

PROYECTO:
**“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA
REHABILITACIÓN DE CALLES DEL DISTRITO DE
PENONOMÉ ESPECIFICAMENTE: PUENTE
VEHICULAR SOBRE RÍO ZARATÍ, PROVINCIA DE
COCLÉ”**

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

**UBICADO EN: CABECERA CORREGIMIENTO PENONOME,
DISTRITO PENONOME, PROVINCIA DE COCLE**

POR:

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

PANAMÁ, JULIO DE 2021

**PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE CALLES DEL DISTRITO DE
PENONOMÉ ESPECIFICAMENTE: PUENTE VEHICULAR SOBRE RIO ZARATÍ, PROVINCIA DE COCLÉ"**
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRES LOS RECURSOS ARQUEOLOGICOS.

Nº	TABLA DE CONTENIDO	PAG.
	RESUMEN EJECUTIVO	3
	INTRODUCCIÓN	5
1	OBJETIVOS DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO	6
2	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO	6
	CUADRO 1. CUADRO DEL POLIGONO, PUNTOS TOMADOS EN EL ÁREA DE PROYECTO Y GEOREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM WGS 84	7
	FIGURA 1. LOCALIZACIÓN REGIONAL DEL PROYECTO	7
	FIGURA 2. UBICACIÓN SATELITAL DEL PROYECTO	8
	FOTO 1.	8
	FOTO 2.	9
3	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	9
4	ASPECTOS METODOLOGICOS GENERALES	10
5	ANTECEDENTES Y UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL MAPA ARQUEOLÓGICO PANAMEÑO	11
6	RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN ARQUEOLOGICA	13
7	DESCRIPCIÓN DE INSPECCIÓN OCULAR EN EL ÁREA DE PROYECTO	13
	CONCLUSIONES	14
	RECOMENDACIONES	15
	BIBLIOGRÁFIAS CONSULTADAS	15
	NORMAS LEGALES APLICABLES	18

RESUMEN EJECUTIVO

En este informe presentamos la evaluación arqueológica realizada en el área que será desarrollado el proyecto *“Diseño Construcción para la Rehabilitación de Calles del Distrito de Penonomé Específicamente: Puente Vehicular Sobre Río Zaratí, Provincia de Coclé”*, en el distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Este proyecto de construcción del puente consiste en la sustitución del puente de una sola vía existente, diseño y construcción del puente vehicular de doble vía de cuarenta y cinco metros de largo y ancho diez metros (45m x 10m).

El referido proyecto planifica desarrollar las siguientes actividades a realizar, se llevarán a cabo tomando como base los criterios establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 “Por la cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1º de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá” por la Autoridad Nacional del Ambiente, a través de la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental.

El proyecto que se planifica a desarrollar se ubica en la Regional Central de Panamá, en el distrito de Penonomé, provincia de Coclé, que se ubica en las siguientes coordenadas de UTM WGS 84: 570509E, N942874 y la elevación de 68msnm (centro del puente). El sitio exacto donde se construirá el puente es plano en ambos extremos con el espacio y profundidad propia del cauce del Río Zaratí.

El trabajo de inspección y evaluación arqueológica fue realizado en el mes junio del presente año.

La mayor parte del área de proyecto se compone de tierra o suelo perturbado y rellenado. El área del proyecto es un área intervenida anteriormente por la construcción de la vía y los

PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE CALLES DEL DISTRITO DE PENONOMÉ ESPECIFICAMENTE: PUENTE VEHICULAR SOBRE RIO ZARATÍ, PROVINCIA DE COCLÉ"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLOGICOS.

trabajos de construcción del puente se ubicaran linealmente en la misma vía existente y que es una carretera que está dentro de un área ya perturbada.

Este estudio de impacto sobre los recursos arqueológicos permite identificarlos posibles afectaciones de materiales arqueológicas que pudiera ocasionar la construcción de dicho puente sobre el río Zaratí, al mismo tiempo permitirá seleccionar las alternativas de mitigación más adecuadas para prevenirlos y compensarlos.

Clima: Tropical húmedo, (Presenta un clima tropical de dos estaciones, lluviosa y húmeda).

El Promotor del proyecto es: MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS (MOP)

Tipo de empresa: Estatal

Consultor Ambiental: Ing. Diomedes Vargas

INTRODUCCIÓN

El estudio de impacto sobre recursos arqueológicos es parte del EIA en el proyecto “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de Calles del Distrito de Penonomé Específicamente: Puente Vehicular Sobre Río Zaratí, Provincia de Coclé*”, que fue realizado el presente año. En cumplimiento con la Ley Nacional del Ambiente 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 el artículo No 23, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, en su artículo 23 y en el **criterio 5** que plantea sobre la extracción y afectación de los recursos arqueológicos.

En este trabajo presentamos el informe de los resultados de inspección arqueológica efectuada en el área del proyecto “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de Calles del Distrito de Penonomé Específicamente: Puente Vehicular Sobre Río Zaratí, Provincia de Coclé*”, que se localiza en la comunidad de Las Raices, corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

Se describe la inspección llevada a cabo en el área del proyecto de una longitud de 45m de largo y 10m de ancho.

Este informe de estudio sobre recursos arqueológicos contiene la localización geográfica, ubicación del proyecto dentro del mapa arqueológico de Panamá, descripción del área, metodología utilizada, las conclusiones, recomendaciones y finalmente la bibliografía consultada.

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

1.1. Objetivo General

Evaluar el impacto y los riesgos que cause el proyecto “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de Calles del Distrito de Penonomé Específicamente: Puente Vehicular Sobre Río Zaratí, 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. LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL PROYECTO

El proyecto se ubica en la Región Central del istmo de Panamá, en la comunidad de Las Raíces del Corregimiento de Penonomé, Distrito de Penonomé, provincia de Coclé.

CUADRO DEL POLIGONO, PUNTOS TOMADOS EN EL ÁREA DE PROYECTO Y GEOREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM WGS 84

CUADRO 1

Punto	Coordenadas	
Puente Río Zaratí	E	N
	570516	942893
	570504	942892
	570512	942829
	570500	942828

FUENTE: CONSULTOR AMBIENTAL

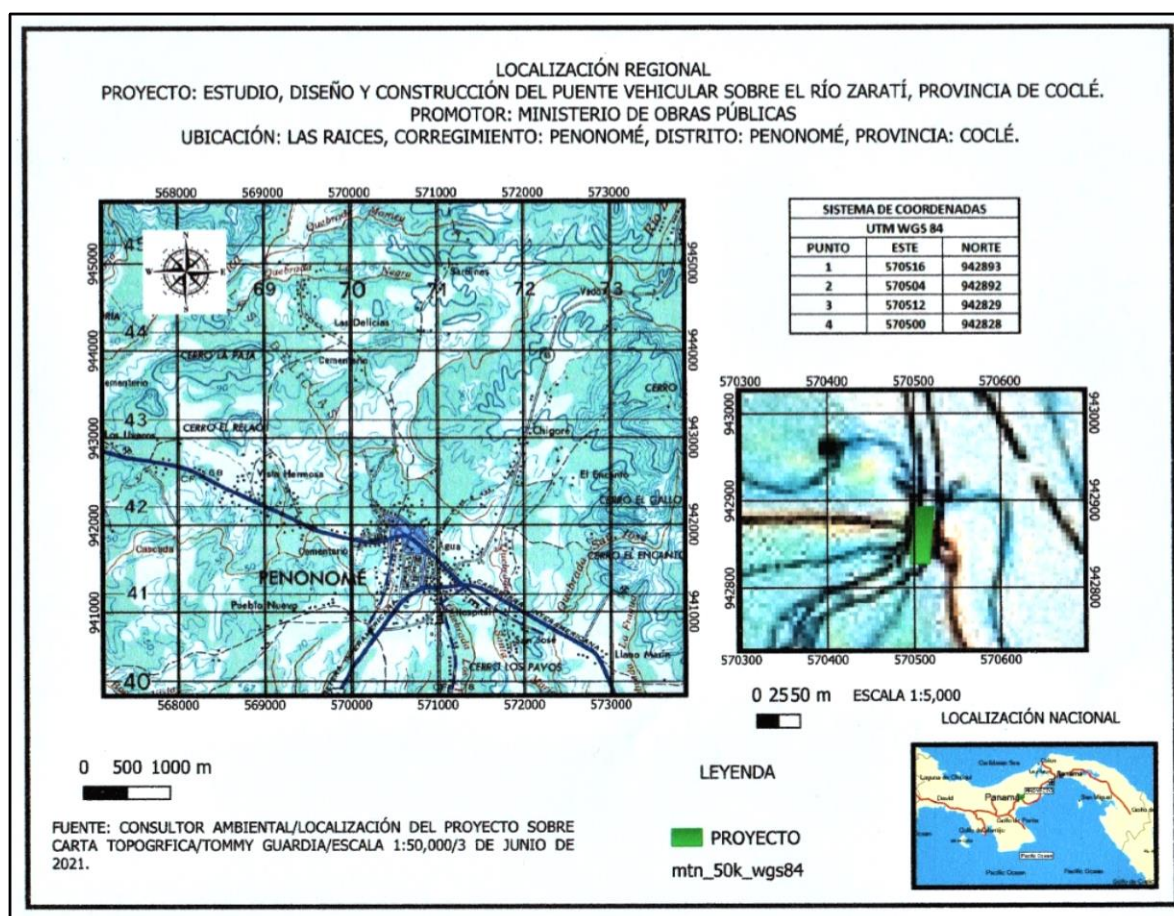


Figura 1. Fuente Consultor Ambiental.

PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE CALLES DEL DISTRITO DE PENONOMÉ ESPECIFICAMENTE: PUENTE VEHICULAR SOBRE RIO ZARATÍ, PROVINCIA DE COCLÉ"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBREL OS RECURSOS ARQUEOLOGICOS.



Figura 2. Cortesía de Google Earth.

Ubicación Satelital del proyecto "Diseño y Construcción para la Rehabilitación de Calles del Distrito de Penonomé Específicamente: Puente Vehicular Sobre Río Zaratí, Provincia de Coclé"



Foto 1. Puente existente, sobre el Río Zaratí, que será reemplazado por el nuevo.



Foto 2. Vista Carretera existente que conecta con el Puente del Río Zaratí y se comunica con la ciudad de Penonomé.

3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto contempla: realizar las siguientes actividades las cuales en su conjunto conforman las acciones de rehabilitación, de limpieza, demolición, remoción y reubicación de estructuras, y reconstrucción de aceras, mejoramiento de sistemas de evacuación pluvial, construcción de losas de entradas vehiculares y peatonales, entre otros.

9

Este proyecto de construcción del puente consiste en la sustitución del puente de una sola vía existente, diseño y construcción del puente vehicular de doble vía de cuarenta y cinco metros de largo y ancho diez metros (45m x 10m).

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS GENERALES:

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.

Se cumplieron los siguientes puntos:

- 4.1. Investigación de referencias bibliográficas (información publicada previamente).
- 4.2. Recorridos en el terreno.
- 4.3. Inspección ocular en el área del proyecto.
- 4.4. Herramientas de trabajo utilizados: palustrillos, pala chica, brújula, cintas métricas, cámara fotográfica digital, GPSMAP 64 marca Garmin, libreta de campo para apuntes.
- 4.5. Se revisó la literatura pertinente a los patrones de asentamientos en lo que se conoce de la Región Central de Panamá.
- 4.6. Preparación y entrega del informe.
- 4.7. Se obviaron realizar sondeos, por ser área de construcción sobre el puente existente.

El terreno del proyecto la mayor parte está abierto sin vegetación y limpio de hierbas, que permite un nivel de visibilidad bastante clara, se optó por una estrategia de inspeccionar en todo el área del puente y zonas abiertas y en zonas desniveladas.

El proyecto consiste en construcción de Puente sobre Río Zaratí que se encuentra actualmente en área plana en ambos extremos con el espacio y profundidad propia del cauce del río Zaratí. Esto permitió obtener una visión general del terreno que será afectado por el proyecto y detectar la presencia de cualquier vestigio arqueológico.

5. ANTECEDENTES Y 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 quemadas 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

PROYECTO: "DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARA LA REHABILITACIÓN DE CALLES DEL DISTRITO DE PENONOMÉ ESPECIFICAMENTE: PUENTE VEHICULAR SOBRE RIO ZARATÍ, PROVINCIA DE COCLÉ"
INFORME DE ESTUDIO DE IMPACTO SOBRE LOS RECURSOS ARQUEOLOGICOS.

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.

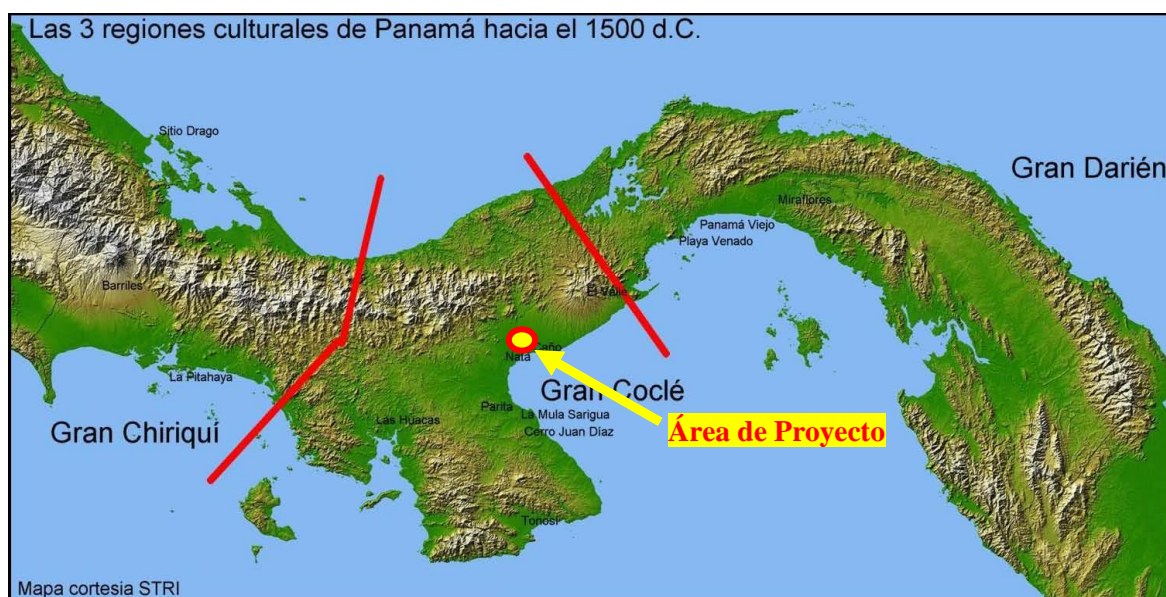


Figura 3. Ubicación de sitios arqueológicos y división de las Regiones Culturales de Panamá durante la Época Precolombina.

6. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN ARQUEOLOGICA

Se trata de área de proyecto ubicado en un segmento del sector de la comunidad de Las Raíces, corregimiento de Penonomé, distrito de Penonomé, Provincia de Coclé.

En este proyecto no se realizaron sondeos como en algunos proyectos normalmente suelen efectuarse. Solamente realizamos observaciones oculares minuciosamente en el área y en los lugares donde se efectuarán alguna remoción de tierra.

El área del proyecto es un área intervenida anteriormente por la construcción de la carretera, ya que el proyecto de construcción del Puente se desarrollará sobre la misma vía existente y además se encuentran dentro de áreas ya perturbadas. En áreas muy perturbadas donde el suelo excavado por debajo del inicio de la roca madre, no proceden efectuar, en este caso, los sondeos pertinentes.

En esta zona (área del proyecto, específicamente) no se han reportado vestigios arqueológicos, aunque, como se vio en el estudio de fuentes y antecedentes, la zona estuvo en uso por grupos humanos en tiempos precerámicos y prehispánicos.

En el área que ocupa el proyecto, se hicieron recorridos a pie por todo el tramo del mismo y se entrevistó informantes locales para complementar la investigación de campo.

7. DESCRIPCIÓN DE INSPECCIÓN OCULAR EN EL ÁREA DE PROYECTO

En nuestro recorrido de inspección del área de cuarenta y cinco (45) metros de largo, por diez (10) metros de ancho, se ha determinado no hacer sondeos 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 las paredes que fueron expuestas por la maquinaria, por la construcción anterior. Además, el proyecto se mantendrá en la vía existente y en el mismo sitio del puente existente.

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

CONCLUSIONES

Durante la actividad de inspección arqueológica en el área del proyecto “*Diseño y Construcción para la Rehabilitación de Calles del Distrito de Penonomé Específicamente: Puente Vehicular Sobre Río Zaratí, Provincia de Coclé*”, las observaciones oculares realizadas, durante el recorrido a pie, no se notaron materiales culturales. Sin embargo en los lugares adyacentes al proyecto, se han hecho investigaciones arqueológicas que han arrojado informaciones importantes para la ciencia arqueológica en la Región Central de Panamá.

El área donde se llevará a cabo el proyecto es una zona muy intervenida, la construcción del Puente seguirá el mismo alineamiento de la carretera que cruza sobre el Río Zaratí construido hace muchos años el cual es la ruta obligatoria que se comunica a la ciudad de Penonomé y a la Carretera Panamericana.

Sin embargo, si durante las actividades de construcción del Puente, se encuentra alguna evidencia de restos paleoecológicos, el promotor del proyecto se compromete a suspender las actividades temporalmente y se informará a las autoridades de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural (del Ministerio de Cultura).

El área del proyecto inspeccionado no se detectó asentamientos prehispánicos e hispánicos.



Recomendaciones

Sin embargo, se recomienda mantener un monitoreo continuo cuando se realice movimientos de tierra a fin de asegurar cualquier hallazgo que surja de material cultural y se pueda recolectar cualesquiera vestigios que puedan aflorar.

Se recomienda informar oportunamente a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural 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.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CONSULTADAS

Arias, Tomás

2001 "Los cholos de Coclé: Origen, filogenia y antepasados indígenas, ¿Los Coclé o los Ngóbe?, un estudio genético-histórico", Soecitas, 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.

Castillero Calvo, Alfredo

1991 "Subsistencias y economía en la sociedad colonial: el caso del Istmo de Panamá". *Hombre y Cultura, Il Época*, Volúmen 1, No.2:3-105.

1995 Conquista, evangelización y resistencia: ¿triunfo o fracaso de la política indigenista? Panamá: Editorial Mariano Arosemena, INAC. Director y editor.

2004. Historia General de Panamá. Tres Volúmenes. Panamá: Comité Nacional del Centenario de la República.

Cooke, Richard G. and Sánchez Herrera, Luis 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 Pérez Yancky, Aguilaro.

- 1998 Rasgos mortuorios y artefactos inusitados de Cerro Juan Díaz, una aldea precolombina del 'Gran Coclé' (Panamá central). *La Antigua* 1998(53): 127-196.

Ichon, Alain

- 1980 *L'Archéologie du Sud de la Péninsule d' Azuero, Panamá. Etudes Mesoamericaines – Serie II.* México DF: Misión Archéologique et Ethnologique Française au Mexique.

Ladd, John

1964 Archaeological investigations in the Parita and Santa María zones of Panama.
Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology, Bulletin 193.
Washington DC: US Government Printing Office.

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 No. 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 No. 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 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.