Archaeological Study of Central Panama, Part 1. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, 7.

NORMAS LEGALES APLICABLES

- **Constitución Política de la República de Panamá.** Artículo 85 y Artículo 257, numeral 8, en los cuales se establece la importancia del Patrimonio Histórico de la Nación.
- El Ministerio de Ambiente. **Decreto Ejecutivo No. 01 de 01 de marzo de 2023**, reglamentada el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 “General del Ambiente”.
- Instituto nacional de Cultura. Ley **N.º 14 del 5 de mayo de 1982**, reformada por la **Ley 58 del 7 de agosto de 2003**, por la cual se dictan las medidas sobre la custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Instituto Nacional de Cultura. **Resolución Nº 0-07 DNPH de abril de 2007**, Por la cual se Definen los Términos de Referencia para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre los Recursos Arqueológicos.