

**PROYECTO:
“INTERCONEXIÓN VIAL VILLA
LUCRE/ELCRISOL/CORREDOR NORTE”**

**INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS
ARQUEOLÓGICOS**

**Ubicado en: Arnulfo Arias, Distrito de San Miguelito, Provincia
de Panamá.**



POR:

Mgr. Aguilar Pérez Y.
ARQUEÓLOGO
Reg. 0709 INAC - DNPH
10-7-8/2

**MGTR. AGUILARDO PÉREZ Y.
ARQUEÓLOGO REG.
0709 INAC – DNPH**

PANAMÁ, ABRIL DE 2020

RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe de evaluación arqueológica es parte del Estudio de Impacto Ambiental en el área que será desarrollado el proyecto "**INTERCONEXION VIAL VILLA LUCRE/EL CRISOL/CORREDOR NORTE**", el cual se desarrollará en el Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

El proyecto "**INTERCONEXION VIAL VILLA LUCRE/EL CRISOL/CORREDOR NORTE**", consiste en la construcción de una vía de interconexión vial de hormigón con una resistencia de 250 psi la cual contará de una servidumbre de 15.00 metros con dos carriles de 4.00 metros de ancho con su respectiva acera de 2.20 metros con cordón cuneta, y su respectiva señalización de acuerdo con las normas del MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS y las normas AASHTO para el diseño geométrico de vías y autopistas, la cual será de uso público. También se contempla el desarrollo del sistema pluvial para el manejo de las aguas de escorrentía, iluminación pública, engramado y arborización, para mejorar el desplazamiento en la interconexión vial. Este proyecto será de uso público y conectará las comunidades de EL CRISOL en el área de SUN VILLAGE, LA CASTELLANA y VILLA LUCRE con el acceso al Corredor Norte, específicamente en la salida de Villa Lucre sobre la Avenida Rafael Alemán, así como también le dará acceso directo a otros proyectos como lo son GOLF GARDENS, TERRAZAS DE VILLA LUCRE y VIVIENDAS PANAMERICANAS, se contempla la construcción de un cajón pluvial doble tipo 1008, para encauzar las aguas del Río Palomo en el acceso a la urbanización GOLF GARDENS. La obra vial a desarrollar tendrá sus respectivos carriles de aceleración y desaceleración hasta lograr la incorporación al rápido flujo vehicular que se da en esta zona. Adicionalmente se dará acceso a una vía de 15.00 metros de ancho la cual dará interconexión a ambas entradas, la de El Crisol (que va desde la Av. Rafael Alemán, sobre la servidumbre pluvial en la cual se contempla la construcción de un cajón pluvial doble vial sobre la quebrada sin nombre hasta la Vía Principal entre la Castellana y Sun Village) y la de Golf Gardens, esta tendrá un trazo paralelo a el alineamiento del corredor norte para evitar la interrupción del flujo vehicular de la vía de acceso al corredor norte. Con un ancho promedio de 15.00 mts, se pretende construir la terracería necesaria con taludes y drenajes, contará con el señalamiento horizontal y vertical, con aceras y protección de peatones.

La inspección y evaluación arqueológica en dicho proyecto se recorrió por todo el tramo del mismo y se definió efectuar 2 sondeos en total, debido a que el tramo del proyecto es totalmente intervenido.

En la entrega del informe de trabajo en la parte de conclusión y de recomendaciones, se está haciendo énfasis cuando se llegue a realizar las excavaciones profundas y de monitoreo en el momento del mismo trabajo.

Empresa Promotora del proyecto: TERRAZAS DE VILLA LUCRE 1, S.A.

Representante Legal: CESAR GOMEZ VIDA

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de recursos arqueológicos forma parte del estudio de impacto ambiental correspondiente al proyecto denominado ***"INTERCONEXION VIAL VILLA LUCRE/EL CRISOL/CORREDOR NORTE"*** ubicado en el Distrito de San Miguelito, provincia de Panamá.

Se efectuó evaluación arqueológica en el área del proyecto, cumpliendo así con las normas legales siguientes como lo son: el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 del 5 de agosto del 2011, que regula la actividad y enmarca los contenidos mínimos y términos de referencia para los estudios de impacto ambiental. Y, 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.

En este informe se presenta los resultados de los trabajos de inspección arqueológica llevada a cabo a lo largo del área de terreno de una Superficie de 900 m de largo aproximadamente.

En este documento se indica la localización geográfica del proyecto, descripción del área, metodología utilizada, ubicación del proyecto dentro del mapa arqueológico de Panamá, reconocimiento arqueológico, conclusiones y recomendaciones.

1. OBJETIVOS DE ESTUDIO ARQUEOLOGICO

1.1 Objetivo General

- Evaluar el impacto y los riesgos que cause el proyecto denominado **“INTERCONEXION VIAL VILLA LUCRE/EL CRISOL/CORREDOR NORTE”** sobre los recursos arqueológicos, dentro del área de influencia directa.

1.2 Objetivos específicos

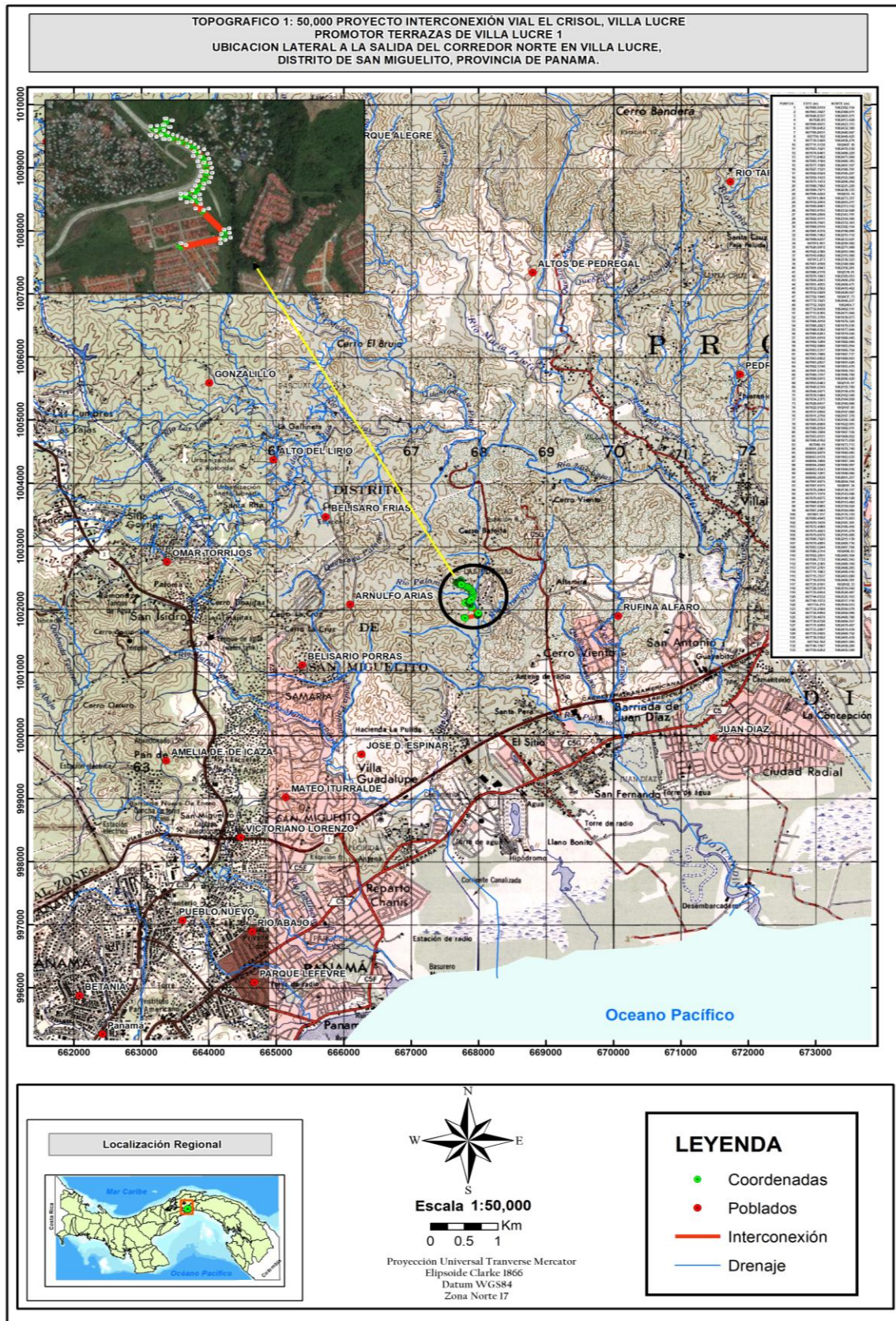
- Conocer las características y los antecedentes arqueológicos del área del proyecto, mediante revisión bibliográfica.
- Establecer la existencia o no de sitios arqueológicos dentro del área de influencia directa e impactos potenciales sobre estos recursos.
- Definir las medidas necesarias a implementar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

2. LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL PROYECTO

El Proyecto de **“INTERCONEXION VIAL VILLA LUCRE/EL CRISOL/CORREDOR NORTE”** está ubicado en el Distrito de San Miguelito y Provincia de Panamá. Se encuentra a 11Km aproximados al Noreste de la ciudad de Panamá. La vía comunicará a la comunidad de El Crisol con el Corredor Norte. El proyecto está rodeado de barriadas.

Dentro del proyecto y en las periferias del mismo se encuentran desniveles, los cuales se harán rellenos a través de taludes. El proyecto se mantendrá en la vía que ya existe.

PROYECTO: "INTERCONEXION VIAL VILLA LUCRE/EL CRISOL/CORREDOR NORTE"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS.



TRAMO RECORRIDO Y GEOREFERENCIADOS EN COORDENADAS DEL SISTEMA
 WGS 84

CUADRO 1.

| PUNTOS | ESTE (m) | NORTE (m) | PUNTOS | ESTE (m) | NORTE (m) |
|--------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|
| 1 | 667790.4837 | 1001932.446 | 67 | 667683.5173 | 1002487.756 |
| 2 | 667983.8927 | 1001978.464 | 68 | 667687.9209 | 1002486.444 |
| 3 | 667986.8741 | 1001979.71 | 69 | 667692.4805 | 1002485.875 |
| 4 | 667989.3025 | 1001981.842 | 70 | 667697.0715 | 1002486.065 |
| 5 | 667990.2271 | 1001983.173 | 71 | 667701.5685 | 1002487.009 |
| 6 | 667990.9245 | 1001984.636 | 72 | 667705.8485 | 1002488.681 |
| 7 | 667991.3761 | 1001986.193 | 73 | 667709.7949 | 1002491.035 |
| 8 | 667991.5703 | 1001987.803 | 74 | 667713.2995 | 1002494.007 |
| 9 | 667991.5021 | 1001989.422 | 75 | 667716.2667 | 1002497.515 |
| 10 | 667991.1729 | 1001991.01 | 76 | 667732.8185 | 1002530.583 |
| 11 | 667990.5917 | 1001992.523 | 77 | 667746.3003 | 1002524.007 |
| 12 | 667989.7735 | 1001993.922 | 78 | 667735.5045 | 1002501.874 |
| 13 | 667988.7401 | 1001995.171 | 79 | 667733.6613 | 1002497.304 |
| 14 | 667983.5279 | 1002000.52 | 80 | 667732.4783 | 1002492.52 |
| 15 | 667969.5093 | 1002014.907 | 81 | 667731.9789 | 1002487.618 |
| 16 | 667923.1849 | 1002062.448 | 82 | 667732.1727 | 1002482.694 |
| 17 | 667897.3175 | 1002088.995 | 83 | 667733.0563 | 1002477.846 |
| 18 | 667862.4365 | 1002135.414 | 84 | 667734.6119 | 1002473.171 |
| 19 | 667851.2895 | 1002150.248 | 85 | 667739.6035 | 1002464.701 |
| 20 | 667847.1697 | 1002155.079 | 86 | 667742.9403 | 1002461.075 |
| 21 | 667842.9479 | 1002158.813 | 87 | 667750.9671 | 1002455.399 |
| 22 | 667838.2691 | 1002161.956 | 88 | 667772.2453 | 1002446.407 |
| 23 | 667833.2155 | 1002164.451 | 89 | 667812.5829 | 1002428.927 |
| 24 | 667830.5913 | 1002165.339 | 90 | 667832.2975 | 1002419.519 |
| 25 | 667822.3451 | 1002167.339 | 91 | 667851.5325 | 1002408.655 |
| 26 | 667816.7191 | 1002167.68 | 92 | 667863.9543 | 1002400.62 |
| 27 | 667811.2759 | 1002167.378 | 93 | 667870.1843 | 1002395.053 |
| 28 | 667794.3613 | 1002163.65 | 94 | 667886.2179 | 1002378.91 |
| 29 | 667772.6637 | 1002157.808 | 95 | 667907.4599 | 1002348.984 |
| 30 | 667751.7429 | 1002152.586 | 96 | 667913.2729 | 1002336.523 |
| 31 | 667730.5743 | 1002148.16 | 97 | 667919.6891 | 1002315.567 |
| 32 | 667708.2507 | 1002144.531 | 98 | 667922.2387 | 1002293.506 |
| 33 | 667688.2847 | 1002143.896 | 99 | 667920.9973 | 1002271.908 |
| 34 | 667666.3879 | 1002145.923 | 100 | 667915.9511 | 1002250.582 |
| 35 | 667665.9097 | 1002148.627 | 101 | 667908.6237 | 1002233.621 |
| 36 | 667686.7467 | 1002150.876 | 102 | 667896.7463 | 1002215.112 |
| 37 | 667707.0641 | 1002153.295 | 103 | 667881.9377 | 1002198.899 |
| 38 | 667728.6859 | 1002156.586 | 104 | 667875.4623 | 1002191.278 |
| 39 | 667744.0103 | 1002159.68 | 105 | 667872.4989 | 1002186.456 |
| 40 | 667752.2893 | 1002161.483 | 106 | 667870.1639 | 1002181.301 |



PROYECTO: "INTERCONEXION VIAL VILLA LUCRE/EL CRISOL/CORREDOR NORTE"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS.

| | | | | | |
|----|-------------|-------------|-----|-------------|-------------|
| 41 | 667772.6015 | 1002166.578 | 107 | 667868.3587 | 1002171.872 |
| 42 | 667791.7165 | 1002171.424 | 108 | 667868.1011 | 1002166.495 |
| 43 | 667812.3005 | 1002178.221 | 109 | 667869.6107 | 1002155.856 |
| 44 | 667842.0525 | 1002185.227 | 110 | 667876.6797 | 1002141.429 |
| 45 | 667859.1435 | 1002193.996 | 111 | 667908.7317 | 1002098.774 |
| 46 | 667875.1473 | 1002206.292 | 112 | 667943.6831 | 1002062.905 |
| 47 | 667888.7893 | 1002221.229 | 113 | 667957.1619 | 1002049.072 |
| 48 | 667899.7671 | 1002238.336 | 114 | 667964.6357 | 1002041.402 |
| 49 | 667906.4223 | 1002253.74 | 115 | 667972.8895 | 1002032.931 |
| 50 | 667911.0641 | 1002273.357 | 116 | 667981.0417 | 1002024.565 |
| 51 | 667912.2055 | 1002293.217 | 117 | 667991.2203 | 1002014.119 |
| 52 | 667909.8601 | 1002313.512 | 118 | 667999.4833 | 1002005.639 |
| 53 | 667903.9155 | 1002332.928 | 119 | 668002.0669 | 1002002.517 |
| 54 | 667899.2859 | 1002343.791 | 120 | 668004.1121 | 1001999.019 |
| 55 | 667892.4111 | 1002354.566 | 121 | 668005.5653 | 1001995.235 |
| 56 | 667878.7041 | 1002372.303 | 122 | 668006.3881 | 1001991.267 |
| 57 | 667863.3627 | 1002388.071 | 123 | 668006.5589 | 1001987.219 |
| 58 | 667846.8337 | 1002401.971 | 124 | 668004.9441 | 1001979.303 |
| 59 | 667828.8501 | 1002413.428 | 125 | 668003.2009 | 1001975.644 |
| 60 | 667809.8031 | 1002423.313 | 126 | 668000.8895 | 1001972.316 |
| 61 | 667789.8453 | 1002432.306 | 127 | 667998.0707 | 1001969.404 |
| 62 | 667750.1921 | 1002449.425 | 128 | 667994.8183 | 1001966.986 |
| 63 | 667711.5139 | 1002467.18 | 129 | 667991.2181 | 1001965.126 |
| 64 | 667693.1921 | 1002476.938 | 130 | 667987.3647 | 1001963.871 |
| 65 | 667674.8461 | 1002488.229 | 131 | 667798.8705 | 1001919.023 |
| 66 | 667677.1567 | 1002491.107 | 132 | 667790.4837 | 1001932.446 |

3. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE PROYECTO

El proyecto **"INTERCONEXION VIAL VILLA LUCRE/EL CRISOL/CORREDOR NORTE"**, consiste en la construcción de una vía de interconexión vial de hormigón con una resistencia de 250 psi la cual contará de una servidumbre de 15.00 metros con dos carriles de 4.00 metros de ancho con su respectiva acera de 2.20 metros con cordón cuneta, y su respectiva señalización de acuerdo con las normas del MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS y las normas AASHTO para el diseño geométrico de vías y autopistas, la cual será de uso público. También se contempla el desarrollo del sistema pluvial para el manejo de las aguas de escorrentía, iluminación pública, engramado y arborización, para mejorar el desplazamiento en la interconexión vial. Este proyecto será de uso público y conectará las comunidades de EL CRISOL en el área de SUN VILLAGE, LA CASTELLANA y VILLA LUCRE con el acceso al Corredor Norte, específicamente en la salida de Villa Lucre sobre la Avenida Rafael Alemán, así como también le dará acceso directo a otros proyectos como lo son GOLF GARDENS, TERRAZAS DE VILLA LUCRE y VIVIENDAS PANAMERICANAS, se contempla la construcción de un cajón pluvial doble tipo 1008, para encauzar las aguas del Río Palomo en el acceso a la urbanización GOLF GARDENS. La obra vial a desarrollar tendrá sus respectivos carriles de aceleración y desaceleración hasta lograr la incorporación al rápido flujo vehicular que se da en esta zona. Adicionalmente se dará acceso a una vía de 15.00 metros de ancho la cual dará interconexión a ambas entradas, la de El Crisol (que va desde la Av. Rafael Alemán, sobre la servidumbre pluvial en la cual se contempla la construcción de un cajón pluvial doble vial sobre la quebrada sin nombre hasta la Vía Principal entre la Castellana y Sun Village) y la de Golf Gardens, esta tendrá un trazo paralelo a el alineamiento del corredor norte para evitar la interrupción del flujo vehicular de la vía de acceso al corredor norte. Con un ancho promedio de 15.00 mts, se pretende construir la terracería necesaria con taludes y drenajes, contará con el señalamiento horizontal y vertical, con aceras y protección de peatones.



Es un área con ciertos desniveles muy pronunciados, la topografía del área se caracteriza por pendientes moderadas y pronunciadas en las que no se observaron evidencias de derrumbes. De acuerdo a su capacidad agrológica son suelos que presentan ciertas limitaciones para su uso, es decir, de poco arables y con fuertes limitaciones para las explotaciones agrícolas. El tramo del proyecto se encuentra rodeado en un área altamente poblada de dicho corregimiento.

El ambiente biológico del área bajo estudio ha sufrido de una gran intervención antrópica debido principalmente se ha dado por varios años al uso del terreno para diferentes actividades antrópicas que ha perturbado, eliminado y desplazado la vegetación original del área. La vegetación original ha sido convertida en su mayoría en herbazales y rastrojos. Y por último, se ha cambiado totalmente el paisaje original del área de proyecto, por las construcciones modernas y por obras de infraestructuras como las vías de accesos a las barriadas y la construcción de Corredor Norte.



Foto 2. Vista panorámica (desde la Avenida Rafael E. Alemán) una parte del área de proyecto, las construcciones modernas y la vía de acceso a las barriadas.

4. ASPECTOS DE LA METODOLOGÍA

Para realizar la investigación se contemplaron los aspectos propios de una investigación arqueológica y aquellas normas establecidas por la Dirección de Patrimonio Histórico con respecto a los Estudios de Impacto Ambiental en su Resolución No. 067-08 DNPH del 10 de julio de 2008, *“Por lo cual se definen términos de referencia para la Evaluación de los informes de prospección, excavación y rescate arqueológicos que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas”*. Para eso se cumplimentaron los siguientes puntos:

- Se revisó la bibliografía arqueológica de la región (información publicada previamente).
- Supervisión ocular y a pie en el área del proyecto
- Se analizaron las características geográficas del área del proyecto.
- Se estudiaron los antecedentes del uso del suelo.
- Marcar con cintas de señalización lugares donde hay evidencia de los materiales culturales y sitios hallados (no hubo).
- Herramientas de trabajo utilizados: palustrillos, pala chica, brújula, cintas métricas, cámara fotográfica digital, libreta de campo para apuntes y el aparato GPS.
- Preparación y entrega del informe.

En general, la aproximación al presente estudio incluyó un análisis de la información disponible a fin de evaluar el potencial arqueológico y las características de los recursos que posiblemente se encuentran en el área.

5. UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL MAPA ARQUEOLÓGICO PANAMEÑO.

Dentro del mapa arqueológico el área del proyecto se ubica en la Región Oriental de Panamá. De acuerdo a la división cultural prehispánica de Panamá, se ha definido en tres regiones conforme a la distribución geográfica de la cerámica pintada, y de ciertas clases de artefactos de piedra como metates tallados y puntas. Sin embargo, el Dr. Cooke ha definido tres áreas culturales contiguas las cuales se extendían de costa a costa a través de la cordillera central: 1) Región Occidental (Gran Chiriquí), 2) Región Central (Gran Coclé), 3) Región Oriental (Gran



Darién) (Cooke 1984). La Región Oriental, su frontera está sostenida por medio de una división lingüística que hicieran los españoles de la lengua cueva y luego estudiado por Kathleen Romoli (1987) y por otros lingüistas.

Desde hace 11,000 años atrás, el Istmo de Panamá, ha sido ocupado por grupos humanos en diferentes puntos de su territorio. Se inició así el proceso de movimiento humano que fue ocupando en forma gradual, en pequeñas bandas compuestas por individuos fuertemente emparentados (R. Barrantes 1993: 19).

El ingreso de grupos amerindios al territorio panameño fue lento y recorrió varios miles de años enfrentándose a una serie de fenómenos naturales y ecológicos. Se supone que los primeros pobladores de este territorio procedían del Norte, Centro y Suramérica. En el transcurso del tiempo se adaptaron a diferentes ecosistemas de la región, asentando en las llanuras, sabanas, en las riberas de los ríos, estuarios y lagunas costeras.

En el Istmo de Panamá se ha encontrado evidencias de materiales culturales que fueron elaborados en diferentes épocas por grupos humanos que ocuparon este territorio.

Las excavaciones arqueológicas realizadas en diferentes puntos del país, ha demostrado la rica existencia de cerámicas precolombinas. El área de estudio está ubicada en el sector Este de Panamá.

Tratándose de las fronteras culturales del Panamá precolombino, el área del proyecto, la Región Este se ha ubicado desde Chame hasta el Darién, incluyendo las islas de la Bahía, alrededores de lago Madden y el valle interior del Bayano (Cooke 1973:398). En este sector aunque poco se ha trabajado en las investigaciones arqueológicas, sin embargo, con las informaciones obtenidas en ciertas áreas nos es suficiente para plantear la presencia de restos arqueológicos en cualquier parte del territorio donde se haga un trabajo de esta magnitud.

En el área del Canal, por el sector del Caribe (Lago Gatún), se había notado el incremento del sílice de gramíneas (4900 a.P.) según Piperno (1988:208). En el Lago Madden, en 1977, se halló punta de lanza paleoindia, que arrojó una fecha de 11,000 a.P. (Bird y Cooke 1977). Y en esta



misma área del Canal fueron realizadas otras excavaciones arqueológicas en algunos sitios del Lago Gatún por Cooke (1973) y análisis de sedimentos realizados, sobre este sitio, demostraron la práctica de la horticultura en esta área entre el 2,900 y 2,100 a.P.

En el sector Este de la ciudad de Panamá se realizaron prospecciones y excavaciones arqueológicas por los arqueólogos: Leo P. Biese, 1964, en Panamá Viejo, sitio prehispánico y colonial; José M. Cruxent en 1956-61, sitio prehispánico y colonial; Richard G. Cooke en 1973, en río Bayano (Miraflores) sitio prehispánico; Beatriz Rovira, 1996-99, en Panamá Viejo, sitio prehispánico y colonial; Aguilaro Pérez, 1997-98, área del Corredor Sur, sitio prehispánico. En las áreas aledañas realizaron excavaciones Linné (1927-29) en San Blas (Carreto y Mandinga) y en el Archipiélago de las Perlas; Catat (1889) única prospección arqueológica del siglo pasado en el Darién Oriental, en los sitios prehispánicos.

En 1985 en la Isla Barro Colorado se hicieron prospecciones arqueológicas, por A. Pérez, para el análisis de polen y fitolitos, por la palinóloga de STRI, Dra. Dolores Piperno. En estas prospecciones dieron como resultado un considerable material cerámico prehispánico.

En el sector Oeste del proyecto, justamente al oeste de la cuenca del Canal, entre las esclusas de Miraflores y Pedro Miguel fue prospectada por A. Pérez, contratado por la Empresa Louis Berger, Inc., en el 2004. En dichas prospecciones fueron hallados materiales culturales prehispánicos. Y, luego en junio de 2005, la ACP contrató para los estudios arqueológicos adicionales, en la misma área, al Dr. John Griggs y al Lic. Luís Sánchez.

En estas últimas investigaciones realizadas *determinaron que las estribaciones del Caribe Central ya estuvieron pobladas por grupos indígenas por el 4700 a.C. – es decir, 5000 años antes de la fecha de colonización* (Griggs 2005).

Para la Época Colonial, En el sector pacífico de Panamá, al igual existen sitios de la Época Colonial, entre ellos las ruinas de Panamá Viejo, el Casco Viejo, Camino de Cruces y Camino Real. Estos dos últimos fueron utilizados para transportar el oro y la plata hacia el Caribe desde Suramérica por los españoles. En el trayecto de Camino de Cruces y Camino Real, se encuentra las ruinas de la Capilla la Palangana, que está dentro del área del Parque Nacional. En Panamá



existieron importantes centros de manufactura de mayólicas, y uno de ellos en Malambo ubicado en la periferia de Panamá Viejo (Cruxcent 1979:22).



Figura 2. Ubicación de sitios arqueológicos y división de las regiones culturales de Panamá durante la Época Prehispánica.

6. RESULTADOS DEL RECONOCIMIENTO ARQUEOLÓGICO

En nuestro recorrido de inspección del área de **80,195.14m.**, de largo se ha determinado hacer dos (2) sondeos únicos en los terrenos de influencia del proyecto, por lo que el terreno ha sido perturbado por las maquinarias desde el inicio de la construcción de la misma vía y removido por debajo de la roca madre. Se inspeccionaron superficialmente las tierras removidas y los perfiles expuestos por la maquinaria. Además, el proyecto se mantendrá paralela a la vía existente.

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

El polígono donde se desarrollará el proyecto, en su mayor parte el terreno evidencia intervención previa debido a que se observaron la tierra removida. Hay evidencia de que el

terreno ha sido utilizado para fines de actividades antrópicas y existe en torno a este proyecto áreas residenciales, áreas removidas, cortadas o niveladas por la maquinaria.

Se ha recorrido por todo el tramo del proyecto, en el transcurso de inspección del área no se observó ningún artefacto arqueológico que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas.

Foto 3. Vista panorámica del área de proyecto en la Avenida Rafael E. Alemán, a la izquierda tramo en proyección.



7. DESCRIPCIÓN DE LOS SONDEOS

En esta inspección se realizaron dos (2) sondeos en total y para verificar el área del proyecto se hizo reconocimiento ocular a pie. Para ubicar los sondeos se hizo el levantamiento con GPS en el Sistema WGS 84. De los dos sondeos efectuados aquí presentamos y que se describen en lo siguiente:

Sondeo 1: Este sondeo se efectuó en un área despejada de vegetación arbórea y la capa superficial cubierta de gramíneas muy bajas. Se excavó una cuadrícula de 25 x 25cm y la profundidad de 10cm. Del 0 – 10cm color del suelo es pardo con material orgánico mezclado con gravas. Que al fondo se va profundizando el relleno con piedras y gravas. Este sondeo se



localiza en las siguientes coordenadas UTM del sistema WGS84: E667924.289, N1002287.407 y la altitud de 55.00msnm.



Foto 4. Vista del Sondeo 1.

Sondeo 2: Este sondeo se ubicó en las siguientes coordenadas WGS84: E667923.696, N1002303.048 y la altitud de 36msnm. Se preparó una cuadrícula de 25 x 25cm., con una profundidad de un solo nivel de 10cm. Del 0 - 10cm suelo capa superior color entre pardo y crema, relleno de gravas. Cubierta de pocas hierbas y secas.



Foto 5. Vista del Sondeo 2.

Todo el resto del sitio de proyecto, y, en estos dos (2) sondeos efectuados, son terrenos removidos y rellenados, que se pueden observar en las fotos indicadas arriba. En todo el

recorrido del tramo de proyecto, en el transcurso de la inspección arqueológica, no se detectó ningún material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas.



Figura 3. Imagen aérea: cortesía de Google earth.

● Sondeos efectuados.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante la actividad de inspección arqueológica en el lugar del proyecto "Interconexión Vial El Crisol – Villa Lucre", no se detectó ningún material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas.

Se puede considerar que en el área del proyecto no se evidencien impactos sobre los recursos arqueológicos, de acuerdo a las informaciones obtenidas durante la inspección del campo.

Consideramos que el proyecto no pelagra los recursos arqueológicos en el sitio de la obra. Que el proyecto puede desarrollarse sin ninguna dificultad, a nuestro juicio, de acuerdo a las

inspecciones realizadas en el área, por ser terreno intervenido desde hace muchos años, desde el inicio de la construcción de la misma vía. Además existen tramos asfaltados y que en los hombros rellenos de gravas. En este caso no proceden los sondeos arqueológicos como se acostumbra realizar en suelos intactos.

Recomendaciones:

Se recomienda mantener el monitoreo continuo durante la fase de construcción y remoción profunda de tierra, ya que si se diera la posibilidad de presencia de materiales arqueológicos de la época prehispánica e hispánica, deberá ser formalmente comunicado por el promotor a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura, para hacer el levantamiento urgente en el mismo sitio, y así poder continuar con el desarrollo normal del proyecto.

BIBLIOIGRAFÍA CONSULTADA

Biese, Leo P.

1964 The Prehistory of Panamá Viejo. *Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology* 191: 1-51. Washington DC: US Government Printing Office.

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

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

Bull, Thelma

1958 Excavations at Venado Beach, Canal Zone, Panama. *Panamá Archaeologist* 1: 6-17.

1961 An Urn Burial at Venado Beach, Canal Zone. *Panama Archaeologist* 4: 42-47.



Cooke, Richard G.

- 1973 Informe Sobre Excavaciones Arqueológicas en el Sitio CHO-3 (Miraflores), Río Bayano, Panamá.
- 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.
- 1981 Los Hábitos Alimentarios de los Indígenas Precolombinos de Panamá. Academia Panameña de Medicina y Cirugía 6: 65-89.

Cooke, Richard G., Luís A. Sánchez, Aguilaro Pérez, Ilean Isaza, Olman Solís y Adrián Badilla

- 1994 Investigaciones Arqueológicas en el Sitio Cerro Juan Díaz, Panamá Central. Informe sobre los trabajos realizados entre enero de 1992 y julio de 1994 por el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales y la Dirección de Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura de Panamá.

Cruxent, J. M

- 1957 Informe sobre un Reconocimiento Arqueológico en el Darién (Panamá). *Boletín del Museo de Ciencias Naturales*, Caracas, tomos II y III.

Gaber, S. A.

- 1987 An Achaeological Survey of the Panama Canal Area, 1979. M.A. Thesis, Temple University, Philadelphia.

Linné, Sigvald

- 1929 Darien in the Past: The Archaeology of Eastern Panama and Northwestern Colombia. Goteborgs Kund, Vetenskapsoch Vitterhets, Sam halles Handlingar. Femte Foljden, Ser. A, Band Y, No.3. Goteborg.

- 1954 Suicide, Sacrifice and Mutilations in Burials at Venado Beach, Panama. *Antiquity* 19:226-234.
- 1956 Jewellery from the Panama Canal Zone. *Archaeology* 9:34-40.
- 1960 C-14 Dates for Venado Beach, Canal Zone. *Panama Archaeologist* 3:96.
- Pérez, A.
1998 Informe sobre la Prospección Arqueológica en el Área de Influencia del Corredor Sur, desde Tocumen hasta río Matías Hernández. (Sin publicar).
- Piperno, D. R.
1993 Phytolith and charcoal records from deep lake cores in the American tropics. In *Current Research in Phytolith Analysis: Applications in Archaeology and Paleoecology*, edited by D. M. Pearsall, and D. R. Piperno, pp. 58-71. MASCA, Philadelphia.
- Ranere, A. J. and R. Cooke
1991 Paleoindian Occupation in the Central American Tropics. In *Clovis: Origins and Human Adaptation*, edited by R. Bonnichsen and K. Fladmark. *Peopling of the Americas. Center for the Study of the First Americans, Department of the Archaeology*, Oregon State University, Corvallis. pp. 237-253.
- Stirling, M. W. and M. Stirling
1964 The Archaeology of Taboga, Uraba, and Taboguilla Islands, Panama. *Smithsonian Institution Anthropological Papers, Bureau of American Ethnography*, Bulletin 191, Washington D.C.
- Torres de Arauz, R.
1977 Las Culturas Indígenas Panameñas en el momento de la conquista. *Hombre y Cultura* 3:69-96.



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.
- 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.
- Autoridad Nacional del Ambiente. **Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009** por el cual se reglamenta el Capítulo 2 del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 59 del 16 de marzo de 2000
- Instituto Nacional de Cultura. **Resolución N° 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.



ANEXO FOTOGRAFICAS





Fotos 6 – 17. Vistas del área de proyecto en diferentes ángulos, carretera asfaltada, suelos cortados, removidos y en los hombros de la vía con rellenos de gravas y piedras. Fotos: A. Pérez Y.

