



III Foro Fronterizo de Infraestructura Verde



*Instituto Tecnológico
de Cd. Juárez*

INFRAESTRUCTURA VERDE en Espacio Público de Avenida Valle del Sol

**Diego A. Sandoval
Profesor-investigador**

Agenda



- 1 **Características del proyecto**
- 2 **Proceso de diseño y ejecución**
- 3 **Lecciones aprendidas**
- 4 **Conclusiones**

Sendero: Parque Valle del Sol



PLAZA SENDERO zone
(Ciudad Juarez, Mexico)

31°41'33.07" NORTH
106°21'53.19" WEST

Parque Avenida Valle del Sol



Elección del sitio a intervenir



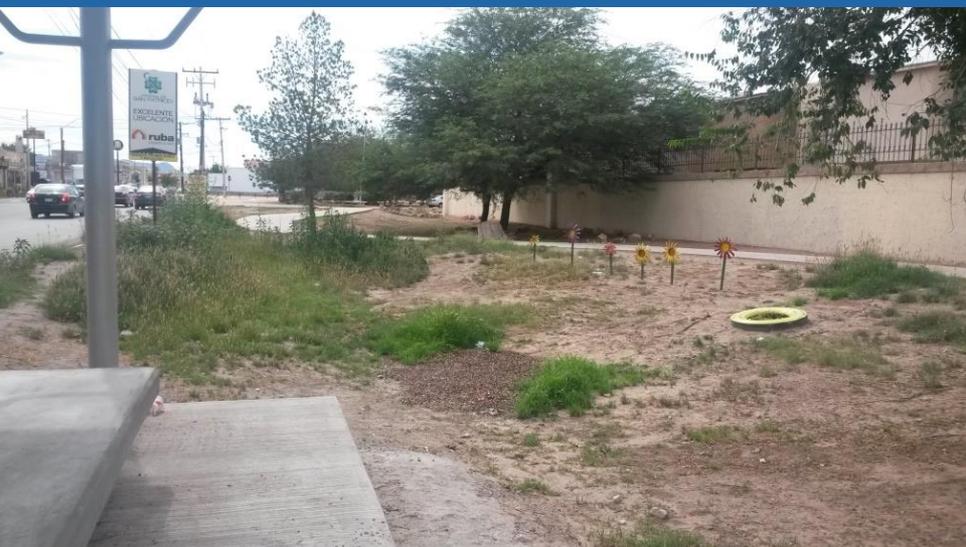
Características del parque



- 2250 m² . Cuenca potencial 980 m³ @ 22.5 mm
- Suelo limo-arenoso, capa vestigial orgánica, erosión eólica, escasa vegetación
- Sin banqueta, sistema de riego dañado, 2 pozos de absorción, piedra decorativa
- Descuidado-vandalizado



Uso y percepción del parque



USO:

Activo 4.21 % ; Pasivo 0.56 %



Objetivos

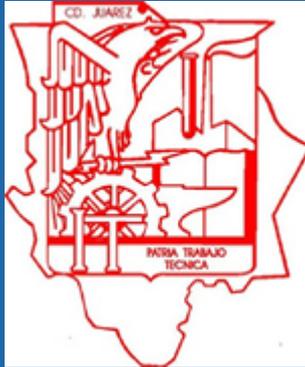


- Establecer sistemas pasivos de cosecha agua de lluvia. Ahorrar agua de riego.
- Reconfigur la vegetaciòn. Adoptar especies nativas.
- Proteger el suelo. Utilizar la infraestructura existente.
- Interceptar contaminantes de la escorrentìa.
- Capturar y filtrar contaminantes del aire.
- Amortiguar efectos de inundaciones.
- Regular la temperatura. Amortiguar el ruido
- Reforzar la participaciòn de los vecinos.

Actores



Instituto Tecnológico de
Ciudad Juárez



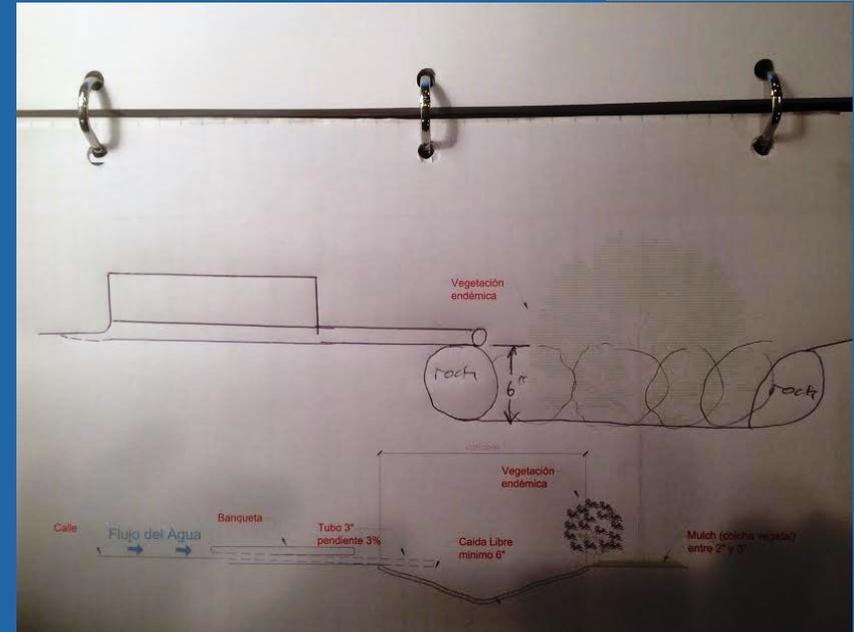
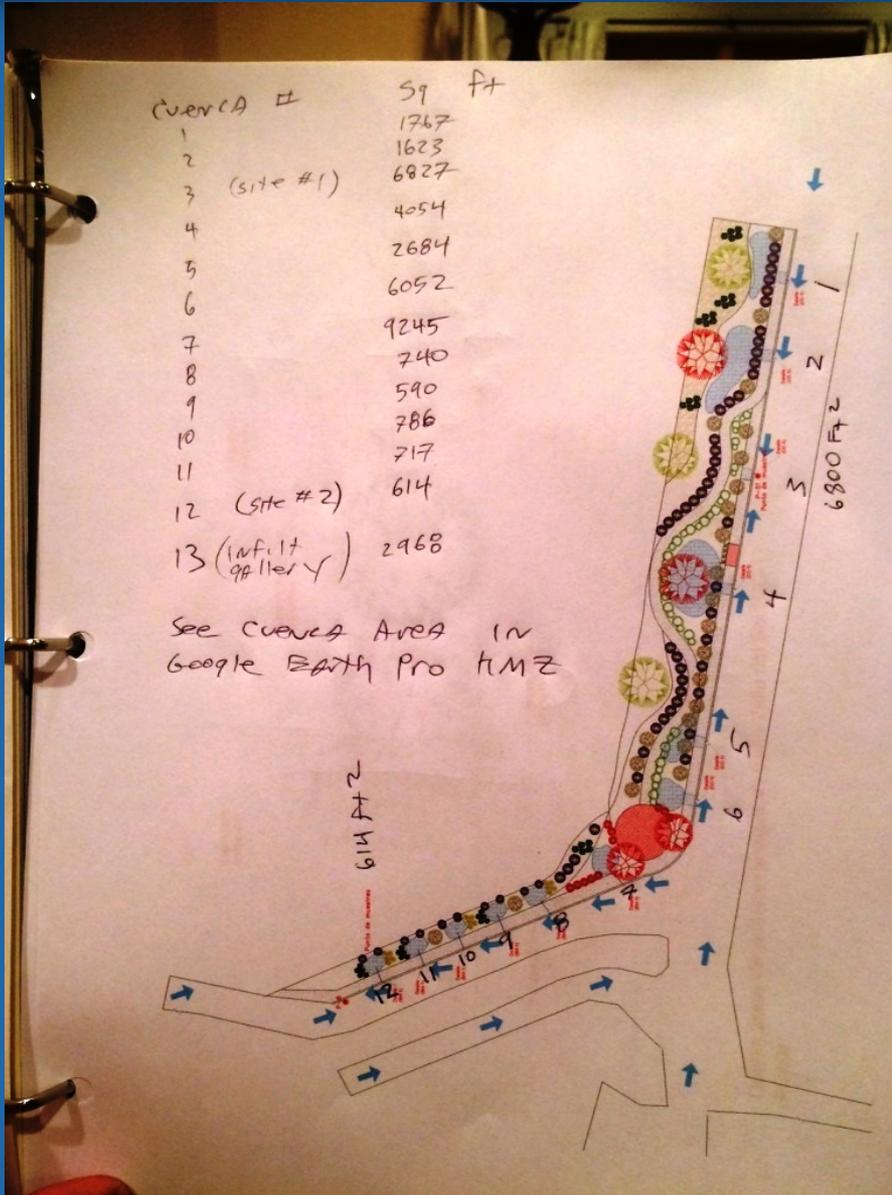
Consultoría

Arquitecto local
Contratista local
Química local



Diseño Infraestructura Verde

Diseño



Bosquejos de cálculo y diseño

- Cuenca
- Inlet
- Vegetación

Interacción entre diseñadores

Diseño



Caracterización de las cuencas

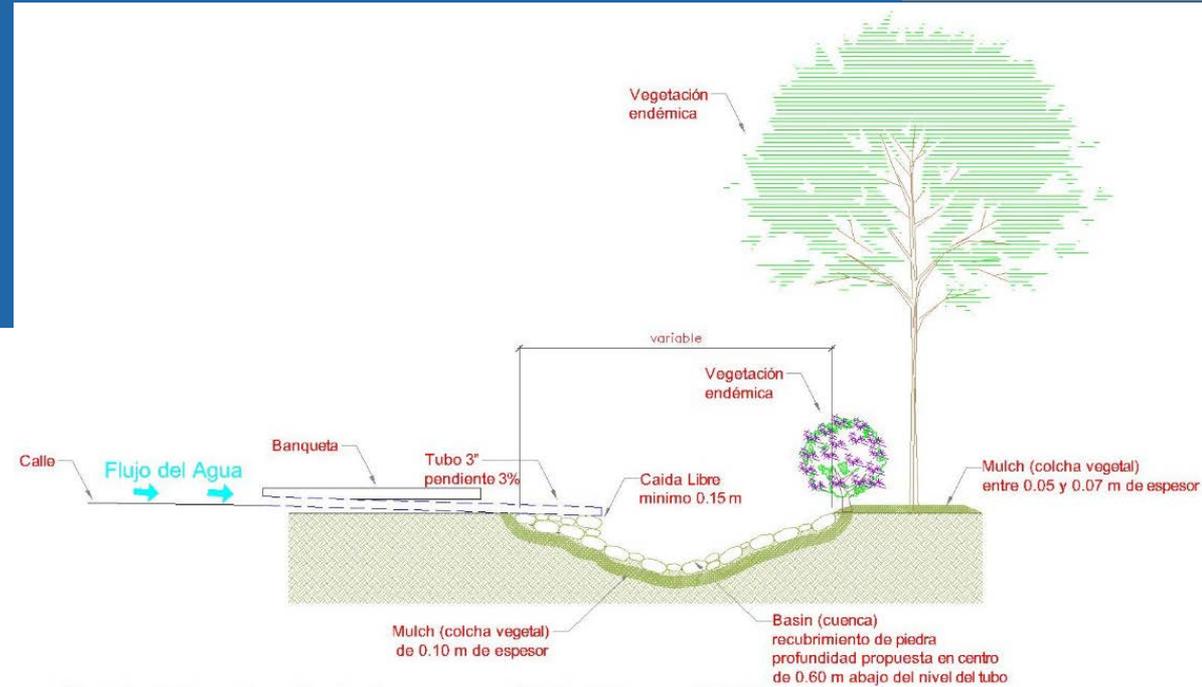
Localización de Inlet



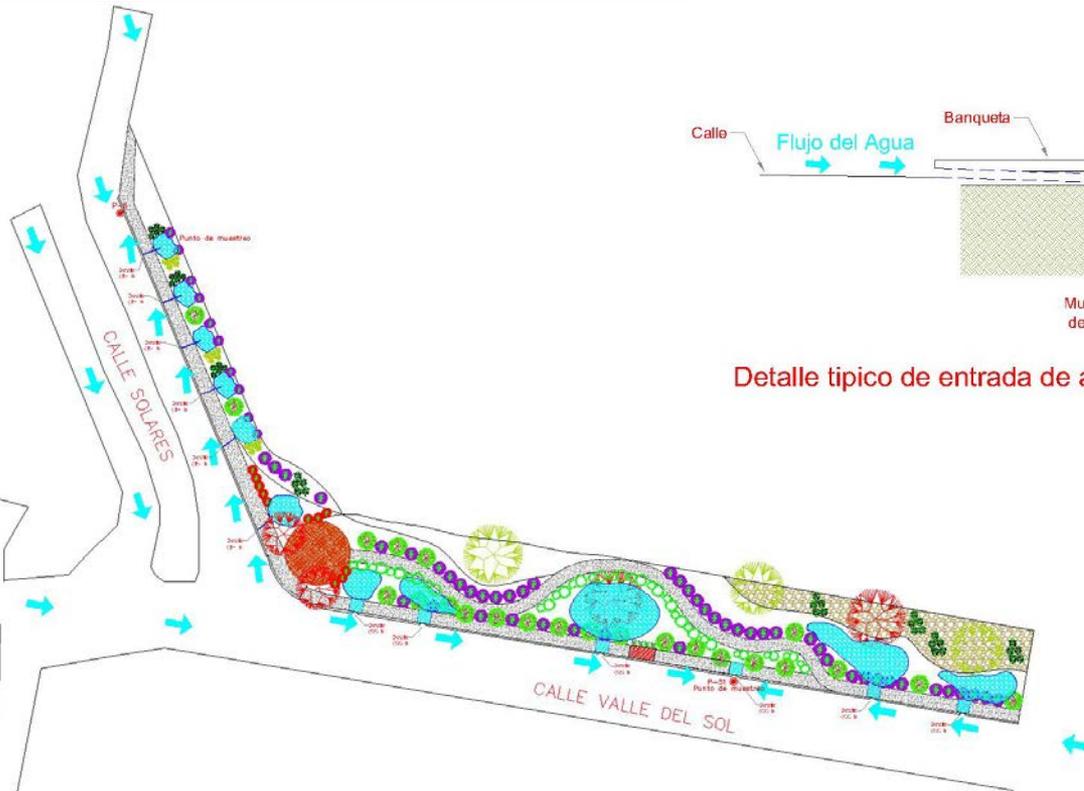
Diseño



Detalle de entrada de agua a cuenca.



Detalle tipico de entrada de agua en Calle Solares (BH-1)



Plano general del sitio

Paleta vegetal



Uso consuntivo: 250 m³

25.5 % respecto a cuenca

Ejecución



Ejecución



Reuso de la piedra



Infraestructura faltante (gris)



Resultados preliminares



Preliminares



Preliminares



Preliminares



Preliminares



Contrastes



Contrastes



Lecciones Confirmadas



- La participación vecinal es crucial para el éxito del proyecto.
- Énfasis en la etapa de diseño.
- En espacios públicos: obtener apoyo de la autoridad local.
- Reuso de elementos existentes.
- Trabajo interdisciplinario.
- Formar capital humano.

Lecciones aprendidas



El **MULCH** es considerado BASURA por la autoridad municipal.



Lecciones Aprendidas



- Considerar normatividad y ordenanzas de los tres niveles de gobierno.
 - Para ser «verde» a veces tienes que ser «gris»
- Los imprevistos afectan el diseño y la ejecución del proyecto... y afectan el presupuesto.
 - Observar, analizar, imaginar, anticipar... «adivinar».
- Diálogo intenso con vecinos y autoridades
 - Redes sociales son excelente opción.
- Diseño, si... pero el momento de la verdad es cuando llueve.
 - Observar y ajustar.

En resumen



- Las condiciones, tanto sociales como climáticas, permiten la adopción de estrategias de IV, con esto se refuerza la sustentabilidad, dejándose sentir en ambos lados de la frontera,
- En las intervenciones de IV son vitales:
 - La participación activa de los vecinos
 - El énfasis en el diseño de la intervención.
- - Las intervenciones de IV en espacios públicos requieren:
 - Interacción activa con las autoridades municipales
 - Conocimiento y consideración de la normatividad y las ordenanzas de los tres órdenes de gobierno.

Contacto



Diego A. Sandoval

Profesor-Investigador

**División de Estudios de Posgrado e Investigación
Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez**

dsandoval@itcj.edu.mx

(656) 341-6432