

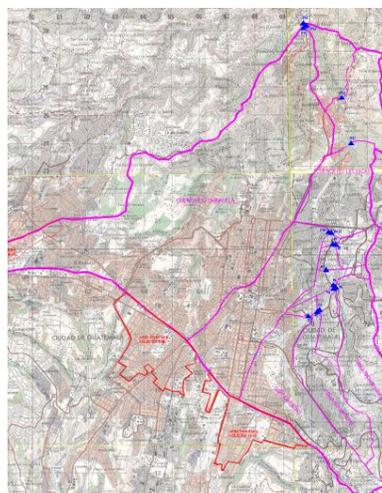
Ubicación	AÑO DE FINALIZACIÓN	
	SERVICIOS PROFESIONALES	CONSTRUCCION (si aplica)
<b>Guatemala</b>	<b>2006 - 2007</b>	<b>No aplica</b>

**INFORMACION DEL PROPIETARIO DE PROYECTO**

a. PROPIETARIO DEL PROYECTO	b. NOMBRE DEL CONTACTO	c. NUMERO TELEFONICO DEL CONTACTO
<b>MICIVI</b>	<b>Dirección General de Caminos, CIV Manejo de Ríos y Canales</b>	<b>+502-2223-4000</b>

INFORME DEL PROYECTO E IMPORTANCIA DEL CONTRATO (Incluye alcance, tamaño y costo)

**Antecedentes** - La Unidad de Manejo de Ríos y Canales de Caminos es una oficina que busca dar solución a la problemática de desbordes, aluviones, inundaciones, entre otros producidos por ríos sobre la infraestructura y la población aledaña al cauce. El proyecto consistió en la formulación de un plan general a largo plazo y un plan de urgencia, identificando para el efecto de los puntos o sectores del cauce del río Las Vacas donde este ha causado o está causando daños, específicamente, el diseño de las obras para mitigar el impacto del río sobre la infraestructura de la Calzada la Paz que es un acceso alternativo de la Carretera al Atlántico, una vía de vital importancia para el país.



**Hidrología e Hidráulica** - Se elaboró un estudio hidrológico, el cual se basó en la realización de aforos a lo largo de un año, encuestas para determinar el nivel de crecidas y cálculo de transformación de intensidad de la lluvia en caudales, mediante método de lluvia-escurrentía, delimitando el área de la cuenca y subcuencas hasta la confluencia de los ríos Las Vacas y Chinautla, obteniendo magnitudes de crecidas estimadas asociadas. El área de la cuenca analizada es de 121.3 Km<sup>2</sup>. Se analizaron las secciones críticas como las bóvedas de los distintos puentes desde el punto de vista hidráulico para analizar el posible daño ocasionado por crecidas y diseñar las correspondientes medidas de mitigación.

**Geología** - Incluyó un estudio que describe las características las características geológicas y geomorfológicas del cauce del río, las características de los bancos y los sedimentos, las fallas geotécnicas existentes en las áreas de las obras propuestas.

**Mecánica de Suelos** - Se realizaron los estudios necesarios para definir la mecánica de suelos de toda el área de estudio para conocer la estabilidad de taludes y erosividad de suelos

**Topografía** - Se realizó un levantamiento topográfico de campo, recopilación y análisis de información geográfica existente como mapas, fotografías aéreas, identificación de obras existentes a lo largo del cauce objeto de análisis, así como secciones transversales en las zonas de interés de las obras propuestas.

**Estudio de Impacto Ambiental y Social** - Se realizó un estudio para describir el ambiente social del área de influencia del proyecto, estudio en especial importante, por tratarse de una cuenca en un área urbana, el estudio refleja las necesidades y caracterización de la población aledaña al proyecto. Se analizó el impacto ambiental a ocasionar por la ejecución de las obras el cual resultó positivo para el ambiente.

**Ingeniería de Detalle** - Luego de definir las obras de mitigación y solución a los problemas se realizó el diseño, cálculo estructural y elaboración de planos detallados de los distintos muros de contención, gaviones, refuerzo de puentes, revestimientos de concreto, losas, enrocados, etc.

**Factibilidad Técnica y Económica** - El estudio incluyó el cálculo de costos de las distintas opciones técnicas el análisis de las posibles soluciones y su factibilidad económica desde el punto de vista de costo beneficio.

**Plan de Manejo** - De la información obtenida de los estudios realizados se plantearon las soluciones estructurales y no estructurales en función de la viabilidad técnica, económica, ambiental y social. El estudio incluye una serie de propuestas y recomendaciones para el mejoramiento del manejo de la cuenca como reforestaciones, mejora en el manejo de desechos sólidos y aguas servidas, reglamentación municipal e implementación de regulación y educación ambiental.

<i>Elementos Clave del Proyecto</i>
➤ Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental y Social
➤ Factibilidad técnica
➤ Factibilidad económica
➤ Hidrología
➤ Geología
➤ Plan de Manejo
➤ Diseño
➤ Ingeniería de detalle
➤ Manejo de Cuencas
➤ Medidas de Mitigación
➤ Topografía a detalle
➤ Mecánica de Suelos
➤ Hidráulica
➤ Estructuras

