

# EVALUACIÓN HIDROLÓGICA-HIDRÁULICA DEL MANEJO DEL AGUA EN EL RÍO TUNAL Y DE SU POTENCIAL PARA OPTIMIZAR SUS EFECTOS AMBIENTALES.

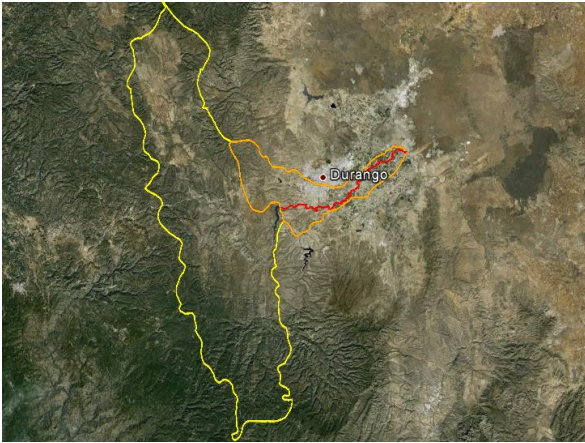


Año de ejecución: 2012

N° de contrato OM 51

Dependencia contratante: Organización Civil, WWF.

El proyecto del río Tunal comprende desde la cortina de la presa Guadalupe Victoria a la confluencia con el arroyo La Saucedá.



Los estudios realizados consistieron en:

Análisis de la capacidad hidráulica del río Tunal

Balance hidrológico y diagnóstico de la operación de la presa Guadalupe Victoria y alternativas de operación para establecer un gasto base permanente en el cauce.

Propuesta de acciones en cauces y zonas aledañas para favorecer la continuidad espacial del caudal ecológico a lo largo del río.

Evaluación del efecto que causará la presa Tunal II y otras acciones del manejo sobre el comportamiento: de los derrames, de las inundaciones, su compatibilidad con el caudal ecológico propuesto por la WWF y las condiciones aceptables de oferta para uso agrícola y público urbano para cada caso.

Determinación del efecto que el entubamiento y revestimiento de tramos de cauces y canales representa sobre el acuífero.

Propuesta de alternativas y recomendaciones en la cuenca, enfocadas en la oferta de forma natural, por ejemplo con la recarga del acuífero.

Esquema general del acueducto del proyecto Agua Futura para la ciudad de Durango.



Áreas de oportunidad propuestas

ÁREAS DE OPORTUNIDAD DE LA GESTIÓN INTEGRADA DEL RECURSO HÍDRICO	OPCIONES DE MANEJO							
	5. ENTUBAMIENTO	1. DEMORA EN LA OBRERA	2. TUBIFICACIONES	3. ENTUBAMIENTO Y TUBERÍAS TUNALI	4. ACTAS DE OBRERA	5. ACTAS DE OBRERA Y TUBERÍAS	6. REPARACIÓN Y CONSERVACIÓN HIDRÁULICA	7. REPARACIÓN Y CONSERVACIÓN HIDRÁULICA (OPCIÓN DE OPORTUNIDAD)
Construcción de presa Tunal II								
Tubificación del Módulo III del Distrito de Riego 052								
Abastecimiento de agua potable con agua de la presa Guadalupe Victoria (reemplazo de pozos)								
Tratamiento de aguas residuales e intercambio por aguas superficiales								
Uso eficiente del agua subterránea y parcelamiento a favor del acuífero								
Tratamiento de aguas residuales y uso parcial para caudal ecológico								
Disposición parcial de aguas superficiales para caudal ecológico								