

**REPÚBLICA DE PANAMÁ  
UNIVERSIDAD CRISTIANA DE PANAMÁ  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, RECURSOS  
HUMANOS Y CONTABILIDAD  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN  
DE PROYECTOS**



**AFECTACIONES CAUSADAS POR EL DESARROLLO URBANO E  
INDUSTRIAL EN LA AREAS PRÓXIMAS AL PARQUE NACIONAL  
CAMINO DE CRUCES**

**Trabajo de Grado para optar al título de Magister en Planificación y  
Administración de Proyectos**

**Autor: Garibaldi Jiménez, Zayuris Y.  
Tutor: Valverde, Reyes A.**

**Panamá, Mayo 2017**

## VEREDICTO

Garibaldi Jiménez, Zayuris Yaquechi. Tutor: Reyes Valverde. **AFECTACIONES CAUSADAS POR EL DESARROLLO URBANO E INDUSTRIAL EN LA AREAS PRÓXIMAS AL PARQUE NACIONAL CAMINO DE CRUCES.** Universidad Cristiana de Panamá. Facultad de Administración de Empresas, Recursos Humanos y Contabilidad. Trabajo de Grado para optar al título de Magister en Planificación y Administración de Proyectos. Vista Alegre, Mayo de 2017, pp. 60.

## RESUMEN

Cuando no se planifica de manera correcta, el desarrollo urbano puede traer efectos negativos principalmente para el ambiente como también a otros componentes importantes de una comunidad, ciudad o país. Esta investigación estuvo encaminada a lograr el objetivo de: Determinar los efectos que causará el desarrollo urbano e industrial de las áreas contiguas al Parque Nacional Camino de Cruces. Destaca como plataforma teórica lo concerniente a la histórica ruta colonial del Camino de Cruces y el Parque Nacional que le sirve de refugio en la actualidad según consideraciones de Barrera (2011), por sus aportes teóricos y metodológicos de relevancia para el estudio. El procedimiento investigativo se realizó bajo el tipo de investigación descriptiva con un diseño documental según el enfoque de Bernal (2010). La recolección de la información se obtuvo a través de la revisión documental. Como resultado de la investigación se pudieron identificar las afectaciones causadas a la flora, la fauna y el patrimonio histórico cultural del parque y las medidas de mitigación a utilizar para reducir parcialmente o en su totalidad estas afectaciones.

**Palabras Clave:** Parque Nacional Camino de Cruces, Patrimonio Histórico Cultural, Desarrollo urbano e industrial, Efecto ambiental

Garibaldi Jiménez, Zayuris Yaquechi. Tutor: Reyes Valverde. **ALLOCATIONS CAUSED BY URBAN AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN AREAS NEAR THE CAMINO DE CRUCES NATIONAL PARK.** Christian University of Panama. Faculty of Business Administration, Human Resources and Accounting. Degree Work to qualify for the title of Magister in Planning and Project Management. Vista Alegre, May 2017, pp. 60.

### **ABSTRACT**

When not planned correctly, urban development can have negative effects primarily on the environment as well as other important components of a community, city or country. This research was aimed at achieving the objective of: To determine the effects that will be caused by urban and industrial development in the areas adjacent to the Camino de Cruces National Park. It emphasizes as a theoretical platform what concerns the historic colonial route of the Camino de Cruces and the National Park that currently serves as refuge for Barrera (2011), for its theoretical and methodological contributions relevant to the study. The investigative procedure was carried out under the type of descriptive research with a documentary design according to Bernal's (2010) approach. The collection of the information was obtained through the documentary review. As a result of the investigation, it was possible to identify the effects caused to the flora, the fauna and the historical cultural patrimony of the park and the mitigation measures to be used to reduce in affected.

**Keywords:** Camino de Cruces National Park, Cultural Historical Heritage, Urban and industrial development, Environmental effect

## **DEDICATORIA**

La elaboración de este trabajo va dedicada a las dos personas más importantes de mi vida, mis hijos, José Ángel y Akon Jabit.

De igual forma la dedico a mis familiares, amigos y compañeros de trabajo que de algún modo estuvieron brindándome su apoyo incondicional y desmedido.

## **AGRADECIMIENTO**

La culminación de este trabajo de investigación se debe al apoyo y asistencia incondicional y desmedida de muchas personas, a las cuales deseo agradecer con todo el corazón.

Primeramente agradezco infinitamente a Dios, por darme la sabiduría y entendimiento requerido a lo largo del desarrollo de estos estudios y principalmente por la oportunidad de ver este día llegar.

En segunda instancia, agradezco a mi hermana, Aura María, por convertirse en una madre para mis hijos por más de 60 sábados; permitiéndome así asistir a la universidad y adquirir estos nuevos conocimientos.

No puedo dejar de agradecer a mi esposo e hijos, por su comprensión y permitirme dedicar las horas que debí compartir con ellos a estos estudios universitarios, impulsándome a cada día ser mejor.

Debo agradecer también al Ministerio de Economía y Finanzas y a la Universidad Cristiana de Panamá por la oportunidad brindada y la confianza que depositaron en mí al emprender este nuevo proyecto de vida.

Finalmente agradezco a todas las personas que de algún modo aportaron sus conocimientos para el desarrollo y culminación de esta investigación.

## CONTENIDO

VEREDICTO .....	ii
RESUMEN .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
CONTENIDO.....	vii
INDICE DE TABLAS .....	x
INDICE DE ILUSTRACIONES .....	x
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....</b>	<b>12</b>
Planteamiento del Problema.....	13
Formulación del Problema .....	15
Objetivos de la Investigación .....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos.....	16
Justificación de la Investigación.....	16
Delimitación de la Investigación.....	17
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>18</b>
Antecedentes de la Investigación .....	19
Bases Teóricas .....	20
El Camino de Cruces, Su Historia .....	20

El Parque Nacional Camino de Cruces.....	24
Clima.....	24
Flora.....	25
Fauna.....	26
Hidrología.....	26
Patrimonio Histórico de Panamá.....	27
Instituto Nacional de Cultura.....	31
Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.....	32
Fundamentos Legales.....	34
Ambiente.....	34
Patrimonio Histórico Cultural.....	35
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>37</b>
Tipo de Investigación.....	38
Diseño de la Investigación.....	38
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	38
Fuentes de Información Primaria.....	39
Fuentes de Información Secundaria.....	39
Procedimientos para validar los Instrumentos.....	40
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>41</b>
Análisis y discusión de los resultados.....	42
Afectaciones ocasionadas al Ambiente.....	42
Afectaciones al Patrimonio Histórico Cultural.....	43
CONCLUSIONES.....	47
RECOMENDACIONES.....	49

<b>ANEXOS .....</b>	<b>50</b>
ANEXO N° 1: Entrevista N° 1 .....	51
ANEXO N° 2: Entrevista N° 2 .....	53
ANEXO N° 3: Plan de Manejo Ambiental de los Recursos Arqueológicos.....	56
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>59</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Flora del PNCC.....	25
Tabla N° 2: Fauna del PNCC.....	26
Tabla N° 3: Patrimonio Histórico de Panamá.....	27

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Figura N° 1: Restos del Empedrado del Camino de Cruces.....	40
Figura N° 2: Ciudad de la Salud.....	41
Figura N° 3: Plano de H. Tiedmann, 1851.....	42
Figura N° 4: Plano de la Ciudad de la Salud.....	43

## INTRODUCCIÓN

*Afectaciones causadas por el desarrollo Urbano e Industrial en las áreas próximas al Parque Nacional Camino de Cruces*, es el título de este trabajo de investigación.

El primer capítulo de este trabajo trata sobre el problema. Se manifiesta cual es el tema a trabajar, sus causas y posibles efectos, se plantea entonces la interrogante de trabajo y se definen los objetivos que se pretenden alcanzar al culminar la investigación; adicional se exponen las justificaciones que demuestran la importancia de este trabajo de investigación.

El segundo capítulo presenta las bases teóricas que sustenta la investigación, así como sus fundamentos legales.

El tercer capítulo detalla el diseño metodológico, haciendo énfasis en el tipo y diseño de investigación ha realizado, las fuentes de información, así como los instrumentos utilizados para la recolección de la información.

Finalmente, en el cuarto capítulo, tenemos los resultados hallados al dar por culminada la investigación, las conclusiones y las recomendaciones del autor.

Se espera que este documento cumpla con cada una de las necesidades que le dieron origen y que además sirva de apoyo a futuros proyectos que se desarrollen bajo el tema de estudio que abarca.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **Planteamiento del Problema**

Son tantos los cambios que ha sufrido la Ciudad de Panamá en este último decenio, la cual ha experimentado un notable progreso, pero no se han considerado las repercusiones que implican los mismos. En un país con factores tales como: el crecimiento de la población, incremento en la esperanza de vida de sus habitantes y aumento de enfermedades crónicas; se genera una demanda cada día mayor de los servicios de salud, que a su vez crea problemas en esa materia como lo son: la falta de insumos en todos los hospitales y policlínicas del país (tanto de la Caja de Seguro Social como del Ministerio de Salud), falta de instalaciones apropiadas, falta de personal humano en cantidad y calificados con calidad de servicio; se toma la importante decisión de construir nuevas estructuras, para un complejo hospitalario que reúna -en un solo lugar- todos los servicios de prestación de salud que demanda el pueblo panameño, equipado con tecnología de punta y dotado de personal altamente especializado. (Samaniego, 2011)

La industria inmobiliaria que tiene como principal objetivo, ofrecerle a todas las familias panameñas una vivienda digna y que cada día tiene más auge por el alto crecimiento económico que está teniendo nuestro país, y adicional a la cantidad de extranjeros que ven a Panamá como un potencial destino turístico y que después de palpar todas las comodidades que ofrece, deciden radicarse en nuestro país para disfrutar de una mejor calidad de vida. Estos serían los focos principales que llaman poderosamente nuestra atención, cada uno de ellos, pretende darle la solución a un problema específico de nuestra población, pero como ya se ha mencionado no toman en consideración todos los impactos negativos, que genera en nuestro ambiente y en nuestro patrimonio histórico y cultural.

Se ha hecho habitual ver en la prensa escrita nacional, titulares en sus noticias como **“Parque Nacional Camino de Cruces pierde terrenos”** y

hasta la fecha no se ve el actuar de las autoridades competentes. (La Prensa, 2016)

Moradores de Clayton y áreas aledañas al parque han realizado protestas, han entregado cartas a diferentes jefes del gobierno por más de 10 años han llevado esta lucha sin obtener respuesta alguna. Es inconcebible ver que las autoridades de nuestro país, llámense Ministerio de Ambiente, Instituto Nacional de Cultura por ejemplo, no trabajen de manera mancomunada en pro de nuestro patrimonio histórico y cultural. Con este actuar estamos negándole a los panameños disfrutar y conservar, para las actuales y futuras generaciones, del verdor del Parque.

Las autoridades del país no han planificado la expansión de la ciudad, estas áreas están alejadas del área metropolitana y desprovistas de logística de accesibilidad. Tal es el caso del nuevo Mercado de Abastos, que no ha podido ser ocupado por falta de carreteras, rutas de transporte público para sus futuros usuarios y del suministro de agua potable. En el caso de la Ciudad de la Salud, vale la pena destacar el hecho, que un conservacionista de nuestra cultura, el Señor Luis Puleio le hizo saber al consorcio español FCC encargado de la obra, de que se estaba removiendo tierra en parte del Empedrado del Camino de Cruces, lo que obligo a rediseñar los planos del mismo para segregar de la construcción, este terreno de importante valor histórico y cultural. Esto sumado a la gran cantidad de inconvenientes administrativos que se le han presentado en la fase de construcción.

En el sector educativo, la necesidad de construir edificaciones que alberguen las aulas para la formación de los futuros médicos de nuestro país, también se ha convertido en una amenaza para nuestro patrimonio histórico cultural.

Los estudios preliminares para la construcción de una nueva Facultad de Medicina de la Universidad de Panamá, por parte del Ministerio de Salud y de la Universidad de Panamá, confirman que tendrá graves repercusiones

para nuestro patrimonio histórico cultural. La reciente investigación muestra que los estacionamientos y parte del edificio tocan la ruta colonial Camino de Cruces. (La Prensa, 2017)

Con relación a lo planteado en líneas anteriores, se procede a formular la interrogante siguiente:

¿Cuáles son los efectos que causará en nuestro ambiente y en el patrimonio histórico cultural, el desarrollo urbano e industrial en las áreas contiguas al Parque Nacional Camino de Cruces?

### **Formulación del Problema**

Partiendo de la integrante formulada en el punto anterior, se asumen los siguientes supuestos:

1. La construcción de la Ciudad de la Salud, traerá consecuencias en la flora, la fauna y el patrimonio histórico cultural del Parque Nacional Camino de Cruces.
2. La construcción de la Ciudad Hospitalaria no afectará la fauna, flora, ni el patrimonio histórico cultural del Parque Nacional Camino de Cruces.

### **Objetivos de la Investigación**

Para el presente trabajo de investigación se han planteado los siguientes objetivos:

#### **Objetivo General**

Determinar los efectos que causará el desarrollo urbano e industrial de las áreas contiguas al Parque Nacional Camino de Cruces.

## **Objetivos Específicos**

1. Señalar los efectos que causará sobre la flora y la fauna, el desarrollo urbano e industrial de las áreas contiguas al Parque Nacional Camino de Cruces
2. Identificar las afectaciones sobre el patrimonio histórico cultural de la República de Panamá, resultantes del desarrollo urbanístico e industrial de las áreas próximas al Parque Nacional Camino de Cruces.
3. Analizar las medidas de mitigación que se utilizarán para contrarrestar los efectos del desarrollo urbano e industrial en las áreas cercanas al Parque Nacional Camino de Cruces.

## **Justificación de la Investigación**

Las alteraciones ambientales, producidas por el hombre, y que estamos presenciando a nivel mundial, las cuales conllevan a problemas tales como: el calentamiento global que incide en el cambio climático y el deshielo de los polos, todo esto provocado a su vez por el efecto invernadero.

Desde la perspectiva teórica la presente investigación busca generar reflexión dentro del Estado Panameño, con respecto a los daños causados al ambiente y patrimonio histórico cultural, resultado de los fallidos Estudios de Impacto Ambiental aprobados para el desarrollo de obras cercanas al Parque Nacional Camino de Cruces.

Desde la relevancia práctica, este proyecto de investigación tiene la intención de brindar un aporte, que permita establecer las medidas, normas y/o técnicas para el cuidado frente a los efectos negativos, que debe tener el Estado Panameño, en materia de protección y conservación de sus recursos naturales y patrimonio histórico cultural, en especial al Parque Nacional

Camino de Cruces, el cual todavía no se encuentra protegido por una ley u otra normativa legal.

En cuanto a la justificación metodológica, esta investigación permitirá exponer y hacer de conocimiento público las afectaciones negativas que produce el desarrollo descontrolado de nuestra ciudad, a tal punto que destacará la importancia que tiene esta investigación para resaltar, conservar y proteger nuestro ambiente y el patrimonio histórico cultural.

Finalmente, desde la perspectiva institucional, este proyecto de investigación podrá servir como base para desarrollar un plan de trabajo desde el Ministerio de Economía y Finanzas en conjunto con el Ministerio de Ambiente y el Instituto Nacional de Cultura, entes rectores del ambiente y patrimonio histórico cultural respectivamente, para fortalecer los programas y proyectos de inversión relacionados con el tema de estudio y lograr mitigar en cierta medida los efectos negativos que conlleva el desarrollo de un país.

### **Delimitación de la Investigación**

Desde la perspectiva temporal, este trabajo de investigación está previsto desarrollarse en un periodo de tres meses, comprendidos desde el 15 de Febrero al 15 de Mayo de 2017.

Referente a la delimitación espacial, se tiene enmarcado realizar este estudio en el área circundante al Parque Nacional Camino de Cruces, que está siendo explotada industrial y urbanísticamente. Específicamente, en la provincia y distrito de Panamá, corregimiento de Ancón, área conocida popularmente como la Vía Centenario.

Del mismo modo, este trabajo se enmarca en las leyes de protección y conservación de nuestro ambiente y de nuestro patrimonio histórico cultural.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

## **Antecedentes de la Investigación**

Antes de comenzar con la elaboración de cualquier investigación, es importante que el investigador tenga una idea del tema en el cual desea ahondar, para esto es necesario llevar a cabo una revisión literaria, con el fin de determinar qué tan abarcado o no, ha sido su tema de estudiado con anterioridad.

Entre los trabajos más importantes podemos mencionar:

- Barrera, Azael. **El Camino de Cruces. La Primera Ruta Multimodal de las Américas.** Panamá. Junio, 2011.

Obra desarrollada con el objetivo de educar sobre los peligros que se ciernen sobre el patrimonio histórico de la República de Panamá, específicamente el Camino de Cruces.

- Acosta Lozano, Carlos Alberto. **Análisis Geográfico–Ambiental de la Zona Central del Parque Nacional Camino de Cruces para incluir una propuesta de Zonificación en el Plan de Manejo.** Panamá. 2013.

Estudio de la Zona Central del Parque Nacional Camino de Cruces con el objetivo de realizar un análisis detallado del sitio donde se detallaron conceptos relacionados con temas ambientales, los indicadores de estudio. El trabajo contribuye al desarrollo de una metodología que se puede utilizar en otros sitios similares al Parque Nacional Camino de Cruces.

- Bermúdez-Buitrago, L. y Acevedo Domínguez, C. **Compendio de Leyes, Decretos y Regulaciones sobre Patrimonio Histórico de la República de Panamá.** Panamá. 2013.

Trabajo investigativo que incluye una recopilación de las normas y acuerdos tanto jurídicos como institucionales que protegen las manifestaciones del patrimonio histórico nacional.

## **Bases Teóricas**

### **El Camino de Cruces, Su Historia**

Partiendo del primer asentamiento estable en la Tierra Firme, Santa María La Antigua del Darién, Vasco Núñez de Balboa había encontrado el “Mar del Sur” en 1513, probando que las Américas no eran las Indias sino un continente totalmente nuevo.

Entre 1515 y 1519, entre exploraciones y avasallamientos, un camino fue definido entre Nombre de Dios, poblado fundado por Diego de Nicuesa en 1510, y el Mar del Sur. El 15 de agosto de 1519 Pedrarias fundaría la Ciudad de Nuestra Señora de la Asunción de Panamá, poniéndola a cargo a Gaspar de Espinosa. Ese camino conocido de antemano por los nativos del área, atravesaba la zona alta del río de Los Lagartos, como lo llamó Cristóbal Colón, cercana a Nombre de Dios y que Vasco Núñez de Balboa llamaría Chagres. Este fue el primer camino principal: el Camino Real de Nombre de Dios. Para 1521 en la desembocadura del río se establecería un poblado del mismo nombre: Chagres.

El Camino Real, se utilizaría como ruta principal hasta que encontraron grandes yacimientos de plata y oro en Perú y Bolivia. En el trayecto del Camino Real se establecieron estancias de espera o ventas para los viajeros y los transportes de trenes de mulas o hatajos que llevaban el oro y la plata que venían del Perú, y otras mercaderías.

Desde 1532 fueron numerosas las peticiones por encontrar o hacer un mejor camino. El gobernador ordenaría limpiar el Chagres para mejorar la navegación y hacer un camino a la ciudad. La ciudad recibió Cédula en 1533 para “hacer el camino por el río de Chagres por donde se podría venir en barcas y bergantines hasta cinco o seis leguas de la ciudad de Panamá y el resto del camino hacerlo con carretas y que así convendría”. (Archivo de Indias, Panamá 234). Este nuevo camino sería el que vendría del

desembarcadero de Cruces –o Cruces como se le llamó entonces- en el río Chagres, situado por Hernando de la Serna en 1527, hasta la ciudad de Panamá: se crea así el Camino Real de Cruces.

Para 1536, y por Real Cédula, se tenía una Casa o Aduana y una venta en Cruces con embarcadero y almacenes para las mercaderías que vendrían o se enviarían por el río Chagres a la ciudad de Panamá, a la cual pertenecía la Venta. Desde y hacia la ciudad de Panamá viajeros y carga iban en trenes de mulas o hatajos llevados por arrieros. Luego se traían y llevaban desde y hacia la boca del Chagres en bongos o barcas chatas. De la boca del Chagres los viajeros y mercancías eran llevados y traídos en bergantines desde y hacia Nombre de Dios. En 1537 comienzan los ataques de piratas y corsarios en la costa a los bergantines, pero el oro y plata real no se traficaba por esta ruta, éstos iban por el Camino Real.

En 1572 Francis Drake ataca por primera vez Nombre de Dios con relativo éxito. Los continuos ataques de piratas y corsarios justificaron la construcción de fortificaciones para Nombre de Dios, la boca del Chagres e incluso los Caminos Real y de Cruces. Estas estuvieron a cargo de Juan Bautista Antonelli y Juan de Texeda. Antonelli por su parte favoreció cambiar de puerto en el Mar del Norte de Nombre de Dios a Portobelo, puerto natural en Tierra Firme encontrado por Colón en 1502.

A finales de 1595 Francis Drake volvió a atacar Nombre de Dios, sus contingentes se adentraron por el Camino Real para atacar los trenes de mula con su carga de plata y oro que iban de Panamá, pero fracasaron. Luego planeó tomar Portobelo y adentrarse por el Chagres hasta Cruces, pero murió en enero de 1596, siendo enterrado en el mar. El Camino de Cruces fue así crucial en la defensa contra Drake: las tropas que vinieron del Perú al mando de Alonso de Sotomayor utilizaron el camino y poblados, como el de Guayabal y la casa de Cruces, para defender la ciudad de Panamá y repeler a los corsarios.

Para 1597 se muda el puerto de Nombre de Dios a Portobelo y se terminan sus primeros fuertes, como el Castillo de San Felipe “Todo Hierro”, y el Castillo de San Lorenzo del Real de Chagres en la entrada del río Chagres. Así el Camino de Cruces se completó como una ruta transístmica mixta, con tres etapas: marítima, desde Nombre de Dios hasta 1596 y de Portobelo a partir de 1597, a la boca del Chagres; fluvial, desde la boca del Chagres a la Venta de Cruces; y terrestre, de la Venta de Cruces a la ciudad de Panamá. El oro y otros metales preciosos siguieron llevándose por el Camino Real de Portobelo mientras que los viajeros, y las mercaderías se traían por el Camino de Cruces.

Casi un siglo después, en 1671, el pirata Henry Morgan logró tomar el Castillo de San Lorenzo e ingresó a través del Chagres y el Camino de Cruces para llegar a la ciudad de Panamá, sitiarla, saquearla y destruirla. Muchos de los que lograron escapar se refugiaron primero en el poblado de Guayabal en el Camino de Cruces, para luego escapar a la Chorrera y finalmente a Santiago de Natá de los Caballeros, al este de Panamá. Dos años después la ciudad se trasladaría al emplazamiento que ahora es conocido como el Casco Antiguo. En consecuencia tanto el Camino Real como el Camino de Cruces cambiaron ligeramente de ruta desde la nueva ciudad de Panamá, estando más cercano el de Cruces.

Paralelo al Camino de Cruces se desarrollaron a partir de 1730 otros caminos, el que iba de Gorgona, un desembarcadero río abajo desde el Cruces, y el que iba al Corozal, desde la ciudad de Panamá. Estas rutas se unían al Camino de Cruces por el área del río Cárdenas, por donde hoy está Clayton. Los caminos unidos en uno solo entonces atravesaban el río Hondo, hacia Panamá. Un puente de piedra se erigió sobre el río Hondo, por ello también se le llamó el río del Puente. Ese río se conoce hoy día como Curundú.

Con la caída del tránsito de riquezas del Perú, la apertura de otras rutas transístmicas, y finalmente con la independencia de Panamá de España en 1821, el Camino de Cruces así como el Camino Real, perdieron importancia como rutas importante de comercio entre los dos Mares aunque seguían siendo frecuentados como carreteras locales. Otros caminos se abrían hacia y desde el Chagres. Los caminos de la parte central Panamá nuevamente recobraron importancia al ordenar Simón Bolívar en 1828, siendo presidente de la Gran Colombia, estudios para una ruta transístmica, ya sea terrestre (carretera o ferrocarril) o acuática a través de Panamá. Posteriormente es el Camino de Cruces el que resurge gracias a la fiebre del oro en California que inicia en 1848. Los viajeros, conocidos como los “argonautas”, venían de New Orleans, Savannah o New York hasta el pueblo de Chagres en la boca del río, se embarcaban en canoas y chatas hasta Cruces, y de ahí en caravanas de mulas hasta la Ciudad de Panamá para continuar su viaje a California.

Del creciente flujo de viajeros se aceleró la construcción del primer ferrocarril transcontinental de las Américas. En la isla de Manzanillo se erige la ciudad de Aspinwal, que luego se llamaría Colón, como terminal Atlántica del ferrocarril. Durante la construcción del ferrocarril el Camino de Cruces es reparado entre 1853 y 1855, ya que el mismo servía como ruta de trasiego de viajeros, materiales y carga hasta que el ferrocarril llegara a la ciudad de Panamá. Con la operación a todo vapor del ferrocarril, el Camino de Cruces volvió a ser utilizado como un camino local entre los poblados entre el Chagres y la ciudad, sobre todo por aquellos que no podían costear el pasaje del ferrocarril. Finalmente con la construcción de las primeras carreteras con la llegada de los Estados Unidos al anexarse el área interoceánica y el río Chagres, para la construcción del Canal, el Camino de Cruces quedó en el abandono y poco a poco la naturaleza comenzó a reclamarlo.

## **El Parque Nacional Camino de Cruces**

El Parque Nacional Camino de Cruces fue creado a través de la Ley N° 30 del 30 de diciembre de 1992 y publicada en Gaceta Oficial N° 22 198 de 5 de enero de 1993

El Parque Nacional Camino de Cruces ha sufrido modificaciones con el paso de los años desde su creación. Estas modificaciones han sido las siguientes:

- Ampliación de su superficie de 3,960 hectárea 4550, al añadirsele 590 hectáreas de terreno como compensación a las afectaciones que causo al Parque Natural Metropolitano la construcción de Corredor Norte. Esta modificación se encuentra contenida en la ley 29 de 23 de junio de 1995 que modifica el artículo 4 de la Ley 8 de 1985 mediante la cual se establece el Parque Natural Metropolitano y los artículos 1 y 2 de la Ley 30 de 1992 por lo cual se establece el Parque Nacional Camino de Cruces.
- División de sus tierras a causa de la construcción de la Autopista Benedicto XVI (acceso este del Corredor Norte) hacia el Puente Centenario. (Acosta Lozano, 2013)
- Segregación del polígono de tierra ubicado el antiguo campo de antenas de Clayton, sector de Chivo Chivo, 31.9 hectáreas, las cuales fueron traspasados a la CSS en concepto de donación, en agosto del 2011 para la construcción de la Ciudad de la Salud.

El Parque posee características físicas muy particulares, las cuales procedemos a describir a continuación:

### **Clima**

Como indica el Sistema de Clasificación Climática de Köppen, el tipo presente en el Parque es *Clima Tropical de Sabana (AWI)*, el cual se caracteriza por presentar una precipitación anual que oscila entre 1500 mm - 2500 mm la temporada lluviosa está comprendida entre los meses de mayo a

diciembre y la temporada seca va de enero a abril con lluvias menores que 60mm. La diferencia entre la temperatura media del mes más cálido, en este caso abril, y el mes más fresco (noviembre) con una temperatura mayor a 18°C; es de menos de 5°C determinado por el informe meteorológico de la Autoridad del Canal de Panamá.

## Flora

Los bosques del Parque se caracterizan por contar con dos zonas de vida: *bosque húmedo seco tropical* (transición Seca) y el bosque húmedo tropical, este último que representa la zona más extensa en el país y en la Cuenca del Canal.

Las especies más representativas del Parque Nacional Camino de Cruces son:

Tabla N° 1: Flora del PNCC

<b>NOMBRE COMÚN</b>	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>
<b>Cuipo</b>	<i>Cavanillesia platanifolia</i>
<b>Guácimo Colorado</b>	<i>Luehea seemannhl</i>
<b>Ceiba</b>	<i>Ceiba pentandra</i>
<b>Espavé</b>	<i>Anacardium exe/sum</i>
<b>Palma Real</b>	<i>Scheelea zonensis</i>
<b>Guayacán</b>	<i>Guaiacum sanctum</i>
<b>Jobo</b>	<i>Spondias mombin</i>
<b>Caoba Nacional</b>	<i>Swietenia macrophylla</i>
<b>Guarumo</b>	<i>Cecropia longipies</i>
<b>Higuerón</b>	<i>Ficus</i>
<b>Barrigón</b>	<i>Pseudobombax Septenatun</i>
<b>Madroño</b>	<i>Alibertia edulis</i>
<b>Frijolillo</b>	<i>Leucaena multicapitula</i>
<b>Indio Desnudo</b>	<i>Bursera simaruba</i>
<b>Guaba</b>	<i>Inga spectabilis</i>
<b>Laurel Blanco</b>	<i>Phoebe cinnamomibolia</i>
<b>Mango</b>	<i>Mangifera indica</i>

Fuente: Plan de Manejo del Parque Camino de Cruces

## Fauna

En el Parque Nacional Camino de Cruces se puede encontrar gran variedad de especies como lo son: los anfibios, reptiles, aves y mamíferos propios del bosque tropical, pero muchas de las especies que allí se pueden observar son animales que están en vías de extinción. Se observan ejemplares de lagartos, peces pequeños y ranas en las proximidades del río Camarón. Las aves son muy abundantes y variadas. Entre las especies de reptiles la más abundante es la iguana verde.

Las especies más representativas del Parque Nacional Camino de Cruces son:

Tabla N° 2: Fauna del PNCC

<b>NOMBRE COMÚN</b>	<b>NOMBRE CIENTÍFICO</b>
<b>Avispa del higuerón</b>	Blastophaga sp
<b>Águila crestada</b>	Morphnus guianensis
<b>Iguana verde</b>	Iguana iguana
<b>Cuclillo faisán</b>	Dromococcyx phasianellus
<b>Guacamaya rojiverde</b>	Ara chloropterus
<b>Trogón colipizarra</b>	Trogon massena
<b>Mono tití</b>	Saguinus geoffroyi
<b>Esquivo jujaná</b>	Aotus lemurinus
<b>Venados corzos</b>	Mazama americana
<b>Venados cola blanca</b>	Odocoileus virginianus
<b>Gatos solos</b>	Nasua narica
<b>Ñeques</b>	Dasyprocta punctata

Fuente: Plan de Manejo del Parque Camino de Cruces

## Hidrología

El Parque Nacional Camino de Cruces en su zona central cuenta con cinco ríos los cuales desembocan en el Canal de Panamá entre las esclusa de Pedro Miguel y Miraflores Los mismos son afluentes de la cuenca N° 142, entre los ríos Caimito y Juan Díaz. Esta cuenca se ubica principalmente dentro de la ciudad de Panamá.

## Patrimonio Histórico de Panamá

La Unesco otorga el título de patrimonio a sitios específicos del planeta, sean estos bosque, montaña, lago, cueva, desierto, edificación, complejo arquitectónico, ruta cultural, paisaje cultural o ciudad, que han sido propuestos y confirmados para su inclusión en la lista mantenida por el Programa Patrimonio de la Humanidad. Este patrimonio puede ser clasificado como cultural, natural o mixto.

En el caso particular de Panamá según la carta magna su patrimonio histórico está formado por los monumentos históricos junto con los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, así como otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño y reglamenta que la riqueza artística e histórica del país compone el patrimonio cultural de la nación.

El inventario del patrimonio histórico de Panamá se presenta en la siguiente tabla:

Tabla N° 3: Patrimonio de Panamá

CATEGORIA	CANTIDAD
Patrimonio Mundial	5
Monumento Nacional	3
Monumento Histórico Nacional	38
Patrimonio Histórico Nacional	1
Monumento Natural	3
Conjunto Monumental Histórico	5
Documentos y Bienes Históricos de Interés Nacional	1
Otros Monumentos no protegidos por ley	7

Fuente: Elaboración propia

Los monumentos y espacios históricos o naturales de Panamá declarados Patrimonio Mundial por la UNESCO son los siguientes:

- *Patrimonio Cultural*

- Fortificaciones de la costa caribe de Panamá: Portobelo y San Lorenzo,
- Sitio arqueológico de Panamá Viejo y distrito histórico de Panamá.
- *Patrimonio Natural*
  - Parque nacional Darién,
  - Reserva de la cordillera de Talamanca / Parque Internacional La Amistad,
  - El Parque nacional Coiba y su zona especial de protección marina.

Bajo la Ley 67 de 1941 se considera como *Monumento Nacional* las ruinas de ciudades, fortalezas, casas, tumbas, yacimientos arqueológicos y todo vestigio de las civilizaciones aborígenes, los cuales son propiedad de la Nación. Bajo esta categoría podrán calificarse y declararse, según la Ley 14 de 1982, las áreas o conjuntos urbanos como calles, plazas, recodos, barrios, murallas, fortalezas, ruinas u otros semejantes, y los lugares cuya memoria esté unida a hechos importantes del proceso histórico nacional. Dentro de esta categoría se encuentran:

- Las Bóvedas,
- Sitio donde nació el Dr. Belisario Porras, y
- La Casa Museo Manuel F. Zarate

A través de Ley creada en 1976, se considera *Monumento Histórico Nacional* al edificio o conjunto de construcciones homogéneas conservados íntegros o en ruinas y que constituyen una unidad de reconocido valor arquitectónico, histórico y estético. La lista de estos monumentos se presenta a continuación:

- La Iglesia Parroquial de Parita,
- La Iglesia de San Felipe de Portobelo,

- La Iglesia de San Francisco de Veraguas,
- La Iglesia de San Atanasio de Los Santos,
- La Catedral Metropolitana,
- Panamá la Vieja,
- El Castillo de San Lorenzo, de Chagres,
- El Arco Chato de la Iglesia de Santo Domingo,
- La Basílica de Natá de los Caballeros o Iglesia Parroquial de Natá,
- El Castillo de San Jerónimo,
- El edificio de la Aduana, en Portobelo,
- La Iglesia Parroquial de Santa Librada,
- La Iglesia Episcopal de Cristo,
- La Iglesia de Santa Ana,
- La casa donde nació y vivió Mateo Iturralde,
- El Parque de Santa Ana,
- Antiguo Remedios,
- Los petroglifos en Panamá,
- La Iglesia Católica de Remedios,
- La Escuela Normal de Santiago,
- El Hospital Santo Tomás y sus jardines,
- La Finca "Pausílipo" del Doctor Belisario Porras,
- Los Edificios de Relaciones Exteriores,
- El inmueble que albergaba el Museo Antropológico Reina Torres de Arauz,
- La torre exenta de la Catedral de San José,
- La residencia De Obaldía,
- El inmueble que alberga el museo de la nacionalidad de la Villa de Los Santos,
- La iglesia de Taboga,
- La Escuela Presidente Porras No.1,
- La Estación del Ferrocarril en La Concepción,

- La Colonial Iglesia-Fortín del distrito de Chimán,
- El Palacio Justo Arosemena,
- La Plaza José Remón Cantera,
- La Plaza 5 de mayo,
- La Plaza Mahatma Gandhi,
- El Monumento a los mártires del 9 de enero de 1964,
- La Capilla San Juan de Dios de Natá, y
- El Instituto Nacional de Panamá

Por medio de la Ley 14 de 1982, por el cual se dictan medidas sobre la custodia, conservación y administración del patrimonio histórico de la nación, se plasma que el *Patrimonio Histórico* está constituido por los sitios y objetos arqueológicos, los documentos, los monumentos históricos y otros bienes muebles o inmuebles que sean testimonio del pasado panameño, tal y como lo establece la Constitución Nacional. Dentro de esta categoría solo se encuentra el Mausoleo al General Omar Torrijos Herrera y el área circundante.

El *Monumento Natural* es definido bajo la Ley 21 de 1997 como las regiones, los objetos o las especies vivas de animales o plantas de interés estético o valor histórico o científico a los cuales se les da protección absoluta, los cuales se crean con el fin de conservar un objeto específico o una especie determinada de flora o fauna declarando una región, un objeto o una especie aislada monumento natural inviolable excepto para realizar investigaciones científicas debidamente autorizadas o inspecciones gubernamentales. Como monumento natural podemos mencionar las siguientes:

- Monumento natural Barro Colorado,
- Monumento natural Cerro Gaital, y
- Monumento natural Los Pozos

A partir de 1976 por medio de la Ley 91 se define como *Conjunto Monumental Histórico* a las ciudades y todo grupo de construcciones y de espacio cuya cohesión y valor desde el punto de vista ecológico, arqueológico, arquitectónico, histórico, estético o socio-cultural, constituyen testimonio del pasado de la Nación Panameña. Forman parte de esta categoría los siguientes zonas ubicadas en la provincias de Panamá y Colón:

- Casco Antiguo de la ciudad de Panamá,
- Conjunto monumental histórico de Portobelo,
- Casco Antiguo de la ciudad de Colón,
- Conjunto monumental histórico de Panamá Viejo, y
- Conjunto monumental histórico de Calidonia y Ancón

Si bien hemos podido constatar el Parque Nacional Camino de Cruces no está incluido en ninguna de las categorías descritas en este punto, debido a que el mismo hasta la fecha no está protegido por ninguna Ley de la República.

### **Instituto Nacional de Cultura**

Las tareas de protección, rescate y conservación del patrimonio histórico cultural de Panamá recaen sobre el Instituto Nacional de Cultura, institución que tiene como objetivo principal orientar, fomentar, coordinar y dirigir las actividades culturales y folklóricas en el territorio nacional.

El Instituto Nacional de Cultura fue creado en 1974 mediante la ley n° 63 del 6 de junio de 1974, por el Consejo Nacional de Legislación.

Su misión es declarada así: “El Instituto Nacional de Cultura es una dependencia oficial, creada por Mandato Legal con la finalidad de orientar, fomentar, coordinar, dirigir y promover actividades culturales a lo largo del territorio nacional; además de proteger, rescatar, difundir y conservar el Patrimonio Cultural e Histórico de nuestro país.

Como visión de la institución tenemos las siguientes declaraciones:

- Recopilar toda nuestra herencia cultural y divulgar la identidad, los valores de los pueblos, el arte y las tradiciones panameñas, al igual que nuestro folklore, a fin de que las futuras generaciones conozcan los antecedentes culturales, en el devenir histórico nacional de nuestra República.
- Proporcionar mecanismos de integración cultural, con diseños de planes en pro del desarrollo socio cultural; contribuyendo así a forjar sólidas bases, para una sociedad dinámica y próspera en un mundo moderno y globalizado.

### **Dirección Nacional del Patrimonio Histórico**

Dentro del INAC se encuentra la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico. Esta dirección internamente está compuesta por los departamentos siguientes:

- Departamento de Asesoría,
- Departamento de Investigaciones Científicas,
- Departamento de Museología,
- Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Muebles e Inmuebles (Taller de Restauración de Bienes Muebles),
- Departamento de Control y Registro de Bienes Culturales y
- Centro OEA-INAC

Entre sus funciones cuenta con 13, las cuales listamos a continuación:

- Custodiar, conservar, estudiar, salvaguardar, administrar y enriquecer el Patrimonio Histórico de la Nación, que incluye los Bienes Monumentales, los Monumentos Históricos, los Sitios Arqueológicos, los Museos Nacionales, los Bienes Muebles Históricos y todo objeto o elemento que constituya una prueba documental de nuestro pasado histórico en general.
- Promover y Supervisar las investigaciones científicas sobre el hombre panameño.

- Preservar, administrar y enriquecer el Patrimonio Histórico de la Nación incluyendo Monumentos Históricos, Conjuntos Monumentales, Sitios Acuáticos, Arqueológicos, Museos, Bienes Culturales, Muebles e Inmuebles y todo objeto o elemento que constituya una prueba documental de nuestro pasado histórico.
- Levantar inventarios de materiales rescatados en cualquier excavación, autorizar sus salidas para fines de estudio y análisis y velar por su debida devolución al país.
- Solicitar, si fuere necesario para el buen funcionamiento de Patrimonio Histórico, la entrega de bienes arqueológicos e indemnizar a su poseedor, si se trata de una entrega permanente.
- Sancionar, mediante multas, a quienes realicen excavaciones subacuáticas arqueológicas y etnológicas, sin autorización previa de esta Dirección, así como la falsificación y venta de piezas arqueológicas e históricas.
- Reglamentar la confección, distribución y venta de fotografías, diapositivas, postales, film y microfilm de los bienes históricos existentes en los museos y otros establecimientos del Estado.
- Reglamentar la confección, distribución y venta de réplicas de objetos históricos y arqueológicos.
- Velar por la conservación y restauración de los bienes arqueológicos y monumentos nacionales e históricos, mediante la aprobación de todo proyecto de obra o restauración y/o conservación de los mismos.
- Publicar los resultados de las investigaciones realizadas, así como divulgar temas relativos al Patrimonio Histórico.
- Confeccionar estudios de factibilidad o de inversión, presupuestos de proyectos, pliegos de cargo y especificaciones técnicas
- Elaborar los planes que se requieran para la ejecución o desarrollo de obras, así como los pliegos y especificaciones para la contratación.

- Supervisar las obras o proyectos de interés cultural de la institución u otras dependencias afines a la cultura.

## **Fundamentos Legales**

### **Ambiente**

En la República de Panamá el ambiente está amparado por nuestra carta magna en el Título II, Capítulo 7 Régimen Ecológico con los artículos 118, 119, 120 y 121. A continuación un extracto de ésta:

“**ARTICULO 118.** Es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana” (Constitución Política de la República de Panamá, 1972)

Partiendo de este enunciado, La ley 41 del 1 de Julio de 1998 en su texto único establece lo siguiente:

“La administración del ambiente es una obligación del Estado; por tanto, la presente Ley establece los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales. Además, ordena la gestión ambiental y la integra a los objetivos sociales y económicos. A electo de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.” (Ley General del Ambiente de la República de Panamá, 1998)

Esta ley, en su artículo 5, faculta a la Autoridad Nacional del Ambiente (actualmente Ministerio de Ambiente, conocido como MIAMBIENTE) que es en Panamá, la institución estatal encargada de proteger, cuidar y velar por la preservación de los recursos naturales y del ambiente.

Adicional, en su artículo 66 crea el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

El Parque Nacional Camino de Cruces fue creado a través de la Ley 30 del 30 de Diciembre de 1992, la cual fue publicada el 6 de Enero de 1993 en la Gaceta Oficial N° 22,158.

Varios años después el Parque sufre modificaciones, aumentando su superficie como compensación por las afectaciones que causaría al Parque Natural Metropolitano la construcción del Corredor Norte; esta modificaciones están contenidas en la Ley 29 del 23 de Junio de 1995, por la cual se modifica el artículo 4 de la Ley 8 de 1985 mediante la cual se Establece el Parque Natural Metropolitano y los artículos 1 y 2 de la Ley 30 de 1992, por la cual se Establece el Parque Nacional Camino de Cruces, y que fue publicada en Gaceta Oficial N° 22,814 el 28 de Junio de 1995.

Otra regulación es el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de Agosto de 2009, Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de ambiente de la Republica de PANAMA y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de Septiembre de 2006.

### **Patrimonio Histórico Cultural**

En Panamá, el patrimonio histórico cultural es legislado primeramente a través de la Constitución Política de la República, en el Título III Derechos y Deberes Individuales y Sociales, Capítulo 4 Cultura Nacional con los artículos comprendidos desde el 80 al 90; siendo de estos el más importante el 85, el cual detallamos a continuación:

“**ARTICULO 85.** 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 Estado decretará la expropiación de los que se encuentren en

manos de particulares. La Ley reglamentará lo concerniente a su custodia, fundada en la primacía histórica de los mismos y tomará las providencias necesarias para conciliarla con la factibilidad de programas de carácter comercial, turístico, industrial y de orden tecnológico.” (Constitución Política de la República de Panamá, 1972)

También se cuenta con la Ley No 14 del 5 de mayo de 1982, por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de La Nación.

Así mismo, la Ley No 58 del 07 de agosto de 2003, por la cual se modifica artículos de la ley 14 de 1982, sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de La Nación, y dicta otras disposiciones.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

## **Tipo de Investigación**

La Investigación Descriptiva, fue el tipo de investigación utilizado para la elaboración de este trabajo de investigación, debido a que hace mayor énfasis en las variables más importantes y no proporciona datos cuantitativos sino cualitativos. De acuerdo con Golcher (1999), “La investigación descriptiva es el instrumento que se utiliza para encontrar las variables relevantes de un determinado problema. Sus instrumentos de medición suelen ser cualitativos”

## **Diseño de la Investigación**

Con base en los objetivos de esta investigación, se optó por un diseño documental.

Según Bernal (2010), y de acuerdo con Casares Hernández (1995) “la investigación documental depende fundamentalmente de la información que se obtiene o se consulta en documentos, entendiendo por éstos todo material al que se puede acudir como fuente de referencia, sin que se altere su naturaleza o sentido, los cuales aportan información o dan testimonio de una realidad o de un acontecimiento.”

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

Esta investigación, como se indicó en párrafos anteriores, consta de un diseño documental.

Dadas las condiciones que anteceden, la mayor parte de la información se obtuvo a través de la técnica de revisión documental que incluyo libros, documentos, trabajos de graduación y notas periodísticas relacionadas al tema de investigación.

## **Fuentes de Información Primaria**

“Son las referencias que brindan información de primera mano, sin haber recibido ningún tratamiento interpretativo, con fines didácticos o de registro de información” (Golcher, 1999)

Como fuente de información primaria se utilizaron:

- la entrevista,
- y la observación, a través de una visita de campo

Para dar inicio a este trabajo investigativo se realizó una entrevista en el campo de la Ciudad de la Salud, primeramente con el Ing. Víctor Samaniego, colaborador de la obra, quien nos indicó quien es la persona encargada del área ambiental para el proyecto en mención (ver anexo n° 1).

Posterior a esto, realizamos una entrevista con la Ingeniera Sandra Pinto, quien nos dio todos los detalles referentes al Estudio de Impacto Ambiental de la Ciudad de la Salud y las medidas de mitigación que se están realizando para contrarrestar las afectaciones de la obra en el área, y los seguimientos realizados por parte del Ministerio Nacional del Ambiente. (Para ver formato de entrevista dirigirse al anexo n° 2)

El propósito principal de estas entrevistas fue obtener información sobre el Estudio de Impacto Ambiental de la Ciudad de la Salud.

## **Fuentes de Información Secundaria**

Las fuentes de información secundaria, según Golcher (1999), hacen referencia a las compilaciones y resúmenes analíticos de referencias publicadas en áreas particulares de conocimientos.

Para iniciar el desarrollo de este estudio investigativo se llevó a cabo una revisión en el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Panamá (SIBIUP), en donde se revisaron todas las tesis, libros y documentación

relacionada al tema de investigación que sirviera de ayuda en la recolección de información necesaria para la elaboración de este trabajo.

De igual manera se revisó documentación de interés en la biblioteca virtual de la Universidad Cristiana de Panamá.

Así mismo se realizó una exhaustiva revisión de documentos legales y búsqueda en sitios web para obtener información contenida en notas periodísticas, estudios preliminares, investigaciones y/o comentarios de realizados por expertos en la materia objeto de este estudio.

### **Procedimientos para validar los Instrumentos**

Para el autor Hernández Sampieri, “La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”.

Para el proceso de validación de los instrumentos se aplicó la técnica del Panel de Expertos.

La información recopilada para el desarrollo de este trabajo es veraz y confiable puesto que fue proporcionada por personas que trabajan dentro de la obra.

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

## **Análisis y discusión de los resultados**

Como parte final de esta investigación, se puede indicar que fueron alcanzados los resultados esperados.

Los resultados encontrados serán analizados y comentados a continuación.

## **Afectaciones ocasionadas al Ambiente**

A lo largo de este estudio de investigación, se ha podido constatar los efectos causados por el desarrollo descontrolado que han tenido las áreas circundantes al Parque Nacional Camino de Cruces.

Hechas las consideraciones anteriores, se procede a listar las afectaciones producidas a la flora y a la fauna que fueron identificadas como resultado de este estudio:

- *Pérdida de vegetación terrestre natural*

Con la construcción de la Ciudad de la Salud es necesario eliminar gran parte de la cobertura vegetal del terreno.

- *Afectación de la fauna terrestre y acuática por pérdida de hábitat y rango de distribución*

El área del proyecto es utilizada por la fauna silvestre principalmente los réptiles, anfibios y mamíferos como corredor para movilizarse desde el bosque del Parque Nacional Camino de Cruces hacia la Zona del Canal y viceversa.

- *Cambio en el patrón de uso de suelo*

El terreno pasará de ser un área baldía cubierta de paja canalera a una ciudad hospitalaria con afluencia de gran cantidad de personas diarias llena de edificios y otro tipo de construcciones.

## **Afectaciones al Patrimonio Histórico Cultural**

En este punto se procede a listar las afectaciones al Patrimonio Histórico Cultural que fueron identificadas como resultado de este estudio:

- *Perturbación en parte del Empedrado del Camino de Cruces*

La Evaluación Arqueológica, realizada como parte del Estudio de Impacto Ambiental para la Ciudad de la Salud, revelo que en el lado sureste del proyecto se encontraba parte del empedrado del Camino de Cruces, todo esto en el límite del área no removida por los norteamericanos cuando se construyó el campo de antenas.

Esto significa que las perturbaciones fueron recientes, no como se menciona en otros estudios que con la creación del campo de antenas se afectó la ruta colonial

Figura N° 1: Restos del Empedrado del Camino de Cruces



Restos del Empedrado dentro de los límites de la Ciudad de la Salud.

Fuente: Evaluación Arqueológica del Estudio de Impacto Ambiental para la Ciudad de la Salud.

Figura N° 2: Ciudad de la Salud



Lugar exacto donde se encontró parte del Empedrado del Camino de Cruces dentro de los límites de la Ciudad de la Salud.

Fuente: Elaboración propia.

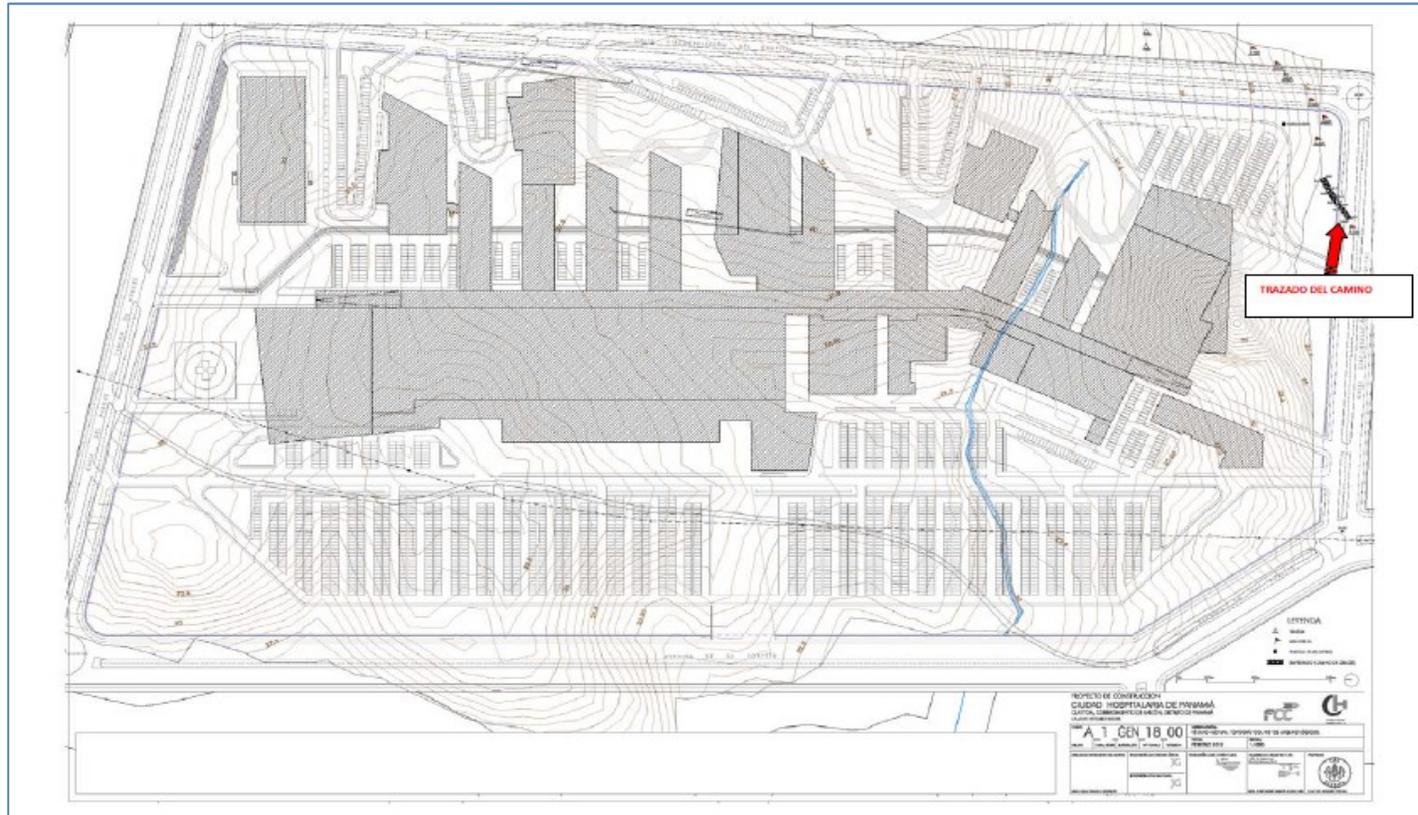
#### ▪ *Destrucción del poblado de Guayabal*

El pueblo de Guayabal, antiguo pueblo colonial, se ubicaba en el margen derecho de Camino de Cruces, entre los afluentes del río Camarón y el río Cárdenas.

Éste, según nuestra historia, estuvo ubicado en el actual campo de antenas de Clayton / Chivo -Chivo, y desempeñó un papel trascendental en la defensa de Panamá ante el ataque del pirata Francis Drake en 1595 y luego para resguardar a los exiliados de la destrucción de Panamá por el también pirata Henry Morgan en febrero de 1671.



Figura N° 4: Plano de la Ciudad de la Salud



Plano del proyecto donde se observa el trazado del Camino de Cruces existente en el límite sureste del polígono  
Fuente: Estudio de Impacto Ambiental de la Ciudad de la Salud, Evaluación Arqueológica

## CONCLUSIONES

Para darle respuesta al objetivo específico *Señalar los efectos que causará sobre la flora y la fauna, el desarrollo urbano e industrial de las áreas contiguas al Parque Nacional Camino de Cruces*, podemos plantear las siguientes conclusiones:

- Pérdida de vegetación terrestre natural,
- Afectación de la fauna terrestre y acuática por pérdida de hábitat y rango de distribución,
- Cambio en el patrón de uso de suelo.

Para alcanzar el objetivo específico *Identificar las afectaciones sobre el patrimonio histórico cultural de la República de Panamá, resultantes del desarrollo urbanístico e industrial de las áreas próximas al Parque Nacional Camino de Cruces*, podemos plantear las siguientes conclusiones:

- Segregación constante de terrenos correspondientes al Parque Nacional Camino de Cruces,
- Perturbación en parte del Empedrado del Camino de Cruces,
- Destrucción del poblado de Guayabal

Para dar cumplimiento con el objetivo específico *Analizar las medidas de mitigación que se utilizarán para contrarrestar los efectos del desarrollo urbano e industrial en las áreas cercanas al Parque Nacional Camino de Cruces*, presentamos las siguientes conclusiones:

- Establecer un programa de reforestación que reponga la mayor cantidad de especies taladas o que pudieron ser afectadas por las construcciones.
- No afectar, ni eliminar la vegetación innecesaria, talar solo los árboles que sean realmente requeridos.

- No utilizar herbicidas para la limpieza de vegetación.
- Construir una cerca perimetral para evitar que los animales crucen por el área de construcción de la ciudad de la Salud, y así den la vuelta alrededor de la cerca perimetral.
- Reubicar los animales dentro del Parque Camino de Cruces.
- Evitar la captura o muerte de animales silvestre (aves, mamíferos, reptiles).
- Proceder en conjunto con el INAC, para salvaguardar los hallazgos arqueológicos existentes dentro del polígono de la Ciudad de la Salud.
- Implementar el plan de manejo ambiental de los recursos arqueológicos recomendado en la Evaluación Arqueológica. (Ver Anexo N° 3)

## RECOMENDACIONES

Como compromiso final en el desarrollo de este trabajo de investigación se presentan las siguientes recomendaciones por parte del autor:

- Teniendo en cuenta que para conocer si el Estudio de Impacto Ambiental de una obra es Categoría II o III, se necesita analizar las medidas de mitigación. Si estas medidas son conocidas y fáciles de aplicar, será entonces Categoría II; si las medidas presentan mayor dificultad para ser aplicadas, entonces será Categoría III; a juicio del autor se debe reformar la ley.
- Se exhorta al Estado Panameño a crear mayor conciencia del cuidado de nuestros bosques y áreas verdes, ya que contamos con el Canal de Panamá el cual depende en gran medida de nuestros recursos naturales.
- Desarrollar un plan que permita explotar el Parque Nacional Camino de Cruces como un potencial destino turístico y cultural que ayude a devolverle su valor histórico y a la vez genere rendimientos económicos que podrán ser utilizados para su mantenimiento.

**ANEXOS**

**ANEXO N° 1: Entrevista N° 1**

## ENTREVISTA N° 1

### EFFECTOS DEL DESARROLLO INDUSTRIAL EN LAS AREAS PROXIMAS AL PARQUE NACIONAL CAMINO DE CRUCES

**ENTREVISTADOR:** Zayuris Garibaldi

**ENTREVISTADO:** \_\_\_\_\_

**CARGO:** \_\_\_\_\_

**LUGAR:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_ **HORA:** \_\_\_\_\_

**OBJETIVO:** Saber si existe un equipo que se encargue de la parte ambiental en la constructora y quienes son las personas que lo conforman.

#### **PREGUNTAS:**

1. ¿Cuenta la constructora con un equipo que se encargue de la parte ambiental de la obra?

---

---

2. ¿Cuántas personas forman parte de este equipo?

---

---

3. ¿Participó usted en el Estudio de Impacto Ambiental?

---

---

4. ¿Qué tipo de conocimiento en materia ambiental tienen los miembros de este equipo?

---

---

---

**ANEXO N° 2: Entrevista N° 2**

## ENTREVISTA N° 2

### EFFECTOS DEL DESARROLLO INDUSTRIAL EN LAS AREAS PROXIMAS AL PARQUE NACIONAL CAMINO DE CRUCES

**ENTREVISTADOR:** Zayuris Garibaldi

**ENTREVISTADO:** \_\_\_\_\_

**CARGO:** \_\_\_\_\_

**LUGAR:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_ **HORA:** \_\_\_\_\_

#### **OBJETIVO:**

Conocer en qué afecta la construcción de la Ciudad de la Salud, al Parque Nacional Camino de Cruces y cuáles son las acciones correctivas que se implementan para disminuir las afectaciones.

#### **PREGUNTAS:**

1. ¿Participó usted en el Estudio de Impacto Ambiental?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. ¿Cuáles son las principales funciones que realiza dentro del equipo?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. ¿Qué animales han encontrado dentro del polígono de la Ciudad de la Salud?

---

---

---

---

4. ¿Qué tipo de plantas cubren el terreno de la Ciudad de la Salud?

---

---

---

---

5. ¿Qué tipo de perjuicios genera para los animales y plantas del lugar, la construcción de la Ciudad de la Salud?

---

---

---

---

6. ¿Qué acciones ha tomado la constructora para mantener las especies de animales y plantas que aquí se encuentran?

---

---

---

---

**ANEXO N° 3: Plan de Manejo Ambiental de los Recursos  
Arqueológicos**

## PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LOS RECURSOS ARQUEOLÓGICOS

Las medidas de mitigación arqueológicas a implementar deberán estar dirigidas a restaurar y proteger el empedrado del Camino de Cruces dentro de los límites del proyecto por medio de un programa de rescate y protección del mismo, creando un área de servidumbre.

El área de servidumbre del empedrado lo determinará la Dirección de Patrimonio Histórico, pero se aconseja ceder un espacio mínimo de 7 metros en ambos lados.

Para implementar las medidas de mitigación, el promotor deberá comprometerse a contar con la presencia de un arqueólogo profesional y del personal que fuera necesario para llevar a cabo estas medidas y coordinar estas actividades con la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.

El siguiente cuadro, describe los objetivos y actividades de mitigación del Plan de Manejo Ambiental de los Recursos Arqueológicos.

<i>Plan de Manejo Ambiental de los Recursos Arqueológicos</i>	
Objetivo	Protección de Empedrado del Camino de Cruces
Programa	Medidas de mitigación
Actividad	Restauración y protección
Responsable	Promotor
Coordinación	INAC

## **MEDIDAS DE COMPENSACIÓN**

Dado que el trazado del camino de cruces atraviesa una pequeña parte del área del proyecto, luego de tomar las medidas de mitigación del empedrado existente del Camino de Cruces, el promotor deberá realizar un programa de medidas de compensación.

Las medidas de compensación recomendadas consisten en darle mantenimiento y seguridad al empedrado y colocar carteles interpretativos del camino de Cruces.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Lozano, C. (2013). *Análisis Geográfico-Ambiental de la zona central del parti q Nacional Camino de Cruces para incluir una propuesta de zonificación en el Plan de Manejo*. Panama.
- Barrera, A. (2011). *El Camino de Cruces La Primera Ruta Multimodal de las Américas*. Panama.
- Barrera, A. (s.f.). *El Camino de Cruces La Primera Ruta Multimodal de las Américas*. Panama.
- Bermudez-Buitrago, L., & Acevedo Dominguez, C. (2013). *COMPENDIO DE LEYES, DECRETOS Y REGULACIONES SOBRE PATRIMONIO HISTORICO DE LA REPUBLICA DE PANAMA*. Panamá.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Prentice Hall.
- Ciudad FCC. (s.f.). Recuperado el 10 de Abril de 2017, de <http://www.ciudadfcc.com/es/-/ciudad-hospitalaria-de-la-caja-seguro-social>
- Constitución Política de la República de Panamá (11 de Octubre de 1972).
- Golcher, I. (1999). *Escriba y sustente su tesis. Metodología para la investigación social*. Panama: Editorial Mar Adentro.
- Gómez B., M. (1991). *Elementos de Estadística Descriptiva*. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.
- INAC. (s.f.). Recuperado el 5 de Febrero de 2017, de INAC: <http://www.inac.gob.pa/>

*La Prensa*. (22 de Julio de 2016). Recuperado el 4 de Febrero de 2017, de La Prensa: [http://www.prensa.com/sociedad/Recortan-Parque-Nacional-Camino-Cruces\\_0\\_4534046634.html](http://www.prensa.com/sociedad/Recortan-Parque-Nacional-Camino-Cruces_0_4534046634.html)

*La Prensa*. (08 de Mayo de 2017). Recuperado el 11 de Mayo de 2017, de La Prensa: [http://impresa.prensa.com/panorama/Partes-camino-colonial-peligro\\_0\\_4751524902.html](http://impresa.prensa.com/panorama/Partes-camino-colonial-peligro_0_4751524902.html)

Ley General del Ambiente de la República de Panamá, Ley No 41 (1 de Julio de 1998).

Ley por la cual se Establece el Parque Nacional Camino de Cruces, Ley No 30 (30 de Diciembre de 1992).

Ley por la cual se Establece el Parque Nacional Camino de Cruces, Ley 30 (30 de Diciembre de 1992).

*Proyecto Ciudad Hospitalaria*. (s.f.). Recuperado el 4 de Febrero de 2017, de <http://www.css.gob.pa/pro-ciudadhospitalaria.html>

Samaniego, M. (2011). *ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Categoría II. Proyecto "Servicios Integrales de Estudios Técnicos, Diseños Urbanísticos y Arquitectónicos, Elaboración y Aprobación de Planos, Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, Construcción, Financiamiento y Equipamiento*. Panama.