

# DELIMITACIÓN DE ZONA FEDERAL DEL ARROYO EL COYOTE, LOCALIZADO EN EL MUNICIPIO DE NUEVO LAREDO, TAMAULIPAS.



Año de ejecución: 2013

N° de contrato: SGT-OCRB-TAM-13-GASIR-078-RF-LP

Dependencia contratante: CONAGUA, Organismo de Cuenca Río Bravo

El tramo del Arroyo El Coyote se inicia 200 m aguas arriba del cruce con el segundo anillo periférico y concluye en la confluencia con el río Bravo.



Objetivo del estudio:

Delimitar la zona federal, con fundamento en La Ley de Aguas Nacional y su Reglamento, del Arroyo El Coyote en una longitud aproximada de 16.0 km, parte del tramo está ubicado de la zona urbana de Nuevo Laredo, Tamaulipas., con base en estudios fotogramétricos, hidrológicos y del funcionamiento hidráulico del cauce en las condiciones naturales, para definir el nivel de aguas máximas ordinarias y la zona federal, esto con el fin de disminuir daños y riesgos a los inmuebles y evitar asentamientos humanos aledaños.

Los trabajos relevantes realizados para el presente proyecto son:

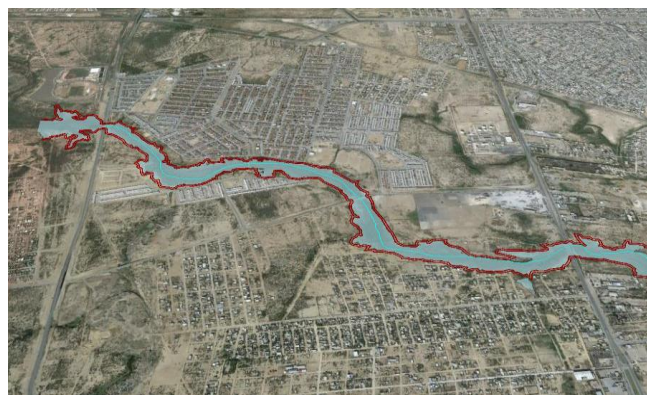
- Toma de fotografía aérea
- Control terrestre
- Restitución digital a nivel catastro con curvas cada 0.5m
- Estudio hidráulico
- Planos y ortofoto en color.
- Estudio hidrológico
- Informe final

Ficha de resumen de Proyecto.

Los gastos de diseño calculados para la simulación del flujo son:

Tr	Q Total (m <sup>3</sup> /s)
5	1086.96
10	1,861.61
20	2,460.00
50	3,147.80
100	3,640.55

Los resultados de la simulación para un gasto con período de retorno de 5 años es el siguiente: la extensión de la inundación se incrementa considerablemente conforme el caudal crece. Sobre todo los tirantes del agua se incrementan.



Para todos los caudales el Arroyo no se desborda a estas alturas de la cuenca debido a que existe sección hidráulica suficiente, aunque definitivamente para caudales superiores a los 5 años de periodo de retorno se sale del cajón ordinario limitado por los hombros primarios y empieza a inundar zonas aledañas.