



TEXAS

The University of Texas at Austin
School of Architecture
Landscape Architecture

**3rd Border Green Infrastructure Forum
III Foro Fronterizo de Infraestructura Verde**

Volver a una estructura urbana híbrida: Infraestructura Verde Multi-Escalar

Presentada por: Gabriel Díaz Montemayor, ASLA
Profesor asistente de arquitectura de paisaje
Escuela de Arquitectura
Universidad de Texas en Austin
www.gabrieldiazmontemayor.com

Arteaga, Coahuila, México
21 de septiembre de 2016

**Volver a una estructura urbana híbrida:
Infraestructura Verde Multi-Escalar**

NUEVO PLANO TOPOGRAFICO DE LA CIUDAD DE CHIHUAHUA.

Aprobado por el Ayuntamiento de la misma Ciudad

y por el Gobierno del Estado en 7 de Mayo de 1884.

PRESENTADO POR
PEDRO LARREA.

ESTE PLANO FUE LEVANTADO A MOTION DEL C. REGIDOR

DR. LUIS G. MUÑOZ.

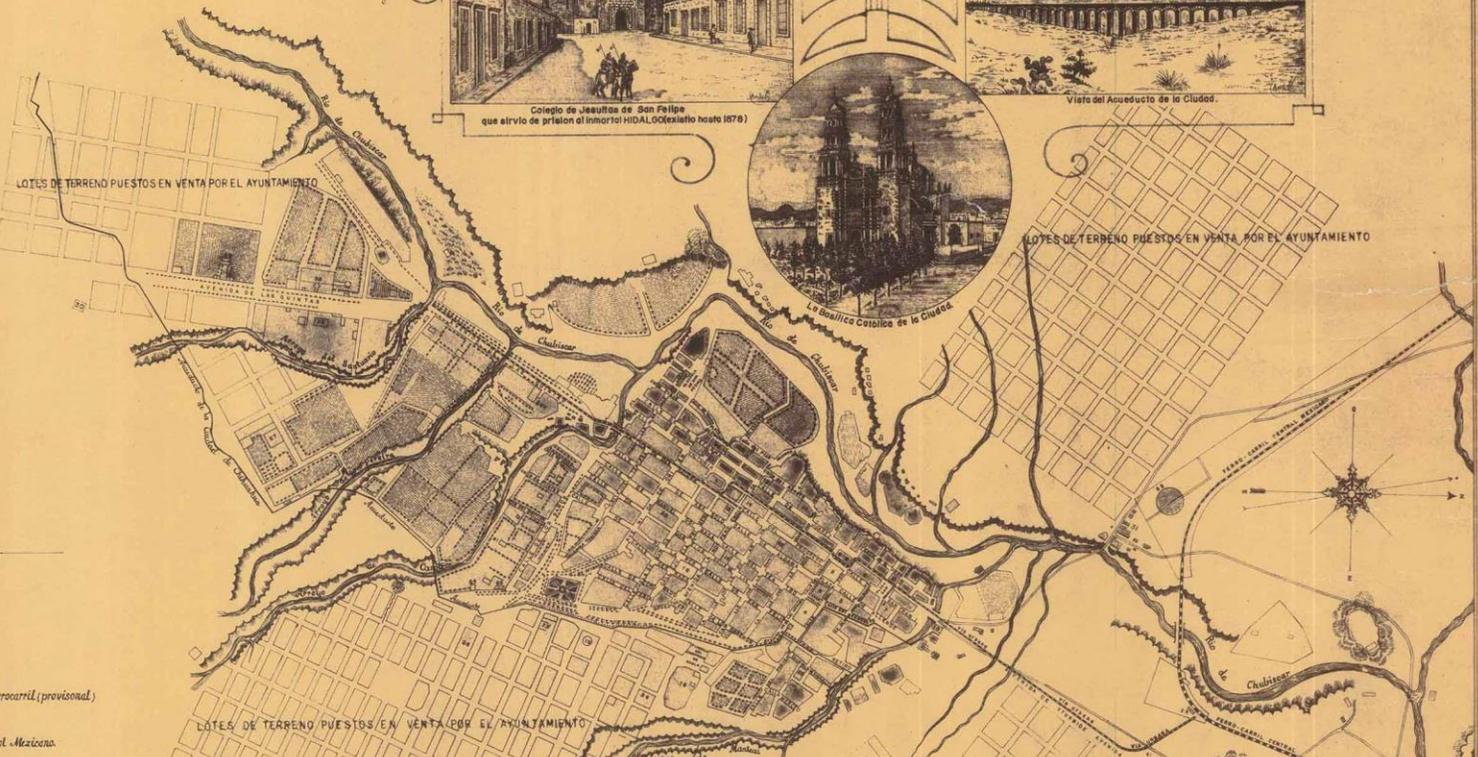


Colegio de Jesuitas de San Felipe que sirvió de prisión al infortunado Hidalgo (hasta 1878)

Vista del Acueducto de la Ciudad.



La Catedral de la Ciudad.



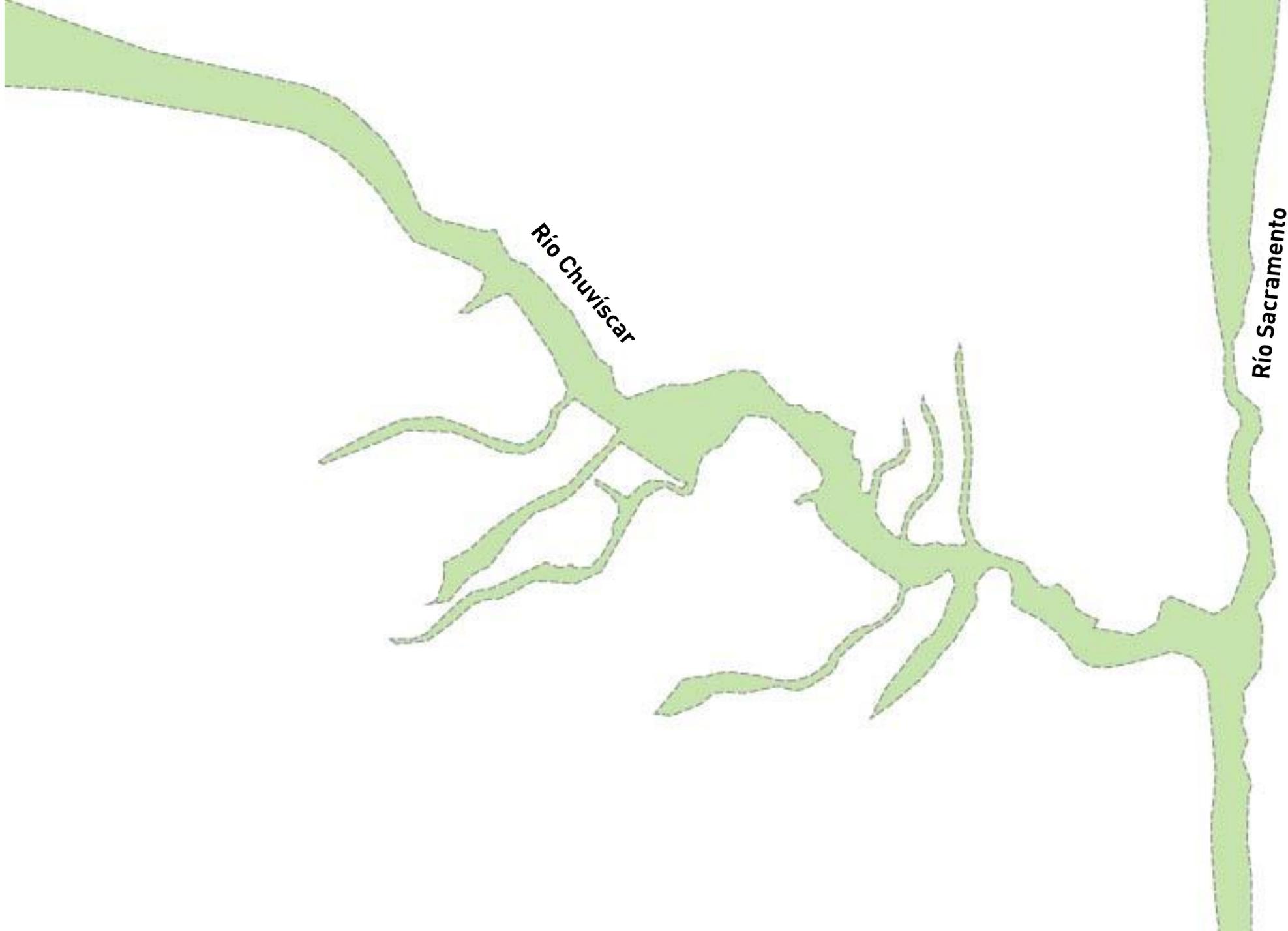
EXPLICACIONES.

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 Iglesia parroquial. | 27 Santuario de Guadalupe. |
| 2 Palacio de Gobierno. | 28 Capilla de la Purísima. |
| 3 Casa de Morada. | 29 Iglesia de Sta. Rita. |
| 4 Instituto Literario. | 30 Baños del Jordan. |
| 5 Casa de Beneficencia. | 31 Banco de Sta. Eulalia. |
| 6 Cárcel Pública. | 32 Fábrica de la Industria. |
| 7 Iglesia de San Francisco. | 33 Garita de México. |
| 8 Prisión de Hidalgo. | 34 Estación de pasajeros del Ferrocarril (provisional). |
| 9 Monumento a Hidalgo. | 35 Garita de los Pueblos. |
| 10 Garita de Aldama. | 36 Capilla nueva del Sto. Nino. |
| 11 Admon. Proal. de Rentas. | 37 Depósito del Ferrocarril Central Mexicano. |
| 12 Escuela Mpal. de Niños. | 38 Comedor de la Merced. |
| 13 Banco Mexicano. | 39 Lavaderos del Municipio. |
| 14 Casas Consistoriales. | 40 Capilla del Sr. de Esquipulas. |
| 15 Teatro Betancourt. | 41 Quinta de Sta. Elena. |
| 16 Plaza de Gallos. | 42 Capilla de Nra. Sra. de Lourdes. |
| 17 Sociedad Mutualista. | 43 Quinta de Zuloaga. |
| 18 Comedor de Regla. | 44 Quinta de Cuellar. |
| 19 Plaza de Toros. | 45 Hotel Mesayre. |
| 20 Mercado de la Reforma. | 46 Estación del Ferrocarril Urbano. |
| 21 Escuela Mpal. de Niños. | 47 Casino Chihuahuense. |

ESCALA EN VARAS MEXICANAS.

DIRECTORIO.

CASAS PRINCIPALES DE GOBIERNO DE LA CAPITAL, Y PALACIOS DE GRAN DESTACADO.	COMERCIO.	INDUSTRIA.
Palacio de Gobierno. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Tejidos. J. G. Muñoz.
Casa de Morada. J. G. Muñoz.	Comercio de Artesanos. J. G. Muñoz.	Industria de Artesanos. J. G. Muñoz.
Instituto Literario. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Casa de Beneficencia. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Cárcel Pública. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Iglesia de San Francisco. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Prisión de Hidalgo. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Monumento a Hidalgo. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Garita de Aldama. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Admon. Proal. de Rentas. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Escuela Mpal. de Niños. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Banco Mexicano. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Casas Consistoriales. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Teatro Betancourt. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Plaza de Gallos. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Sociedad Mutualista. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Comedor de Regla. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Plaza de Toros. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Mercado de la Reforma. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.
Escuela Mpal. de Niños. J. G. Muñoz.	Comercio de Comercio. J. G. Muñoz.	Industria de Comercio. J. G. Muñoz.



Río Chuvíscar

Río Sacramento



Foto por Gabriel Díaz Montemayor

**Río Chuvíscar
Chihuahua, Chihuahua, México**



Río Chuvíscar
Chihuahua, Chihuahua, México
Construcción de puentes viales en el cauce
Administración municipal 2013-16





**Arroyo
Cheongyecheong,
Seúl, República de
Corea**



**Arroyo
Cheongyecheong,
Seúl, República de
Corea**

Un nuevo ideal urbano basado en el paisaje

Foto por Gabriel Díaz Montemayor

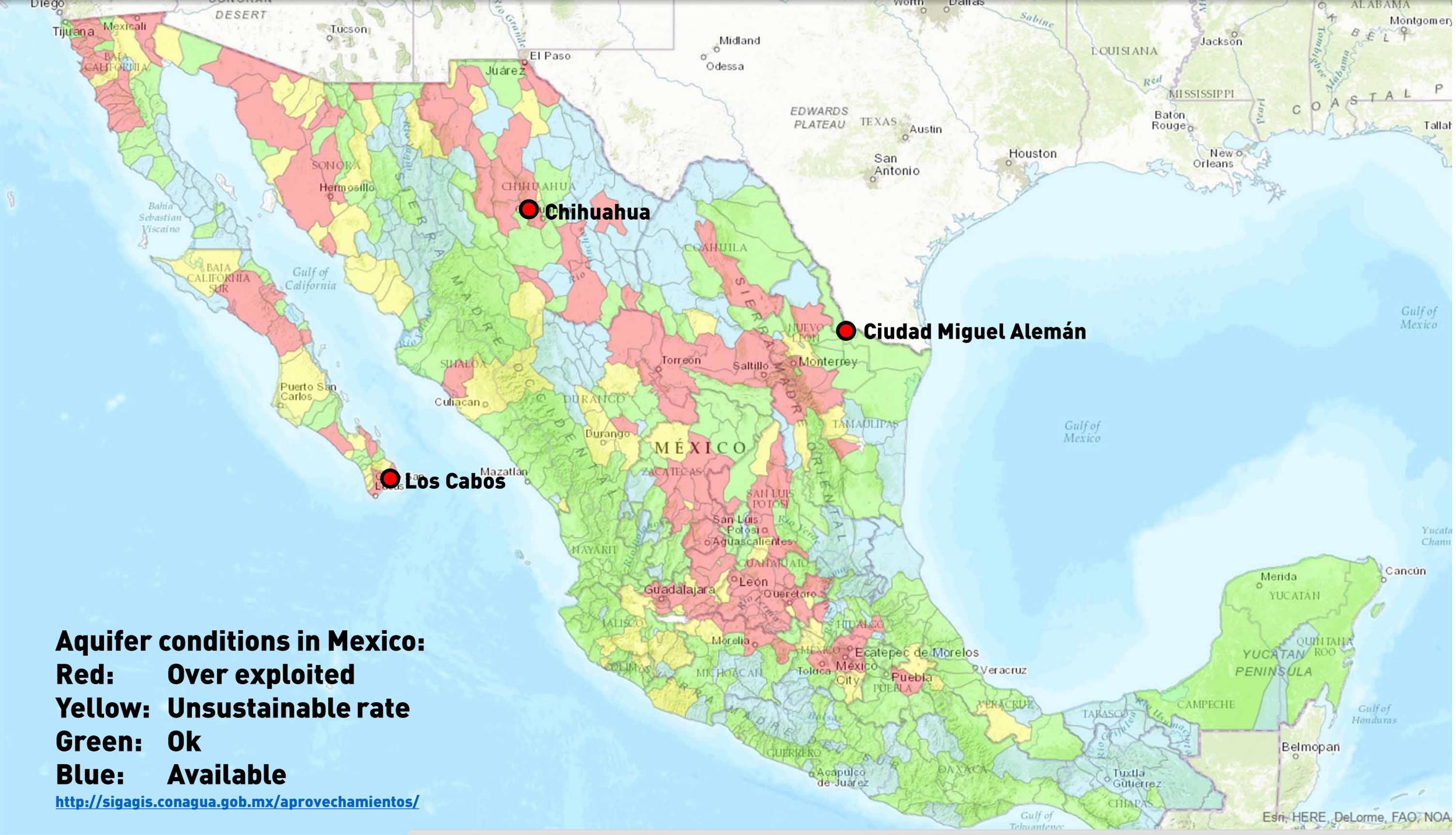


Monterrey, Mexico



Monterrey, Mexico





Aquifer conditions in Mexico:

Red: Over exploited

Yellow: Unsustainable rate

Green: Ok

Blue: Available

<http://sigagis.conagua.gob.mx/aprovechamientos/>



Surface Water in Mexico:

- Red:** Over exploited
- Yellow:** Unsustainable rate
- Green:** Ok
- Blue:** Available

<http://sigagis.conagua.gob.mx/aprovechamientos/>

**Volver a una estructura urbana híbrida:
Infraestructura Verde Multi-Escalar
Conceptos emergentes de
planeación urbana en México**

VI.5 DIAGNÓSTICO DE LAS ZONAS CON RESTRICCIONES PARA EL ASENTAMIENTO DESDE EL PUNTO DE VISTA TÉCNICO Y DEFINICIÓN DE LAS ZONAS ALTERNATIVAS PARA LA REUBICACIÓN DE FAMILIAS ALTAMENTE EXPUESTAS, BAJO CRITERIOS QUE OPTIMICEN LA OCUPACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO DEL SUELO Y CON MIRAS A INCORPORAR LA PREVENCIÓN DE DESASTRES EN LOS PROGRAMAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

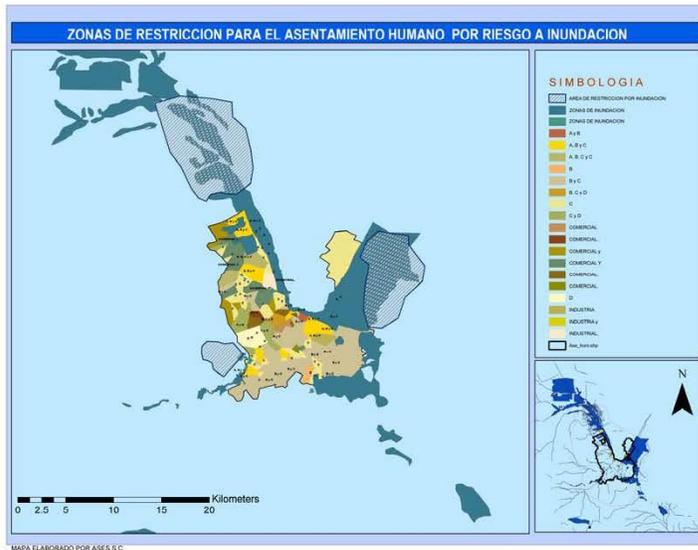


Figura VI.5.1. Mapa de Zonas de Restricción (ZRN)

Se establecieron tres áreas de restricción para el asentamiento en la ciudad por riesgo a inundación, las cuales denominamos área de restricción norte, área de restricción este y área de restricción sur oeste, en estas es fácil de distinguir que se encuentran en zonas altamente problemáticas ya que presentan alto riesgo a la inundación por desbordamiento de ríos y cuerpos hidrológicos, principalmente detectamos que en el área de restricción norte sin obviar ninguna de las tres se debe poner especial atención

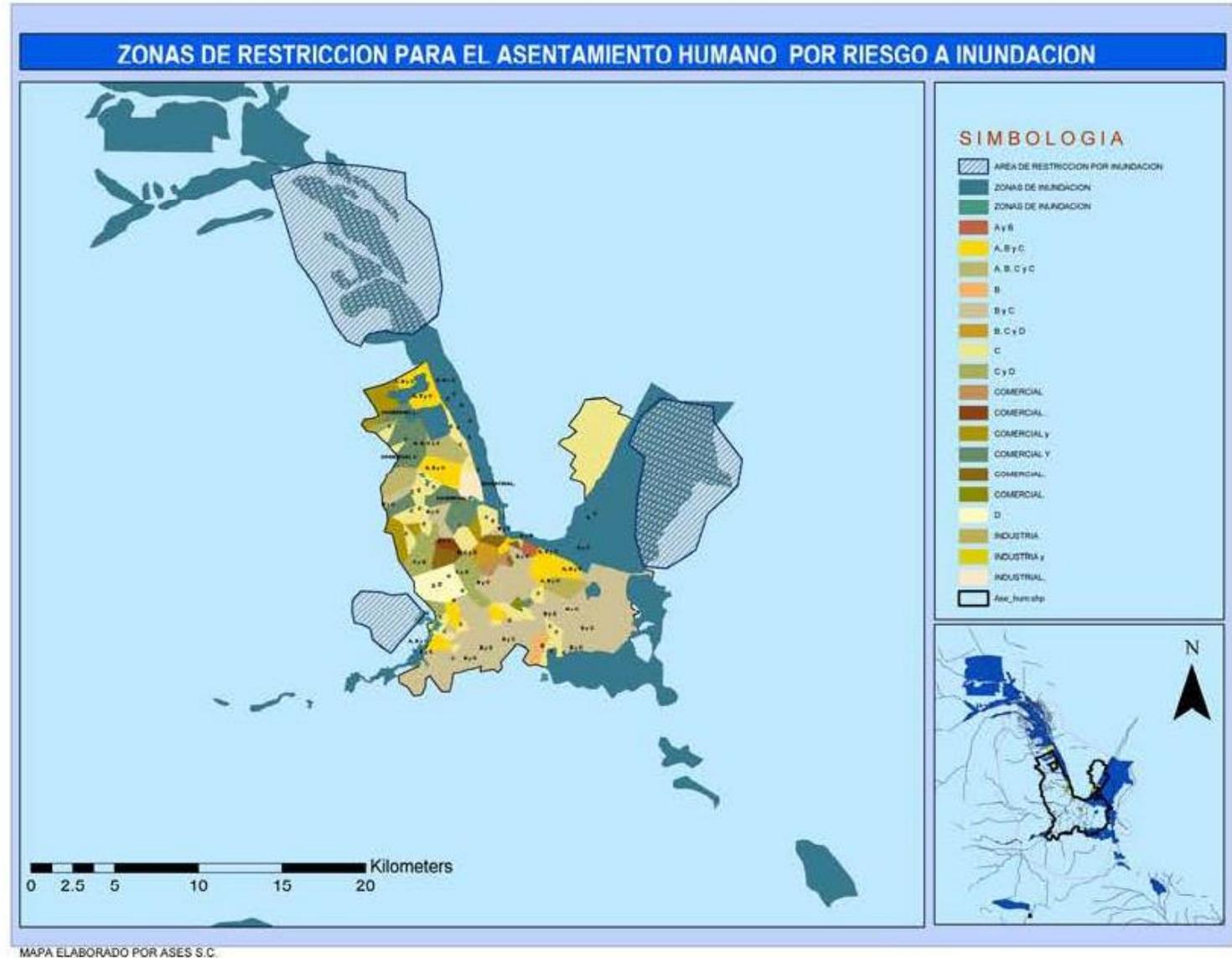
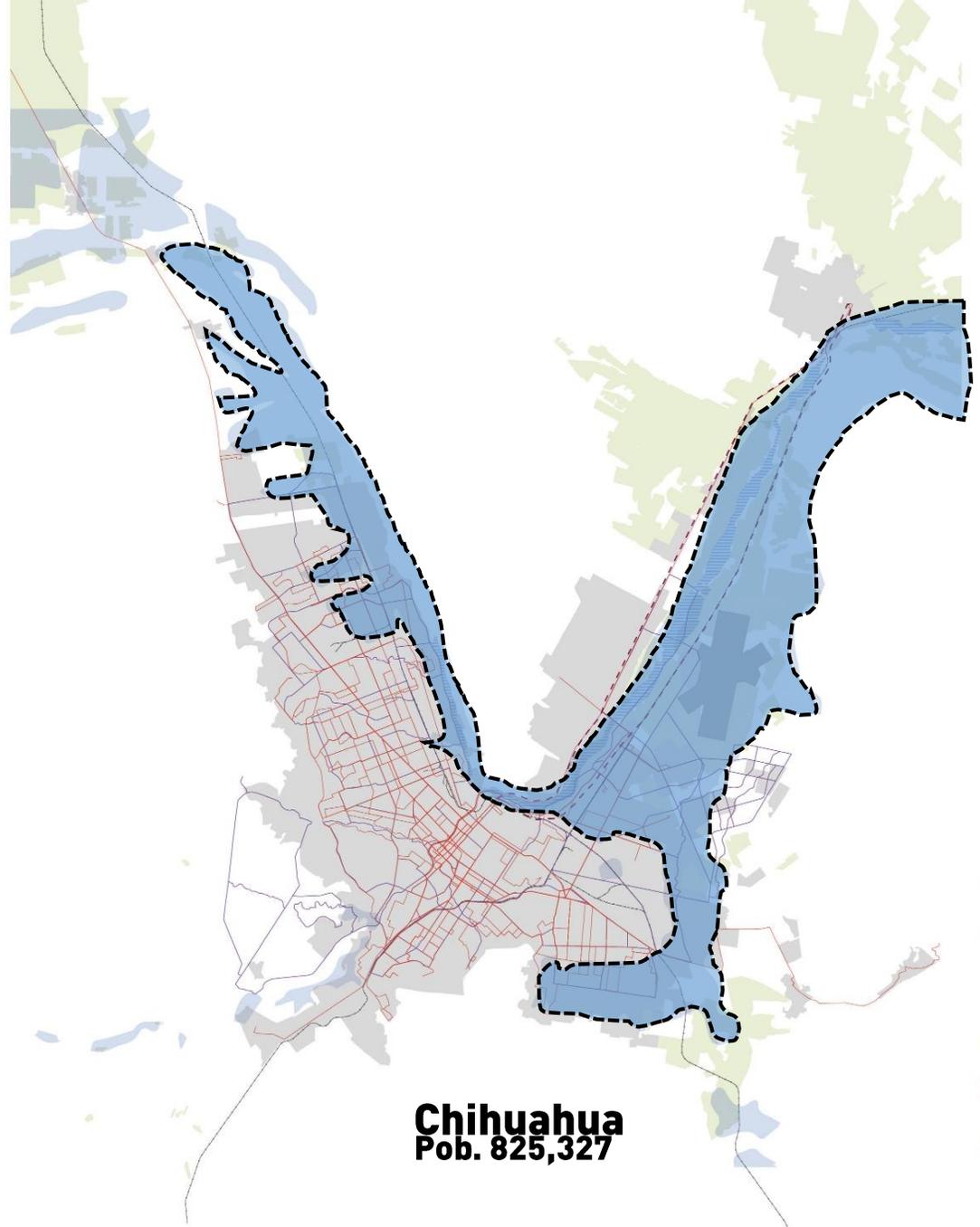
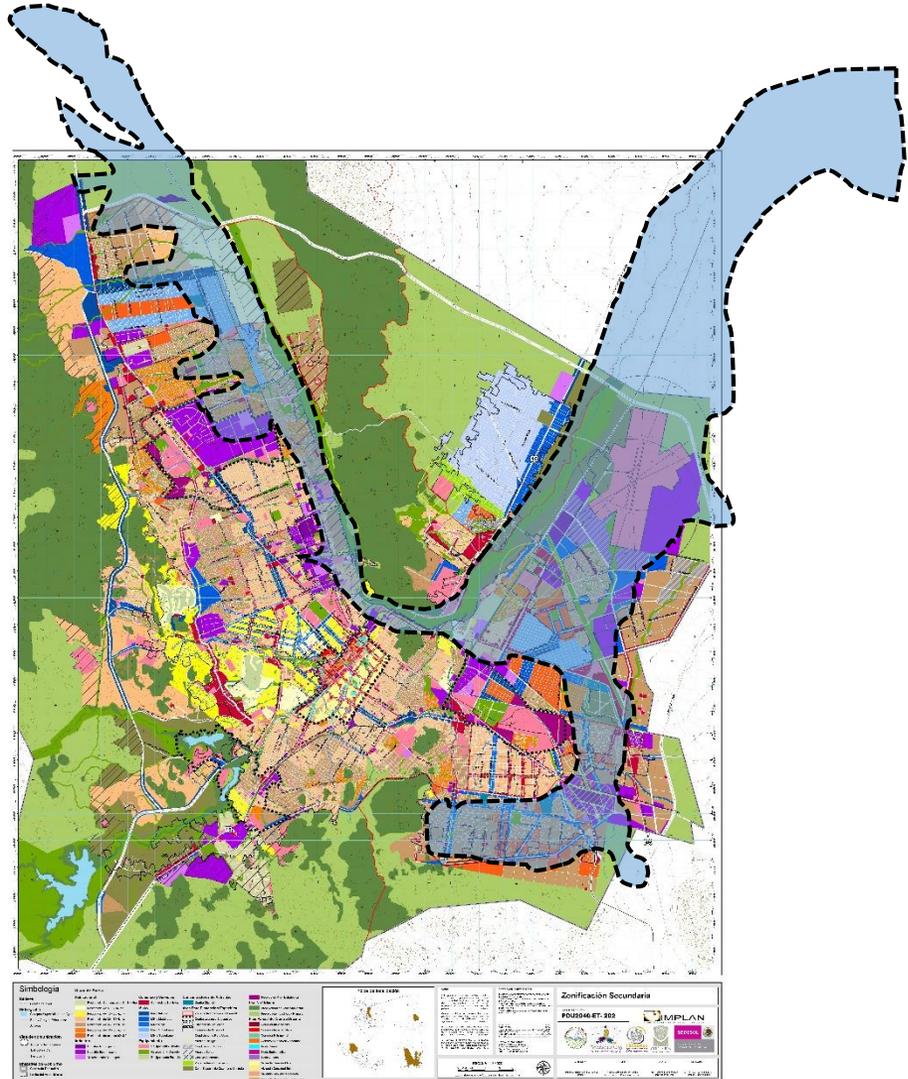


Figura VI.5.1. Mapa de Zonas de Restricción (ZRN)

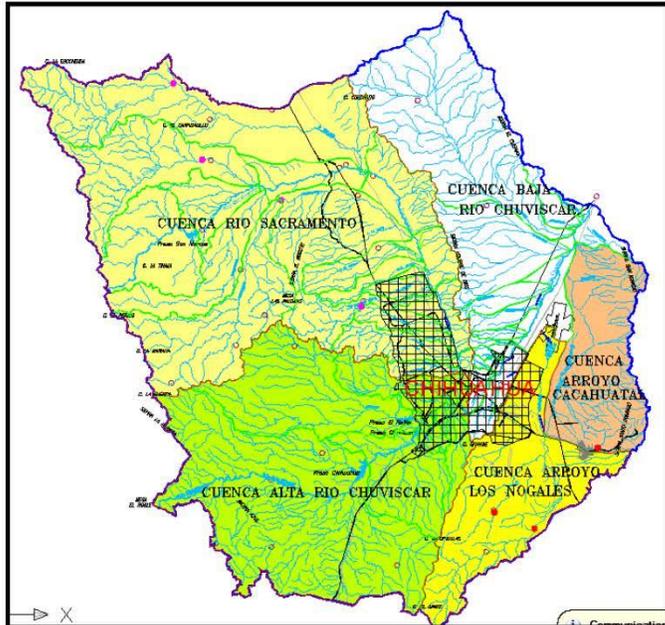


Chihuahua
Pob. 825,327

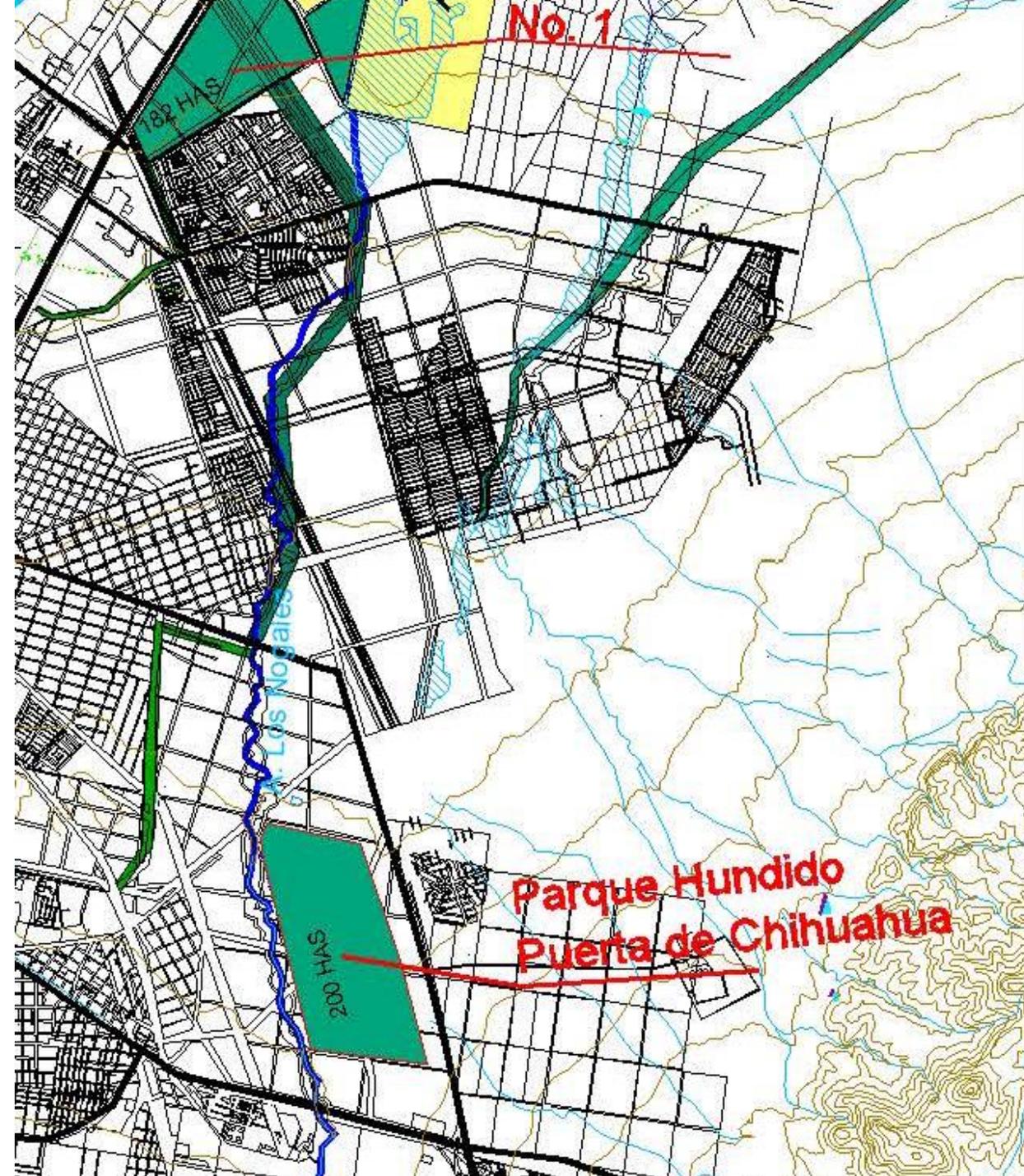
- Federal Zone
- Floodplain
- Urban
- Agriculture
- Bus / Public Transport Existing / Proposed
- Bicycle Lanes Existing / Proposed
- Site Bounds

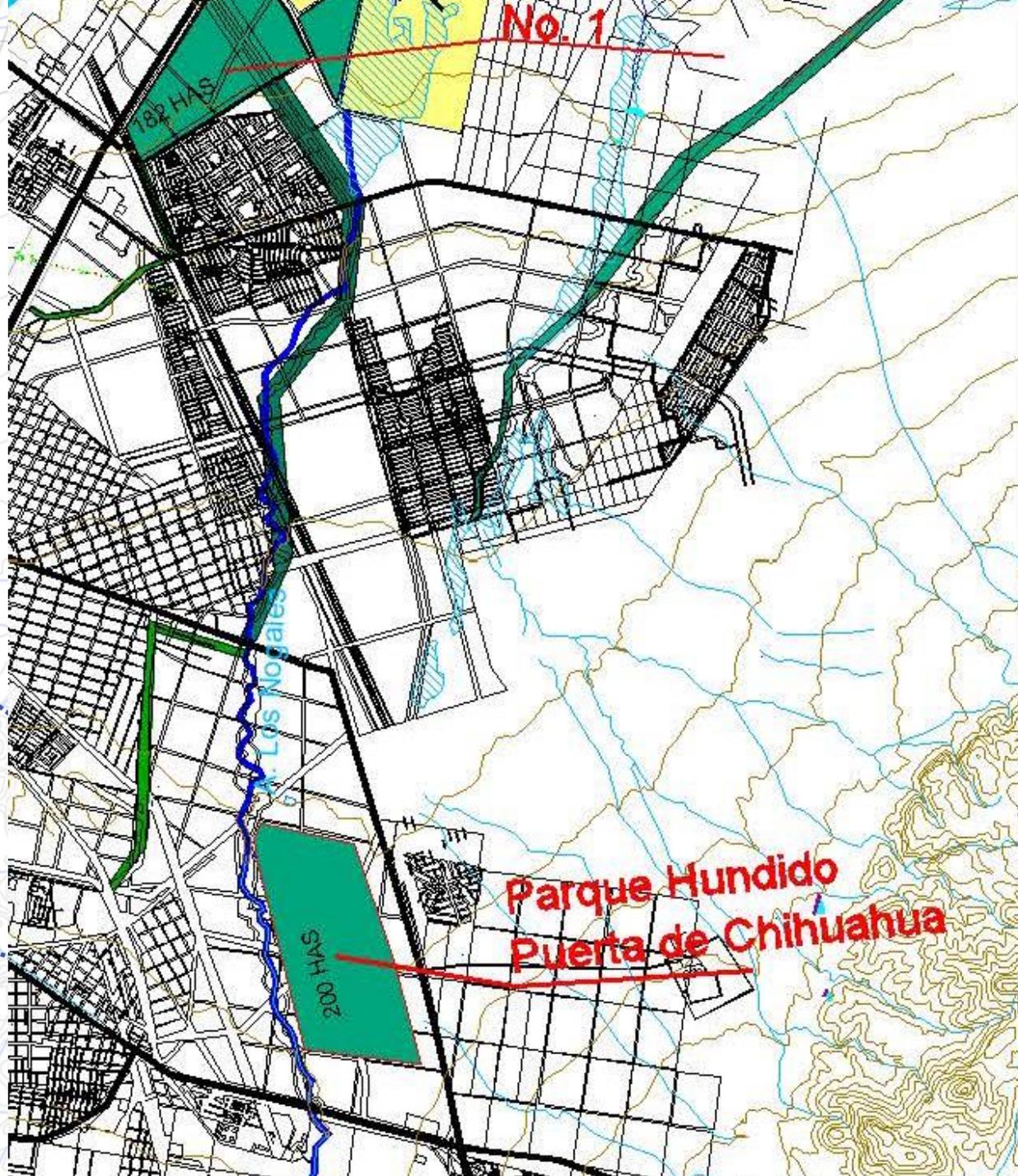
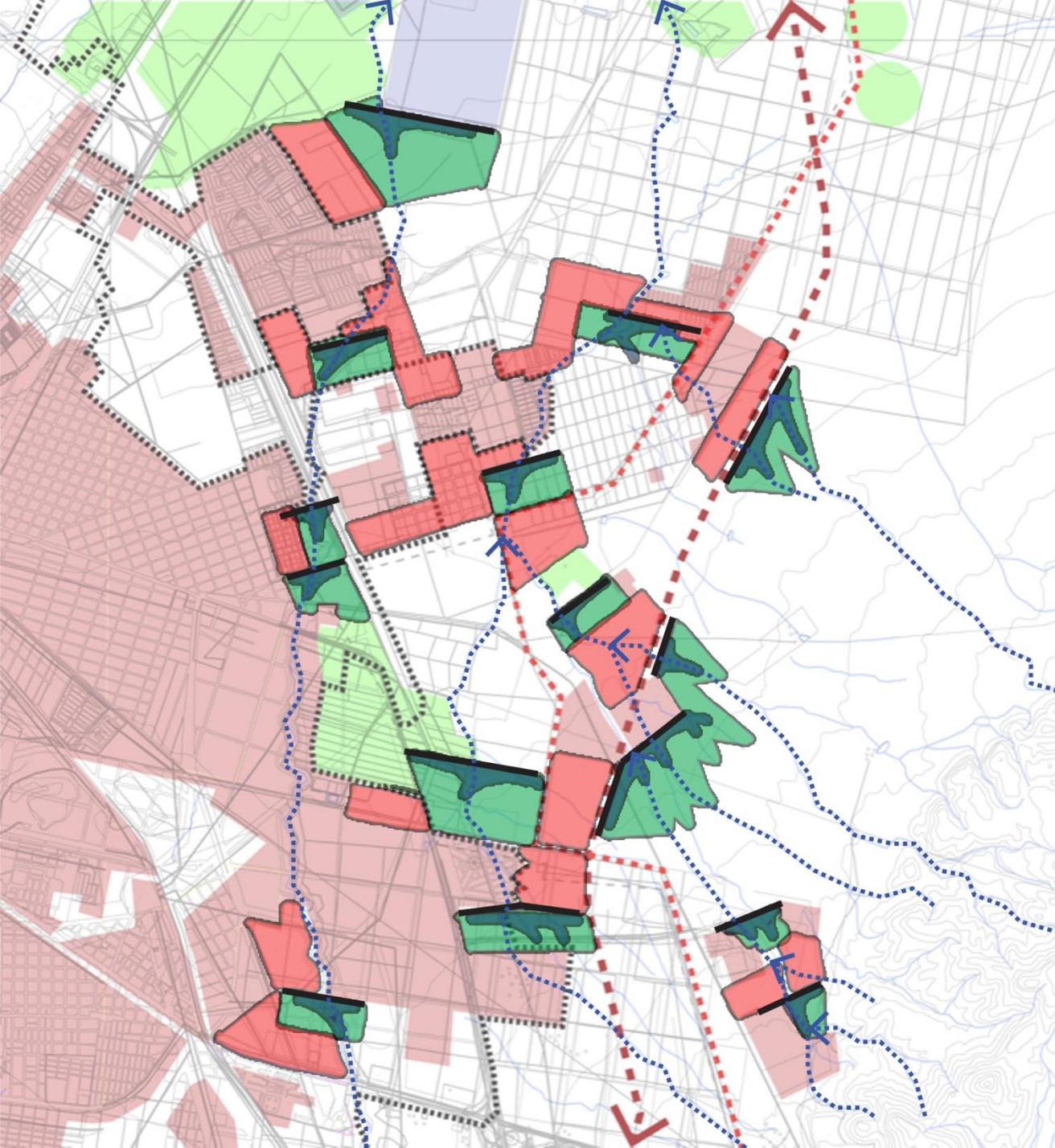
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN DE CHIHUAHUA

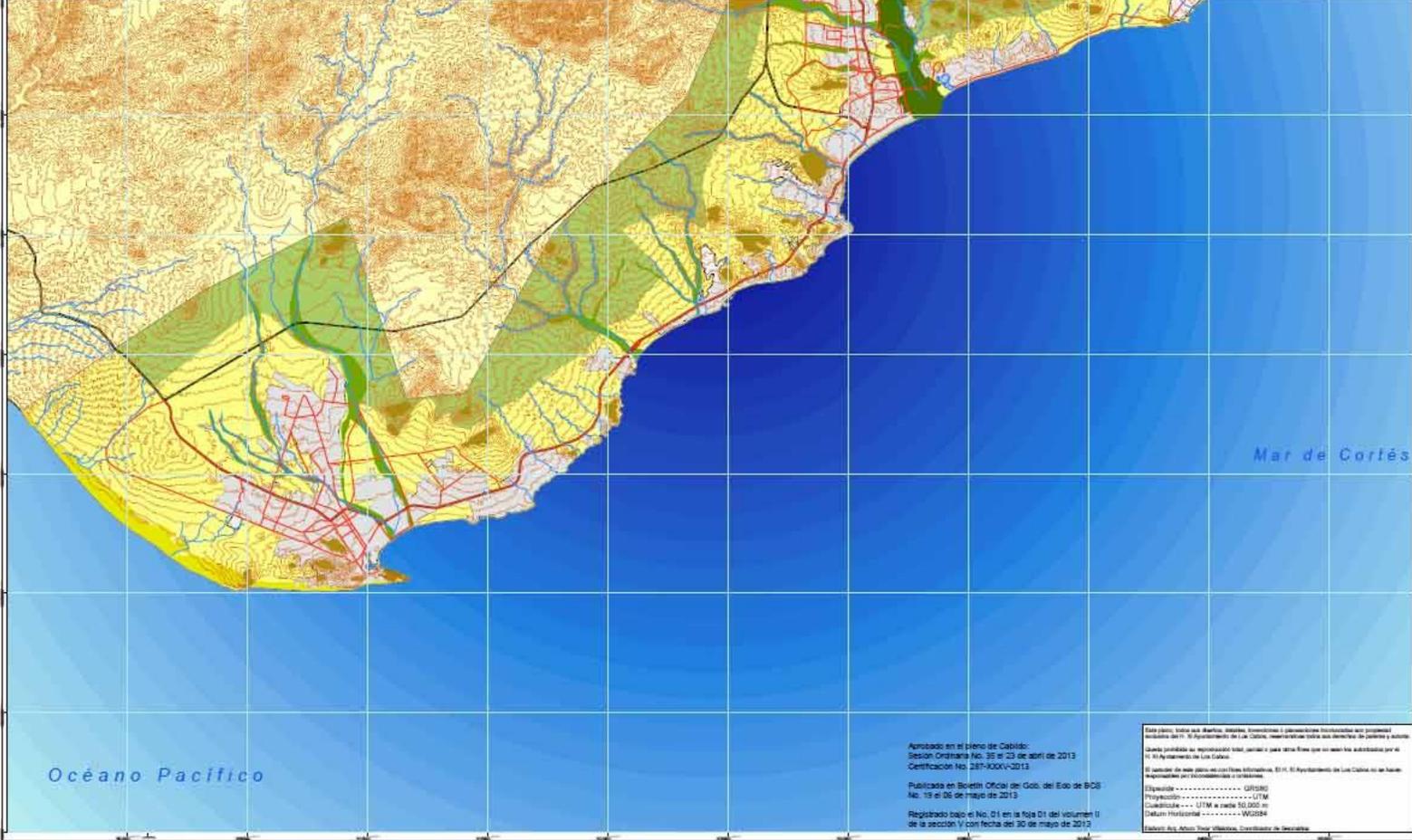
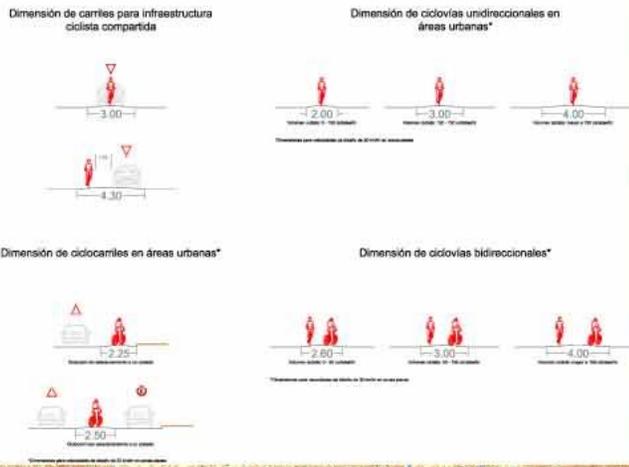
PLAN SECTORIAL DE AGUA PLUVIAL EN LA CIUDAD DE CHIHUAHUA. (SEGUNDA ETAPA) ESTRATEGIA



**Centralización de la infraestructura
pluvial (planeada no ejecutada)**







SIMBOLOGÍA

Relieve

- Curvas de Nivel

Hidrografía

- Ríos Principales
- Cuerpos de Agua

Vías de Comunicación

- Carreteras Principales
- Libramiento Propuesto

Unidades de Gobierno

- Limite de Centro de Población
- Limite Municipal
- Área Urbana
- Área de Reserva
- Dunas
- Bordes Naturales
- Área de Preservación Ecológica
- Área Natural Protegida

Movilidad no motorizada

- Red de Ciclo Vías*

* Longitud de la red propuesta 270 Km

Transporte No Motorizado

PDU2040-ET-803

La información de este carta es derivada de las siguientes fuentes:
 * Plan de Desarrollo Urbano San José del Cabo - Cabo San Lucas
 * Cartografía Digital del Municipio de Los Cabos, año: 1:1,000
 * Límites Geoadministrativos del INEGI



Los Cabos

IMPLAN

Aprobado en el pleno de Cabildo:
 Sesión Ordinaria No. 35 el 23 de abril de 2013
 Certificación No. 287-X00V-2013

Publicado en Boletín Oficial del Gob. del Edo de BCS
 No. 19 el 06 de mayo de 2013

Registrado bajo el No. 01 en la foja 01 del volumen II
 de la sección V con fecha del 30 de mayo de 2013

Esta carta, sobre sus límites, distritos, fraccionamientos y denominaciones topográficas no representa
 responsabilidad del XI Ayuntamiento de Los Cabos, reservándose todos sus derechos de patentes y autoría.
 Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el
 XI Ayuntamiento de Los Cabos.

El contenido de esta publicación es de carácter informativo. El XI Ayuntamiento de Los Cabos no se hace
 responsable por los contenidos e imágenes.

Elaborado por: SEDATU

Proyección: UTM

Coordenadas: UTM a escala 10,000 en
 Datum Horizontal: WGS84

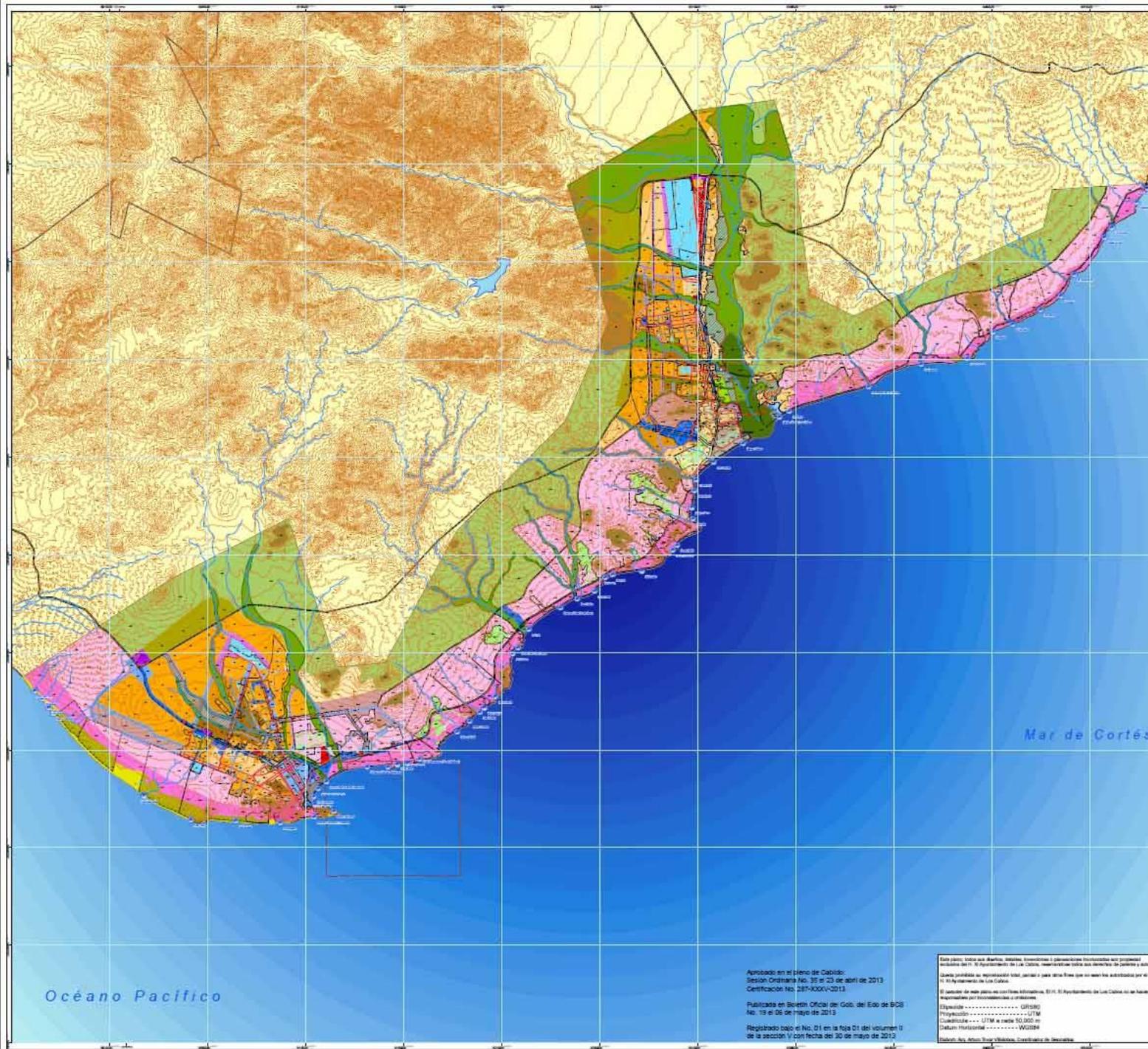
Elaboró: Arq. Arturo Tovar Villalón, Coordinador de Seguridad

Ing. José Antonio Aguiar Montaño
 Presidente Municipal
 XI Ayuntamiento de Los Cabos

Lit. Julio César Castro Pineda
 I Regidor
 Comisión de Desarrollo Urbano,
 Ecología y Medio Ambiente

Arq. Roberto Flores Rivera
 Director General
 Dirección General de Planeación y
 Desarrollo Urbano

Arq. Jesús Horacio González Arellano
 Director General
 Instituto Municipal de Planeación



SIMBOLOGIA

Relieve
 — Curvas de Nivel

Hidrografía
 — Ríos Principales
 ■ Cuerpos de Agua

Unidades de Gobierno
 □ Área Urbana
 □ Límite de Centro de Población
 □ Límite Municipal

Usos de Suelo

Utilización	Clasificación	Parámetro Residencial
U1 - Habitación (20 - 7)	U1	U10 - Residencia Lúdica
U2 - Habitación (20 - 25)	U2	U11 - Residencia Urbana
U3 - Habitación (17 - 8)	U3	U12 - Área de Uso Mixto
U4 - Habitación (20 - 35)	U4	U13 - Área de Uso Mixto
U5 - Habitación (17.5 - 45)	U5	U14 - Área de Uso Mixto
U6 - Habitación (Condensada) (20 - 45)	U6	U15 - Área de Uso Mixto

Comercio y Servicios
 C1 - Comercio y Servicios
 C2 - Comercio y Servicios

Industria
 I1 - Industria de Alto Impacto
 I2 - Industria de Bajo Impacto
 I3 - Minería y Minería de Carbón

Turismo y Recreación
 T1 - Turismo Histórico
 T2 - Turismo Histórico
 T3 - Turismo Histórico

Reserva Urbana
 RU1 - Reserva Urbana

Equipamiento Urbano
 E1 - Equipamiento Urbano
 E2 - Recreación y Deporte

Área de Conservación
 AC1 - Parque
 AC2 - Parque
 AC3 - Área Especial de Desarrollo Controlado
 AC4 - Bosques y Lagos
 AC5 - Área de Preservación Ecológica
 AC6 - Área de Interés Prehistórico

Condicionantes Urbanos

Desarrollo Turístico Integral (DTI - PFI)*	Plan Parcel FONA TUR
Reestricción de Uso en Durazno**	DTI FONA TUR
Plan maestro condominio***	Altitudo Hidrológico
Cambio de uso de suelo****	Barrio de Cabo San Lucas - ASU

* Deberá cumplir las condicionantes establecidas en cada caso al momento de su aprobación. Los usos de suelo específicos indicados están prohibidos en sus Zonas Reservadas.
 ** Los usos de suelo autorizados según acuerdo de Cabildo número 0065/0797/13 condicionados a cumplir las condicionantes establecidas al momento de su aprobación.
 *** Los usos de suelo autorizados según acuerdo de Cabildo 2074/2006, condicionados a cumplir las condicionantes establecidas al momento de su aprobación.

Concentradores de Actividad

Centro Antiguo	Corredor de Servicios
Centro Histórico	Centro Urbano
	Subcentro Urbano

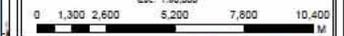
Jerarquía Vial

Regional	Regional Propuesta
De Primer Orden	De Primer Orden Propuesta
Primaria	Primaria Propuesta
Secundaria	Secundaria Propuesta

Zonificación Secundaria

PDU2040-ET-403

La información de esta carta es derivada de las siguientes fuentes:
 * Plan de Desarrollo Urbano San José del Cabo - Cabo San Lucas
 * Cartografía Digital del Municipio de Los Cabos, esc. 1:1,000
 * Límites Geoadministrativos del INEGI



Ing. José Antonio Aguirre Montaño
 Presidente Municipal
 Ayuntamiento de Los Cabos
 Arq. Roberto Flores Rivera
 Director General
 Instituto Municipal de Planeación y Desarrollo Urbano

Lic. Julio César Castro Pérez
 Regidor
 Comisión de Desarrollo Urbano,
 Ecología y Medio Ambiente
 Arq. Jesús Horacio González Anáhuac
 Director General
 Instituto Municipal de Planeación y Desarrollo Urbano

Aprobado en el pleno de Cabildo:
 Sesión Ordinaria No. 35 el 23 de abril de 2013
 Certificación No. 287-X00V-2013
 Publicado en Boletín Oficial del Gob. del Edo de BCS
 No. 19 el 06 de mayo de 2013
 Registrado bajo el No. 01 en la foja 01 del volumen II
 de la sección V con fecha del 30 de mayo de 2013

Esta carta, sobre sus límites, límites, condicionales y condicionantes establecidos en el presente
 artículo del II Ayuntamiento de Los Cabos, reservándose todos sus derechos de patentes y autoría.
 Queda prohibida su reproducción total, parcial o para otros fines que no sean los autorizados por el
 II Ayuntamiento de Los Cabos.
 El contenido de esta publicación es confidencial, según el artículo 171 del Reglamento de los Cabos de los Cabos.
 Propósito: UPRM
 Proyección: UTM
 Coordenadas: UTM a escala 10,000 en
 Datum Horizontal: WGS84
 Datum:

6.4 ESTRATEGIA GENERAL DE DESARROLLO URBANO

Estructura Urbana

Medio Ambiente y Espacio Público

El medio físico natural como principal elemento estructurador de la ciudad para el sistema de espacio público abierto.

El espacio público abierto dentro de las ciudades se refiere a los elementos como calles, banquetas, parques o plazas de acceso público que tiene la función de crear áreas dedicadas a la libre movilidad, ocio y disfrute de la ciudad para sus habitantes. Una estrategia del PDU 2040 es integrar como elemento estructurador del sistema de espacios públicos; los espacios y elementos naturales existentes dentro de los asentamientos humanos como escurrimientos, zonas de monte o áridas, playas, mojones entre otros, los cuales ofrecen mayor diversidad de disfrutar nuestros espacios urbanos e interactuar de manera respetuosa con el medio físico natural.

El sistema de espacio público abierto propone la imple-

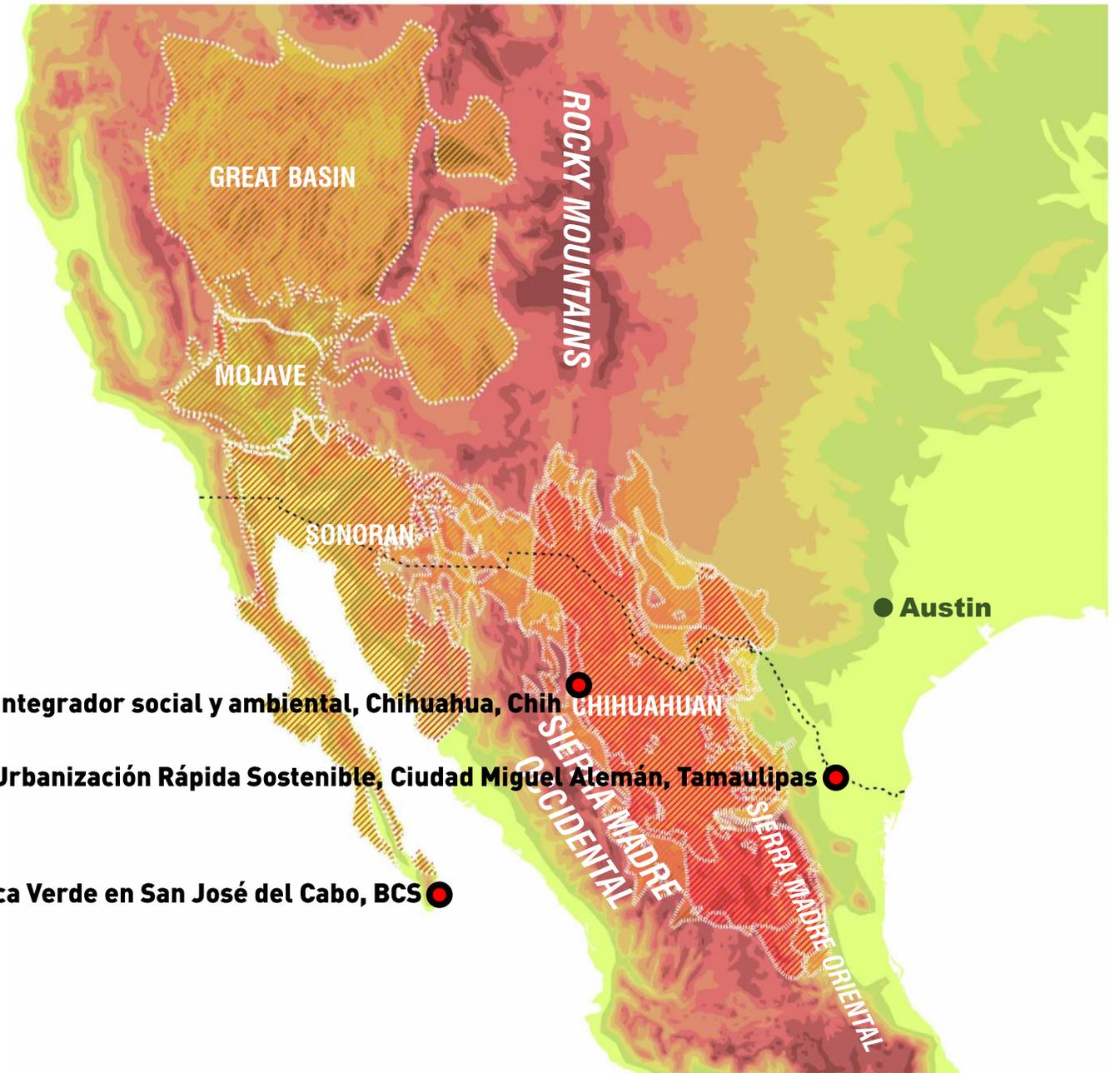
entre las diferentes zonas ocasionando un crecimiento segmentado, heterogéneo y disperso (Ilustraciones 220 y 221).



Ilustración 220: Red de Espacio Público Abierto CSL

En el caso de la ciudad de Cabo San Lucas el principal borde natural es el arroyo Salto Seco y el arroyo San Lucas dividiendo la ciudad en tres zonas. En el caso de la ciudad de San José del Cabo los bordes de crecimiento se definen por los arroyos San José, El Agua-jito, Don Guillermo, Santa Rosa, El Zacatal y El Saltito.

**Volver a una estructura urbana híbrida:
Infraestructura Verde Multi-Escalar
Llenar el vacío entre la planeación y la
implementación:
Proyectos académico/prácticos**

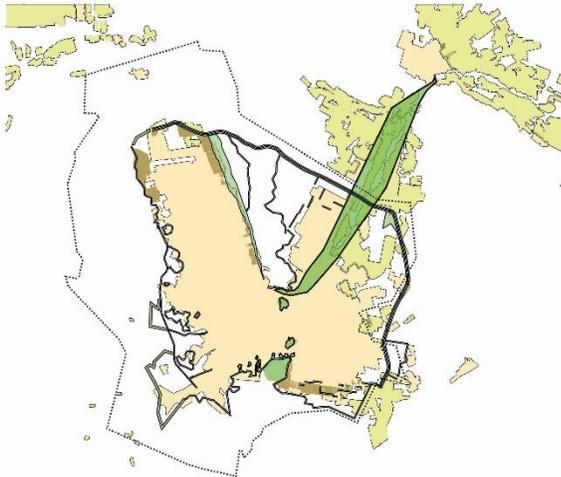
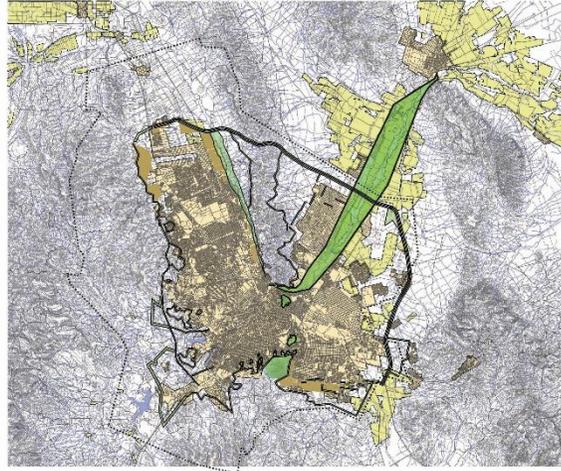


El Rio Chuvíscar como un integrador social y ambiental, Chihuahua, Chih ●

Infraestructura para una Urbanización Rápida Sostenible, Ciudad Miguel Alemán, Tamaulipas ●

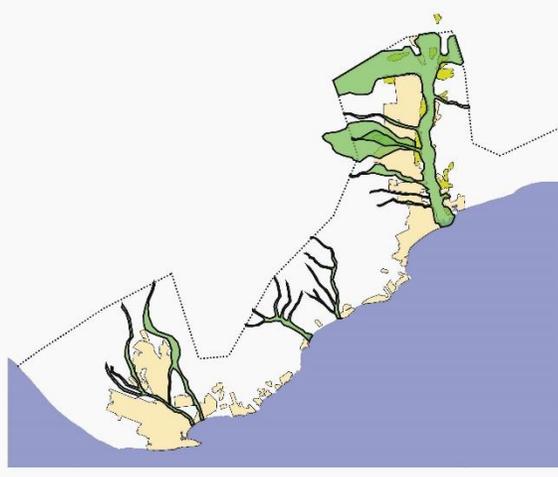
Cuenca Verde en San José del Cabo, BCS ●

Chihuahua, Chihuahua



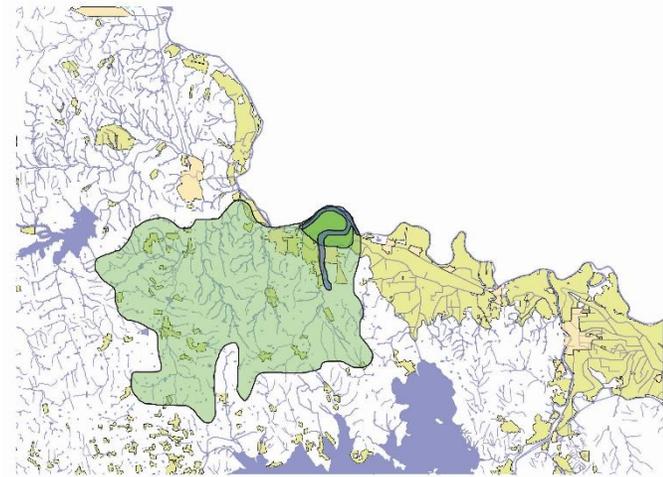
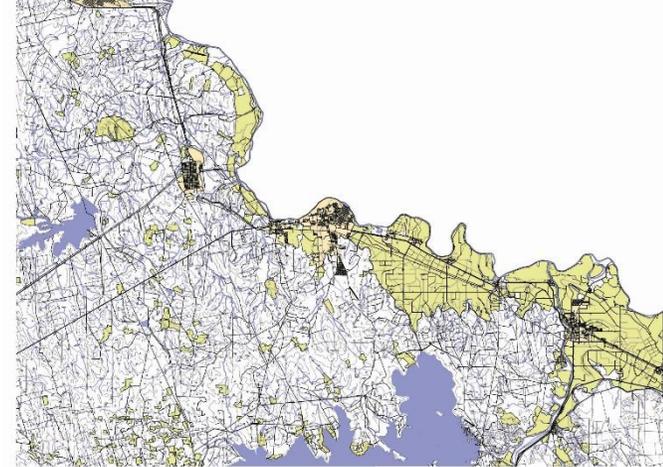
**Proyecto académico/práctico
Bordes urbanos (2006-2009)
Río Urbano como integrador
social y ambiental (2014)**

**Los Cabos,
Baja California Sur**



**Proyecto académico/práctico
Cuenca Verde en San José del
Cabo
(2014)**

**Ciudad Miguel Alemán,
Tamaulipas**



**Proyecto académico/práctico
Infraestructura Sostenible
para Crecimiento Rápido
(2016)**

**Colaboración con el Instituto
Municipal de Planeación de
Chihuahua**

Otoño 2014

**Taller de Diseño Avanzado de
Arquitectura de Paisaje
En la Escuela de Arquitectura
De la Universidad de Texas en
Austin**



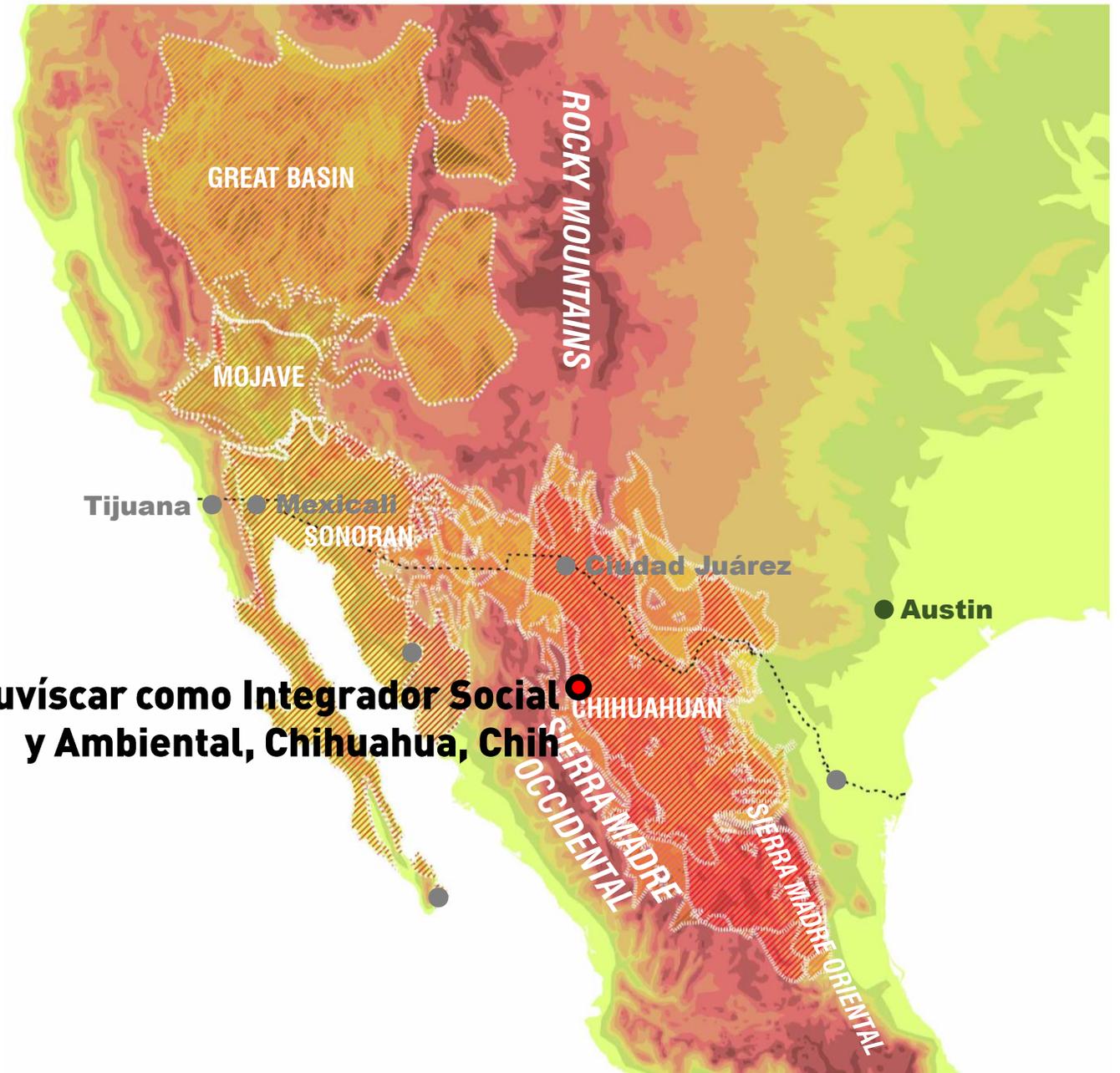
TEXAS

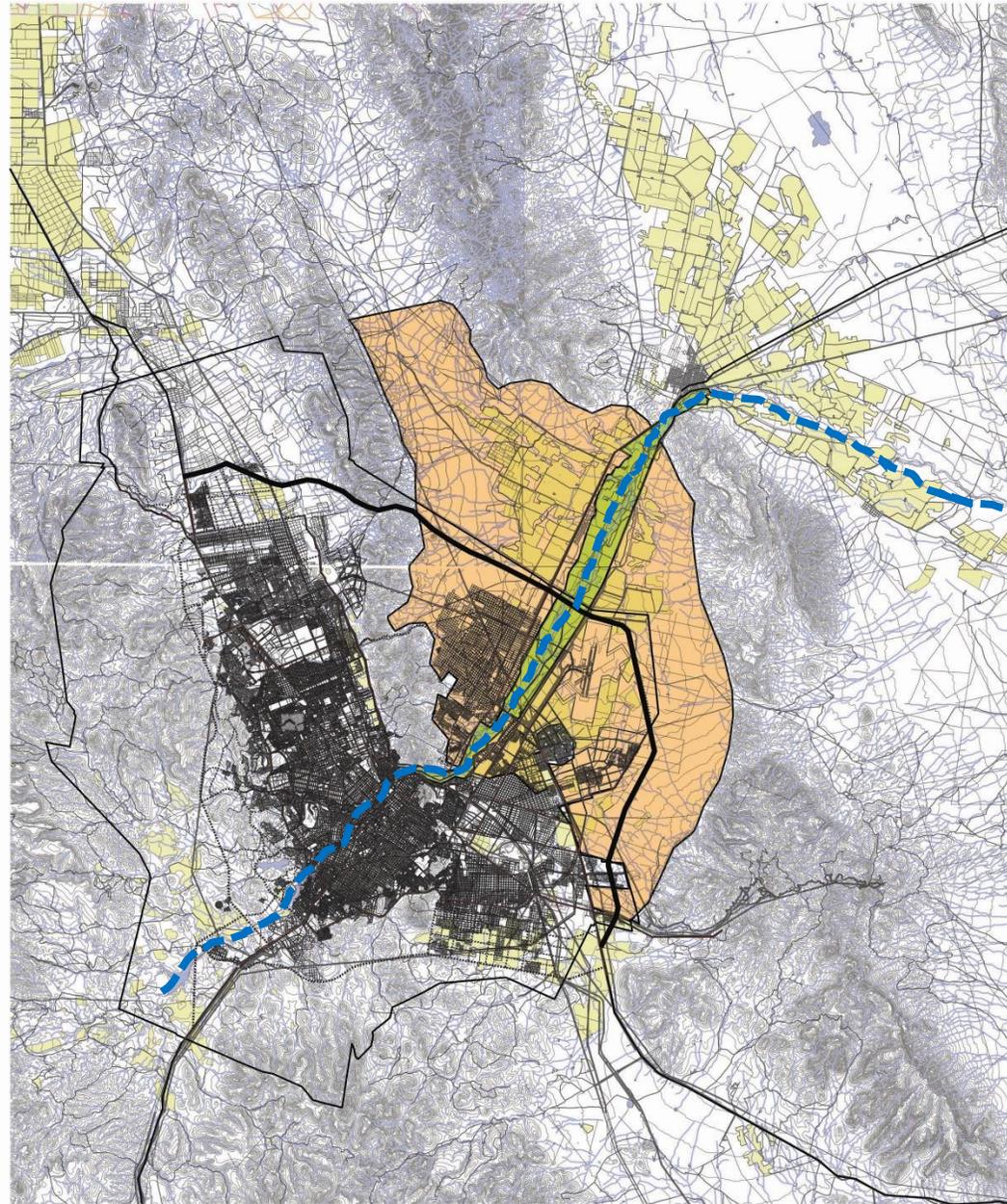
The University of Texas at Austin
School of Architecture
Landscape Architecture

Estudiantes:

**Alyssa Hassell, Lydia Kenselaar, Bei Zang, Siwen
Fang, Kristy Street, Lauren Ko, William Niendorff,
Ningneng Xu, Justin John Fleury**

**El Rio Chuvíscar como Integrador Social
y Ambiental, Chihuahua, Chih**





1 k 5 k 20 k
0 3 k 10 k

Este tramo del río Chuvíscar se encuentra centralizado en el valle oriente de la ciudad donde existe la mayor disponibilidad de reservas territoriales recientemente detonadas por la construcción de un libramiento oriente



Fuerza Aerea Avenue Bridge / Puente de la Avenida Fuerza Aérea

Municipal nursery / Vivero municipal

The Chuviscar River close to the municipal nursery looking north, late September 2014 / El Río Chuviscar cerca del vivero municipal viendo hacia el norte, Fin de septiembre 2014 / Photo by UTSOA using IMPLAN's drone / Foto por UTSOA empleando el drone del IMPLAN.



Sign in the Bosque de Aldama: DANGER! POLLUTED WATER / Letrero en el Bosque de Aldama.
Photo by / Foto por Gabriel Díaz Montemayor

EL RÍO CHUVÍSCAR DE CHIHUAHUA COMO UN INTEGRADOR SOCIAL Y AMBIENTAL:

El taller tuvo la fortuna de trabajar en colaboración y patrocinio del Instituto Municipal de Planeación de Chihuahua, México, para desarrollar un proyecto para el tramo no canalizado del río Chuvíscar entre la ciudad de Chihuahua y el poblado de Aldama, 22 kilómetros al noreste de la primera. El río en su condición actual está contaminado y es inaccesible. Transita desde una zona urbana, a una suburbana, a una netamente rural. Hay en su longitud colonias agrícolas tradicionales así como cultivos y granjas. También hay extracción de grava y arena, además de tiraderos de escombros y basura. La mitad de este tramo del río está dentro del municipio de Chihuahua, la otra mitad en Aldama. Ambos municipios han planeado de manera distinta al río; aunque ahora están buscando unificar su planeación por medio de una designación metropolitana que homogenizará sus criterios.

El río tiene la capacidad de organizar a ambas ciudades como un asentamiento.

Los tres proyectos del taller están organizados en general alrededor de tres objetivos principales:

1. Incrementar la conectividad de las comunidades a lo largo del río entre ellas mismas, con el río, y con ambas ciudades. Incluyendo conectividad recreativa y deportiva (peatones, bicicletas, caballos).
2. Proveer de infraestructura verde para mitigar los problemas de contaminación, erosión, y degradación del hábitat entre tanto se preservan actividades agrícolas y se minimiza-regula la extracción de materiales.
3. Insertar programas productivos, sociales, y recreativos en el río, atendiendo a su vocación como destino de fin de semana, e identificando y abriendo nuevos espacios públicos que tendrán un efecto amplificador de la economía del corredor.

Todo esto sólo será posible si la ecología del río es restaurada. Las funciones y servicios ecológicos requieren que el desarrollo urbano dentro del corredor del río sea controlado y minimizado, dejando fuera de la planicie de inundación a cualquier tipo de desarrollo para la seguridad de la población y el beneficio del Chuvíscar.

Los tres proyectos del taller están organizados, en general, alrededor de tres objetivos principales:

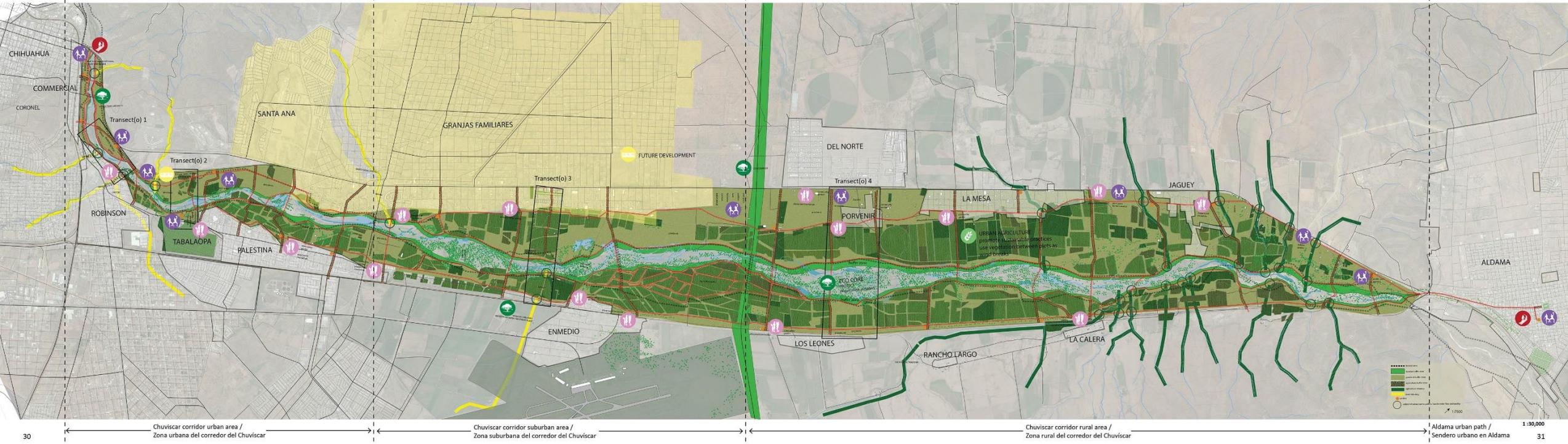
- 1. Incrementar la conectividad de las comunidades a lo largo del río entre ellas mismas, con el río, y con ambas ciudades. Incluyendo conectividad recreativa y deportiva (peatones, bicicletas, caballos).**
- 2. Proveer de infraestructura verde para mitigar los problemas de contaminación, erosión, y degradación del hábitat entre tanto se preservan actividades agrícolas y se minimiza-regula la extracción de materiales.**
- 3. Insertar programas productivos, sociales, y recreativos en el río, atendiendo a su vocación como destino de fin de semana, e identificando y abriendo nuevos espacios públicos que tendrán un efecto amplificador de la economía**















Proposed / Propuesta



**Colaboración con el Instituto
Municipal de Planeación de Los
Cabos**

Primavera 2014

**Taller de Diseño Avanzado de
Arquitectura de Paisaje
En la Escuela de Arquitectura
De la Universidad de Texas en
Austin**



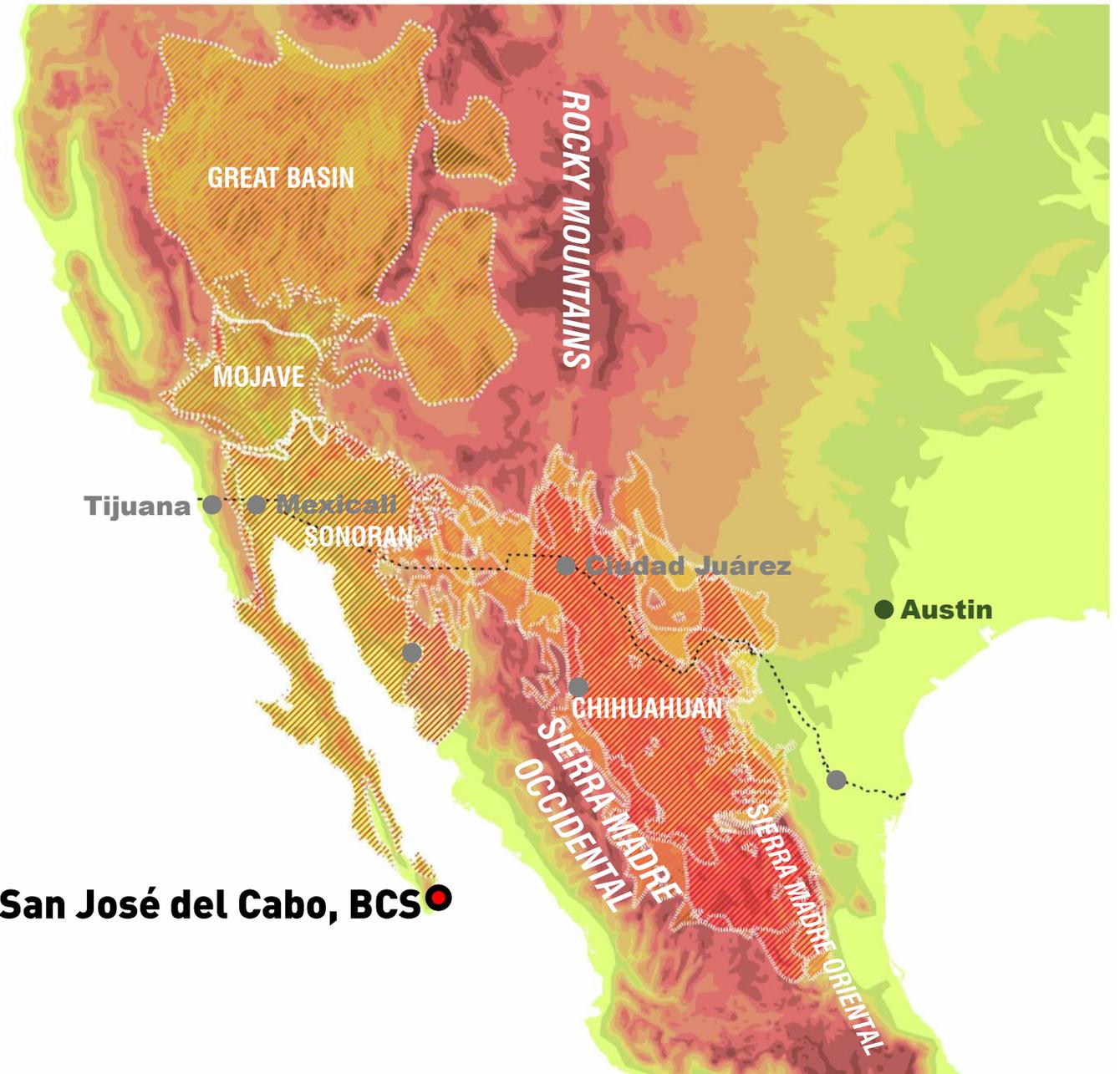
TEXAS

The University of Texas at Austin
School of Architecture
Landscape Architecture

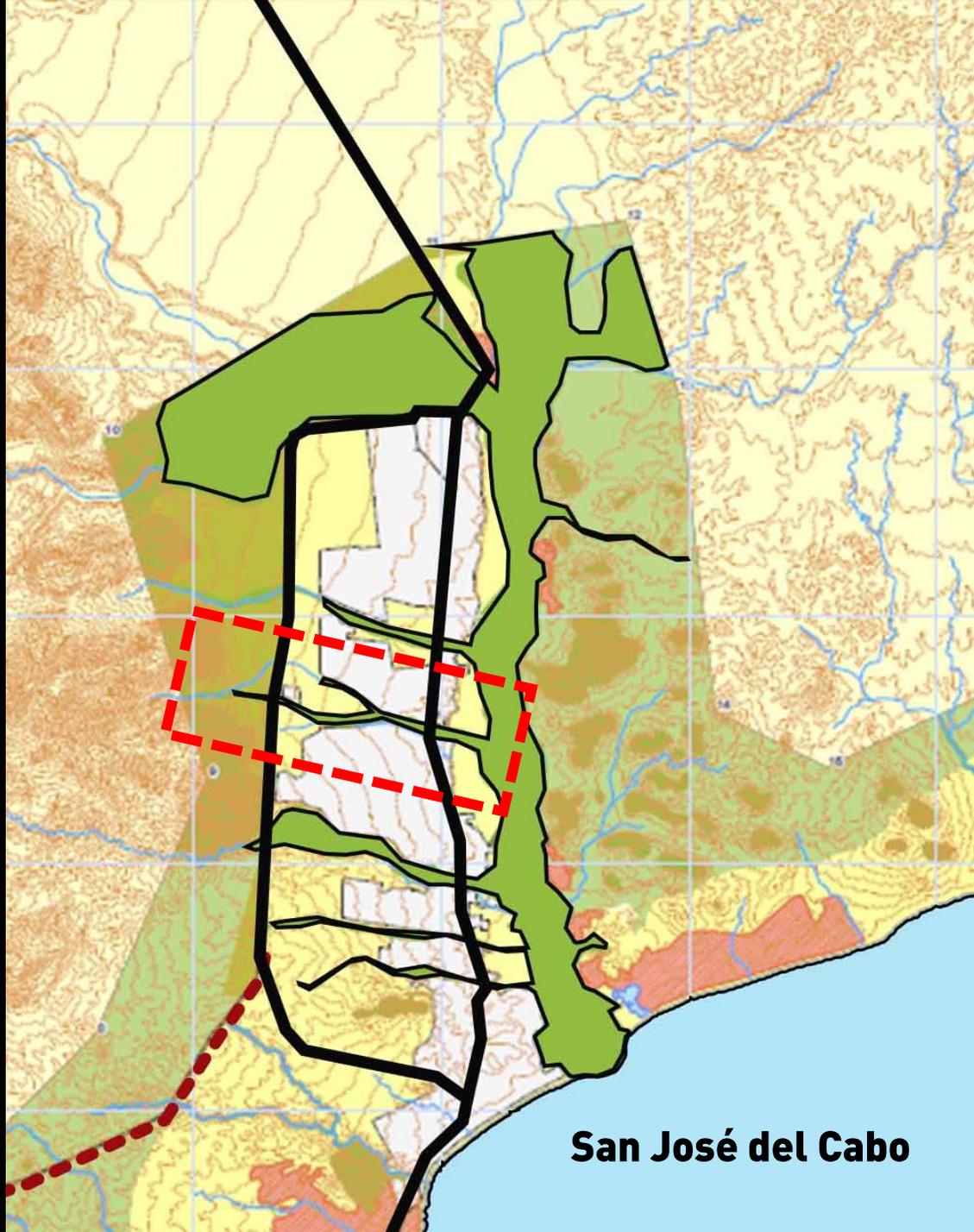
Estudiantes:

**Danuta Dias, Thomas Guerra,
Stephanie Kopplin, Yishuen Lo,
Patrick McGovern, Christopher
Myers, Bailey Rankin, Katie
Summers & Wen Zou**

Cuenca Verde en San José del Cabo, BCS

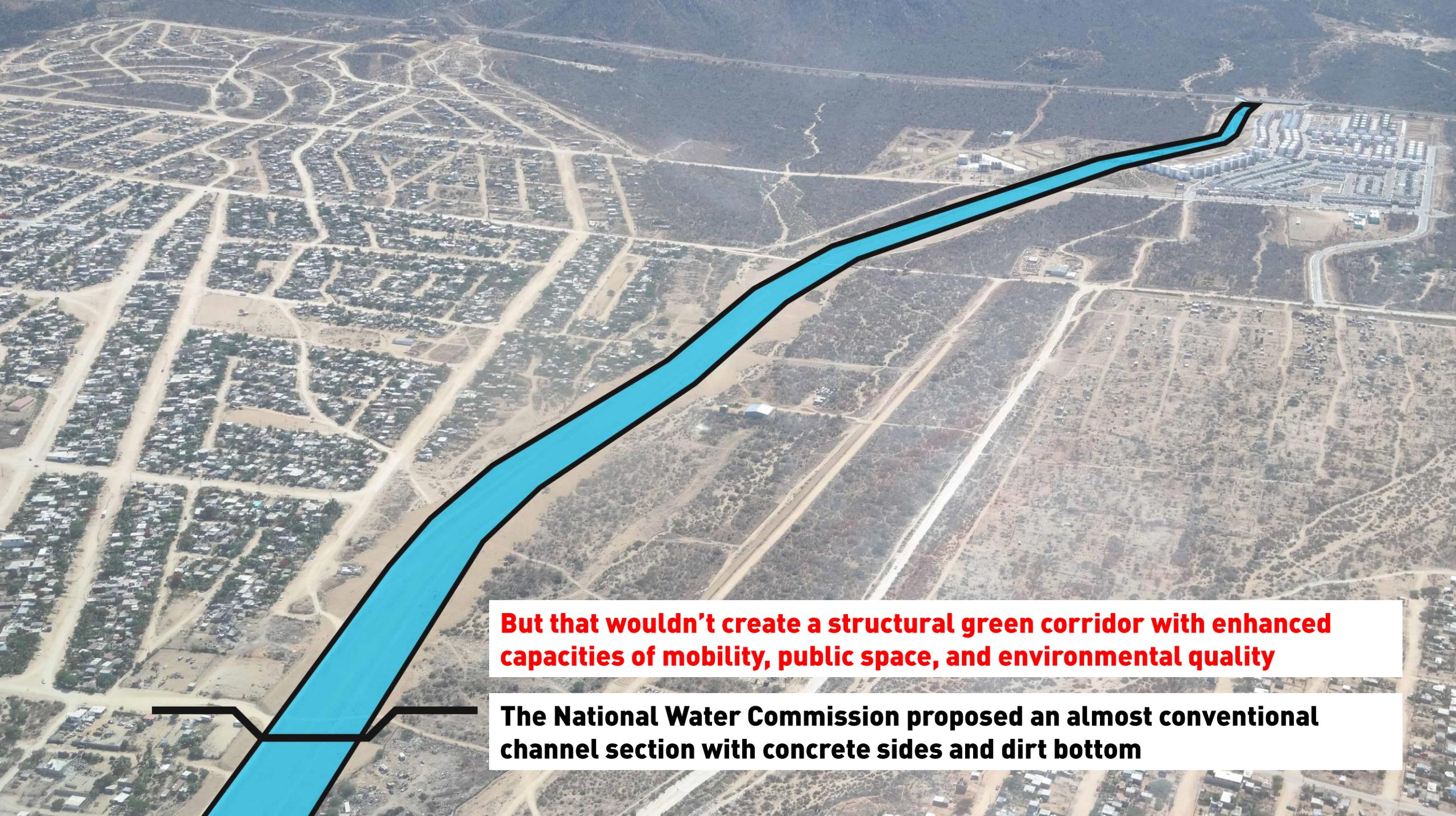


Arroyo El Zacatal



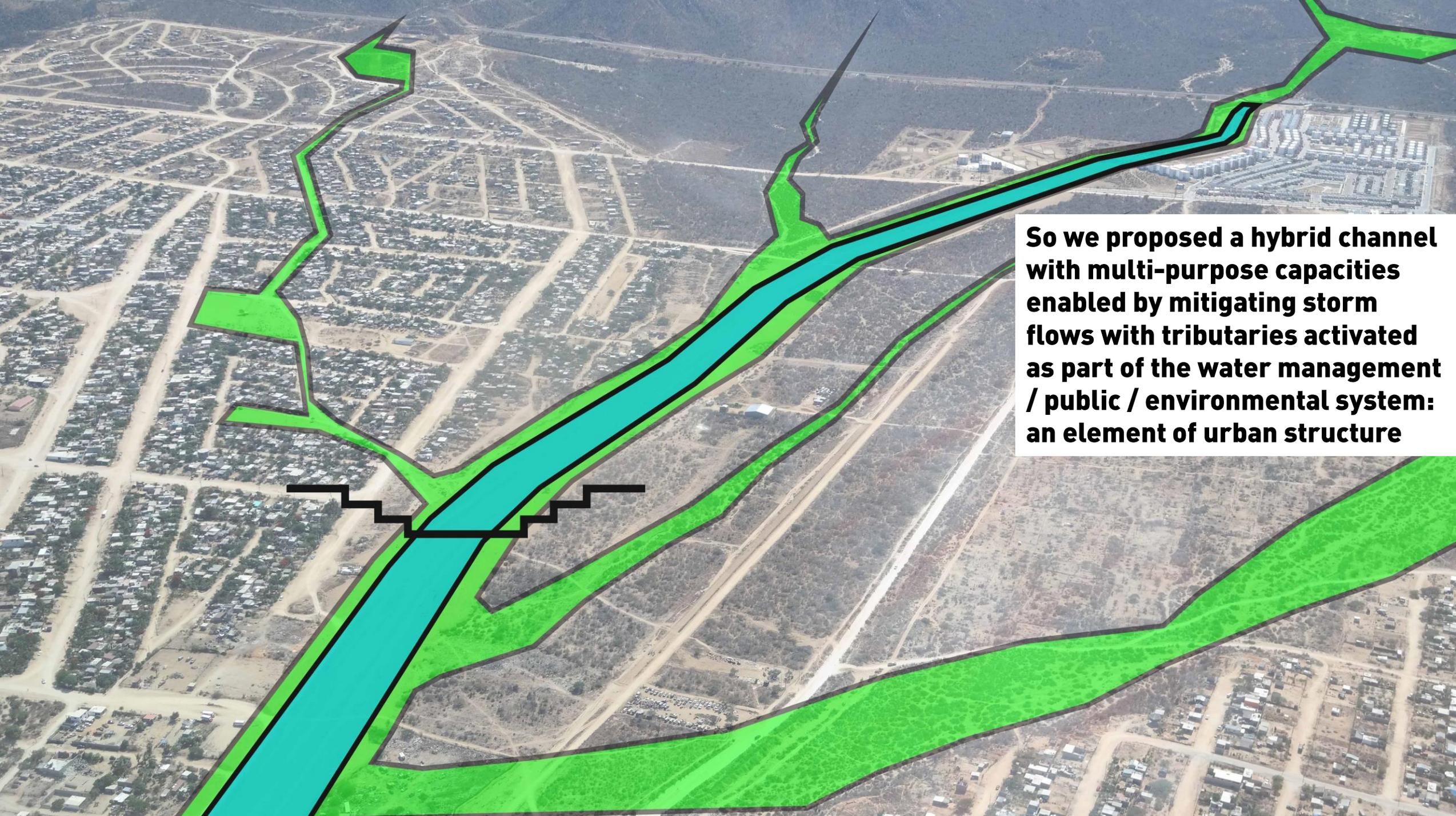
San José del Cabo





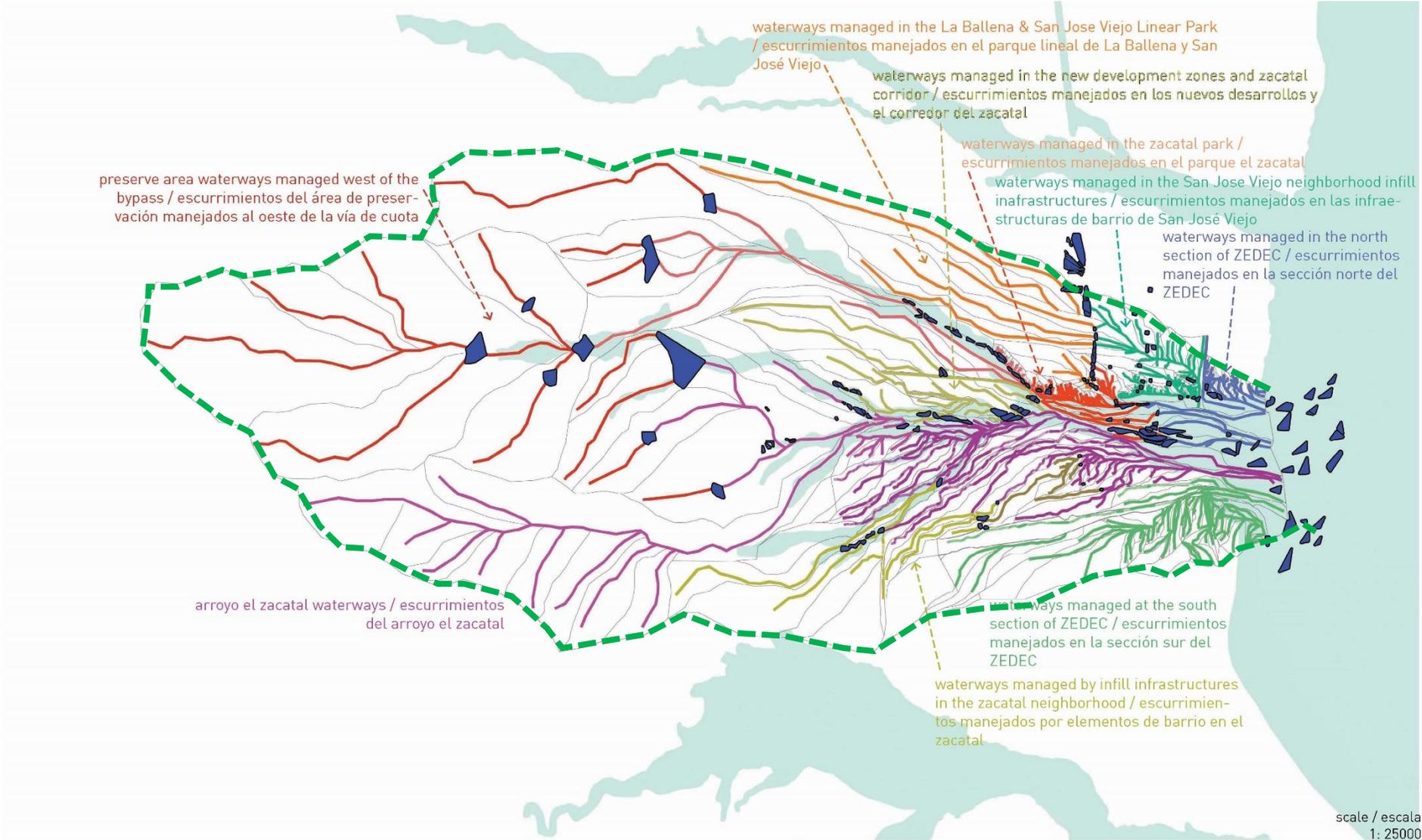
But that wouldn't create a structural green corridor with enhanced capacities of mobility, public space, and environmental quality

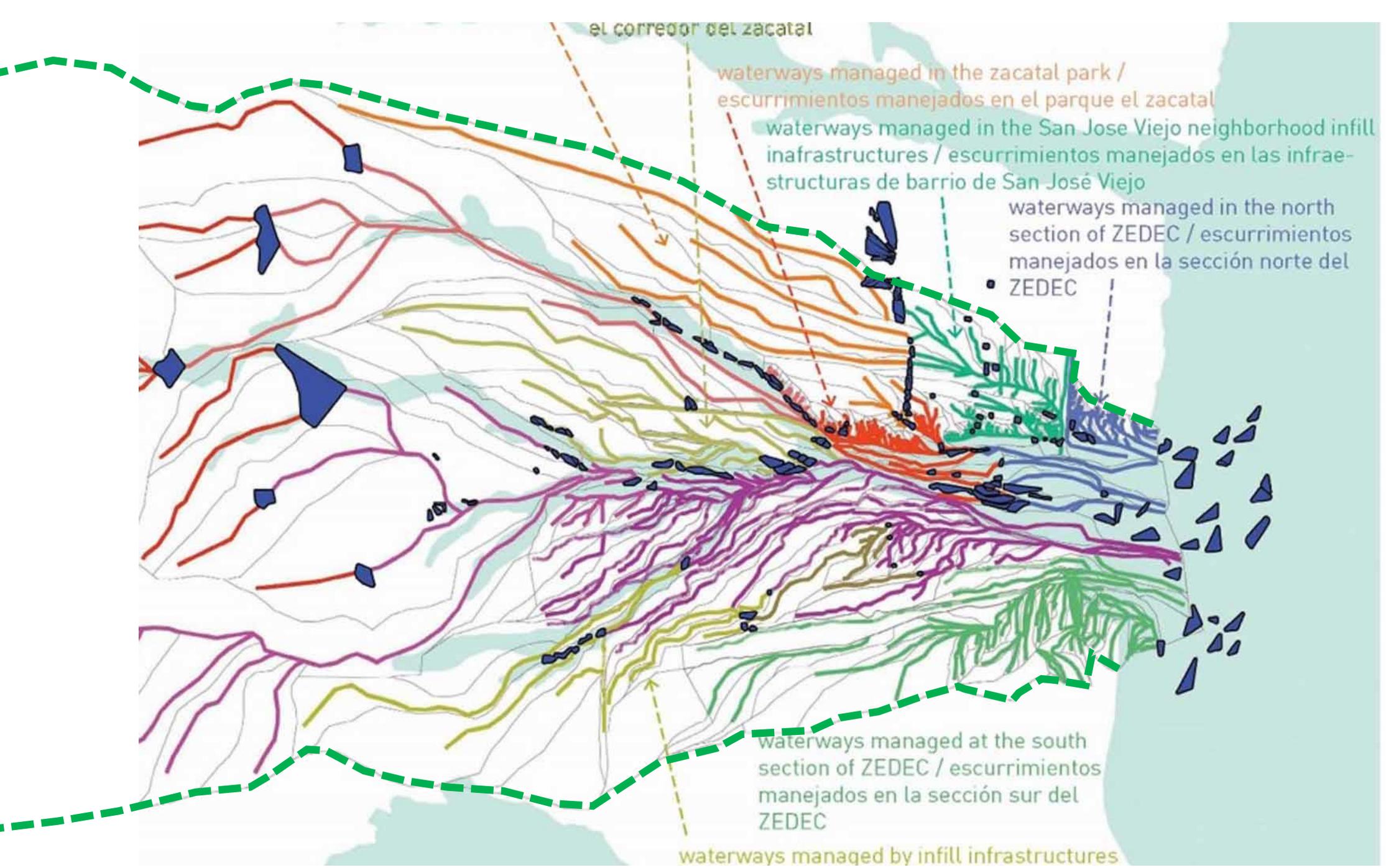
The National Water Commission proposed an almost conventional channel section with concrete sides and dirt bottom



So we proposed a hybrid channel with multi-purpose capacities enabled by mitigating storm flows with tributaries activated as part of the water management / public / environmental system: an element of urban structure

MASTER PLAN SUBDIVISION OF WATER MANAGEMENT SERVICES / SUBDIVISION DE SISTEMAS DE MANEJO DE AGUA PLUVIAL



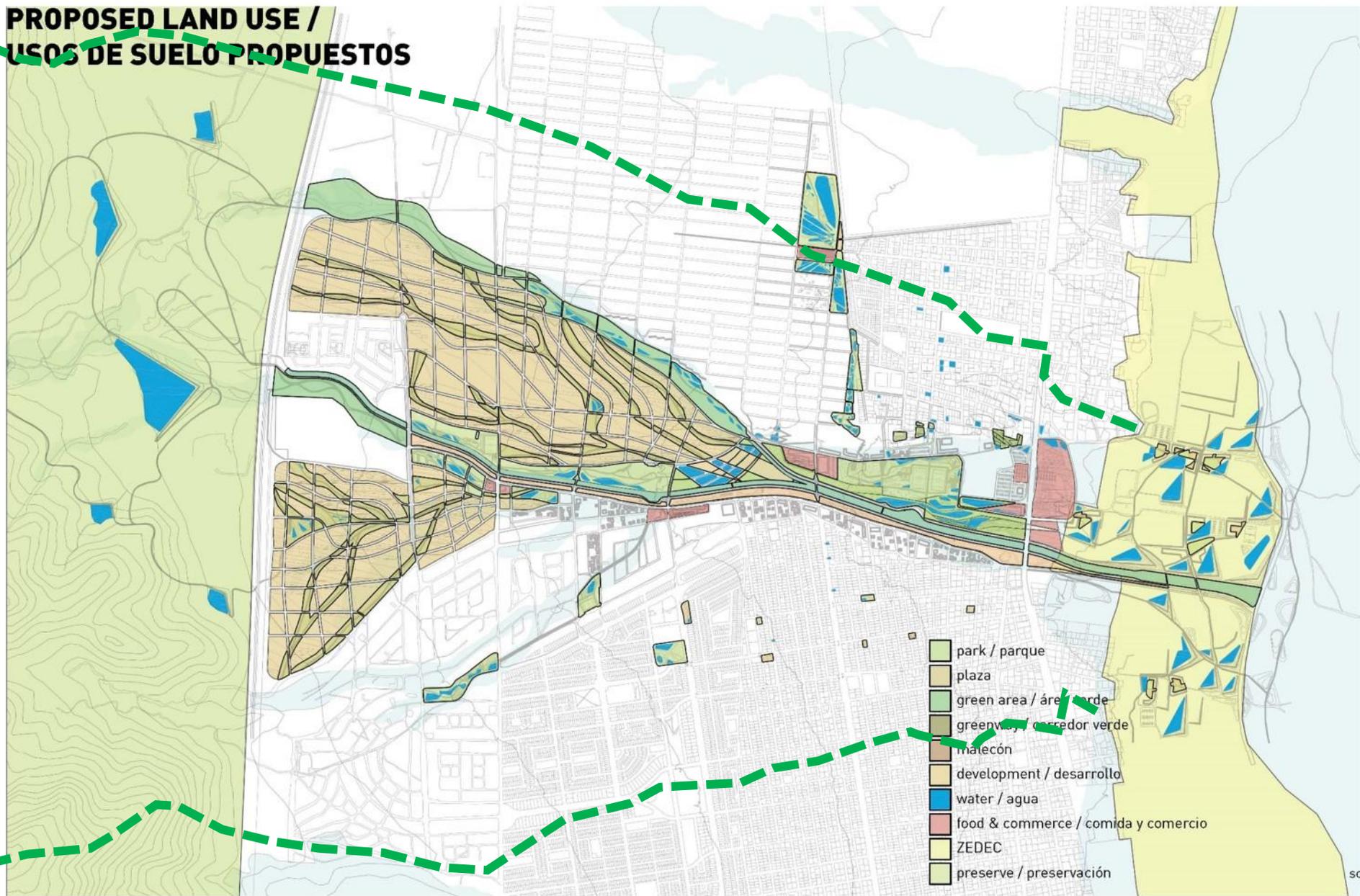


**PROPOSED
CONNECTIVITY /
CONECTIVIDAD
PROPUESTA**

-  pedestrian circulation / circulación peatonal
-  regional street existing / vialidad regional existente
-  regional street proposed / vialidad regional propuesta
-  primary street existing / vialidad primaria existente
-  primary street proposed / vialidad primaria propuesta
-  secondary street existing / vialidad secundaria existente
-  secondary street proposed / vialidad secundaria propuesta
-  pedestrian bridge proposed / puente peatonal propuesto
-  vehicular bridge proposed / puente vehicular propuesto
-  / punto



PROPOSED LAND USE / USOS DE SUELO PROPUESTOS

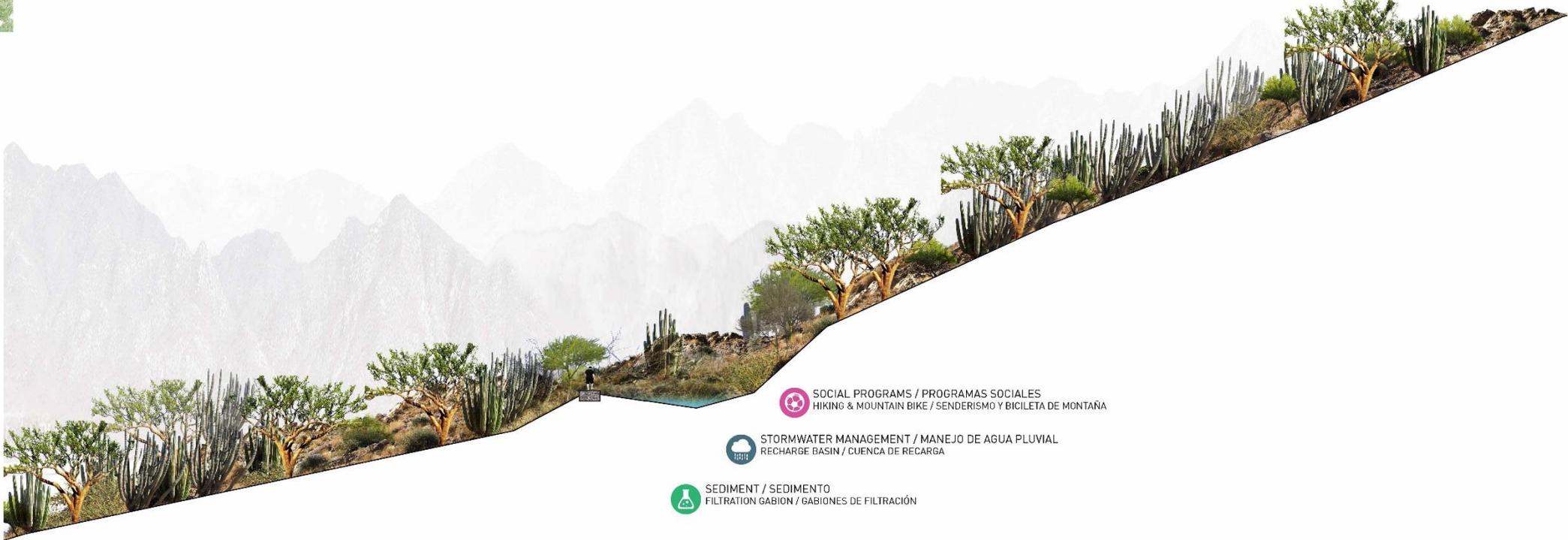


scale / escala
1: 15000



PRESERVE / PRESERVACIÓN

Mountain Trails / Senderos de montaña



 SOCIAL PROGRAMS / PROGRAMAS SOCIALES
HIKING & MOUNTAIN BIKE / SENDERISMO Y BICILETA DE MONTAÑA

 STORMWATER MANAGEMENT / MANEJO DE AGUA PLUVIAL
RECHARGE BASIN / CUENCA DE RECARGA

 SEDIMENT / SEDIMENTO
FILTRATION GABION / GABIONES DE FILTRACIÓN

WATER STREET / CALLE ARROYO

Neighborhood Link to the Arroyo / Vínculo del barrio con el arroyo el zacatal



STORMWATER MANAGEMENT / MANEJO DE AGUA PLUVIAL
BIOSWALE / CANAL DE FILTRACIÓN

STORMWATER MANAGEMENT / MANEJO DE AGUA PLUVIAL
RETENTION & INFILTRATION BASIN / CUENCA DE RETENCIÓN E INFILTRACIÓN

SOCIAL PROGRAMS / PROGRAMAS SOCIALES
GREEN AREAS / ÁREAS VERDES

EARTHWORKS / MOVIMIENTOS DE TIERRA
WATER DIRECTING BERM / MONTÍCULO DE DIRECCIÓN DE AGUA

SOCIAL PROGRAMS / PROGRAMAS SOCIALES
SOCCER FIELD / CANCHA DE BALONPIÉ

STORMWATER MANAGEMENT / MANEJO DE AGUA PLUVIAL
RETENTION BASIN IN SOCCER FIELD / CUENCA DE RETENCIÓN EN CANCHA DE BALONPIÉ

STORMWATER MANAGEMENT / MANEJO DE AGUA PLUVIAL
BIOSWALE / CANAL DE INFILTRACIÓN



SOCIAL PROGRAMS / PROGRAMAS SOCIALES
SOCCER FIELD / CANCHA DE BALONPIÉ



STORMWATER MANAGEMENT / MANEJO DE AGUA PLUVIAL
BIOSWALE / CANAL DE INFILTRACIÓN



Colaboración con el Gobierno del Estado de Tamaulipas y su Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente

Primavera 2016

Taller de Diseño Avanzado de Diseño Urbano con estudiantes de:

Diseño Urbano (1/6)

Arquitectura de Paisaje (1/6)

Arquitectura (4/6)

En la Escuela de Arquitectura

De la Universidad de Texas en Austin



TEXAS

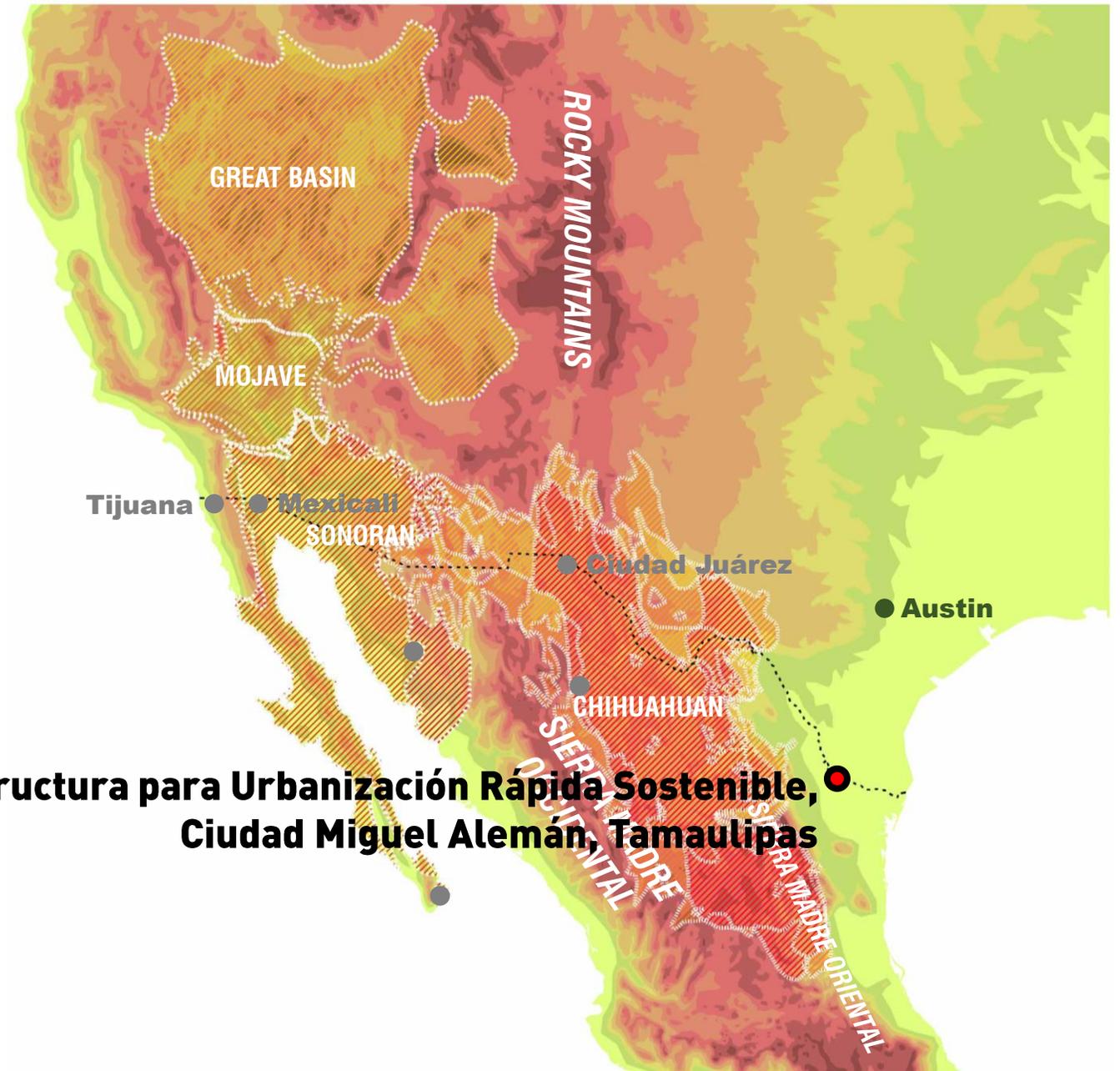
The University of Texas at Austin

School of Architecture

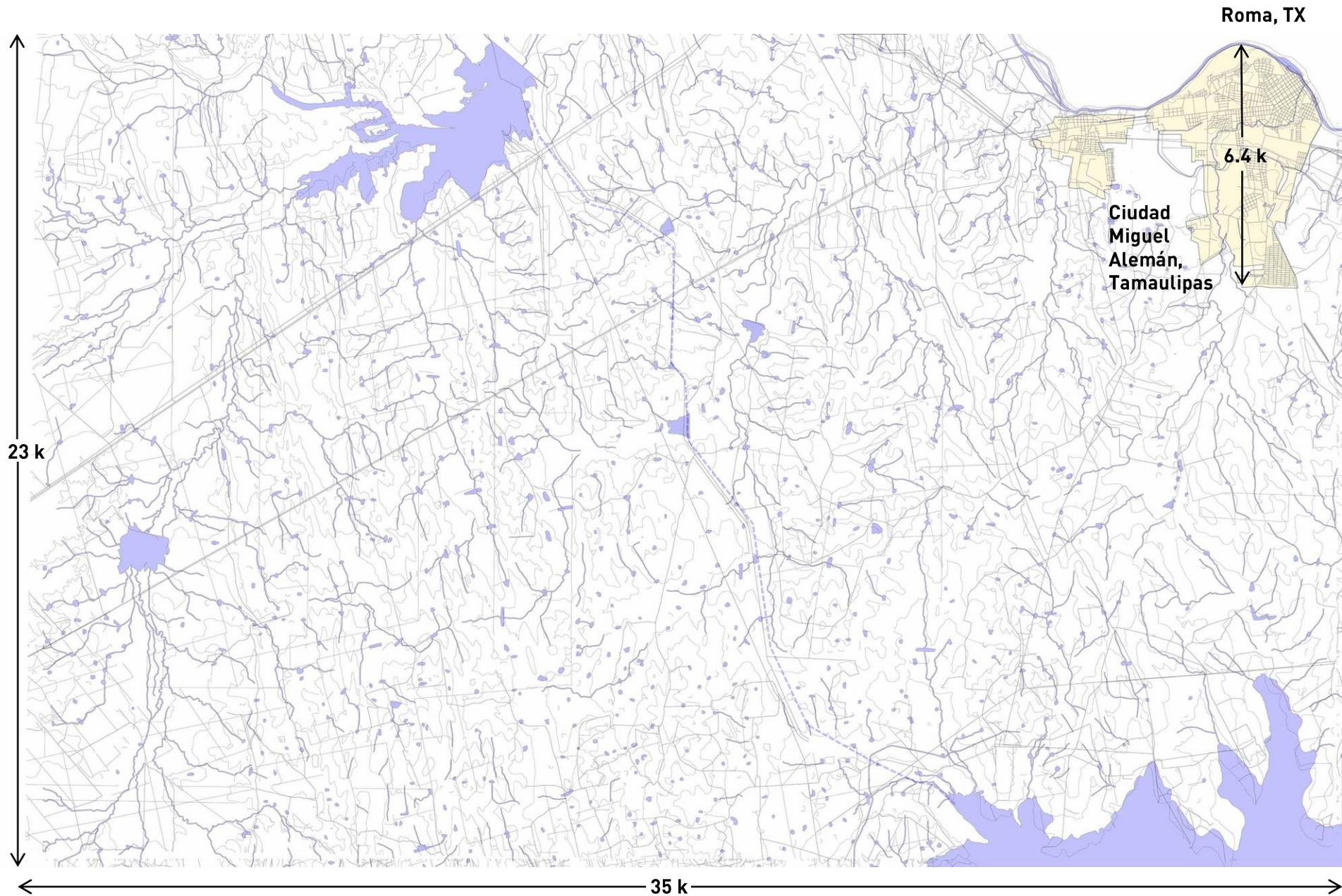
Landscape Architecture

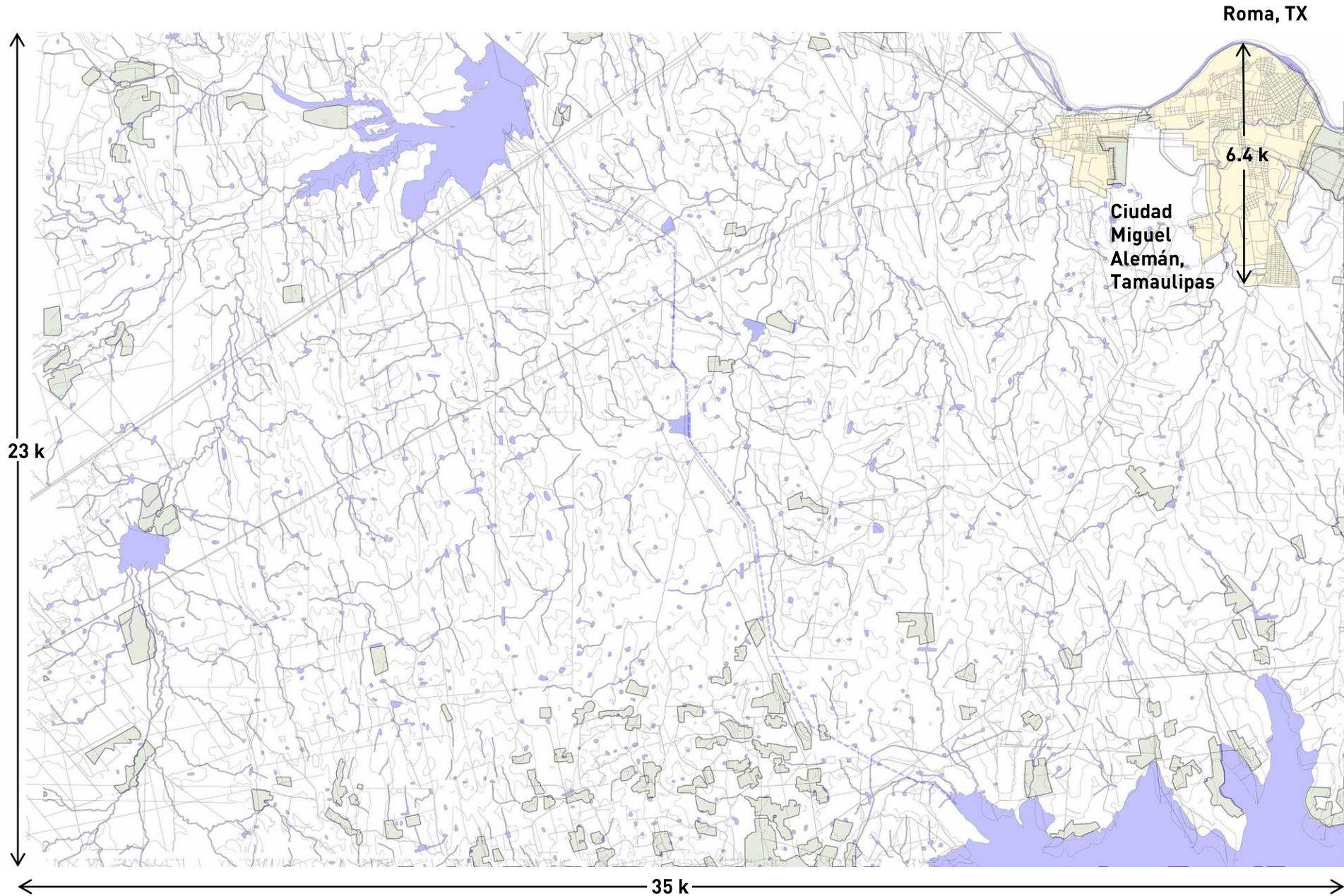
Estudiantes:

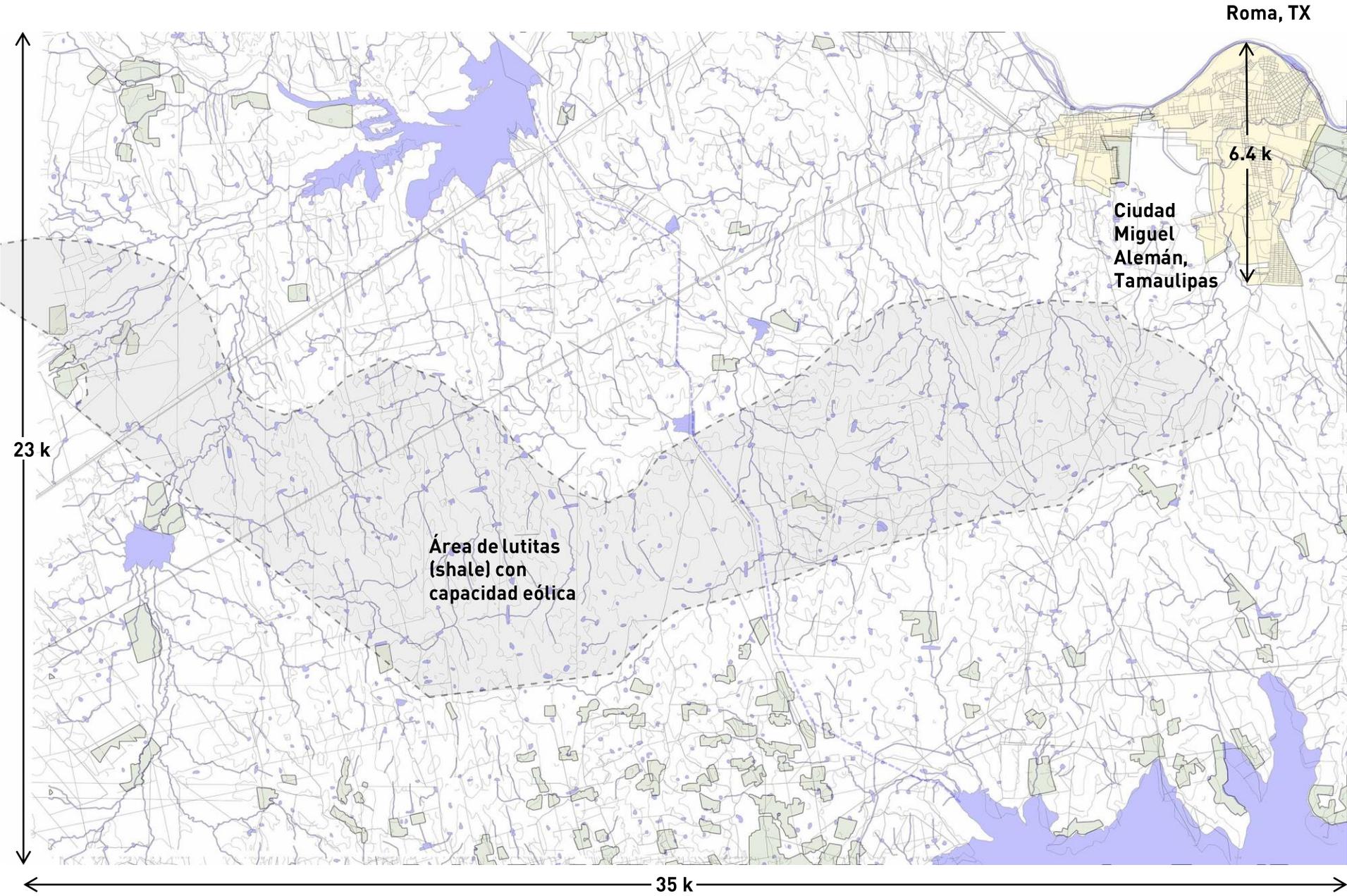
**Shiva Jabarnia, Quan Yin, Travis Schneider,
Bernardo Jiménez, Dominic Sargeant, y Nadia
Aseeva**

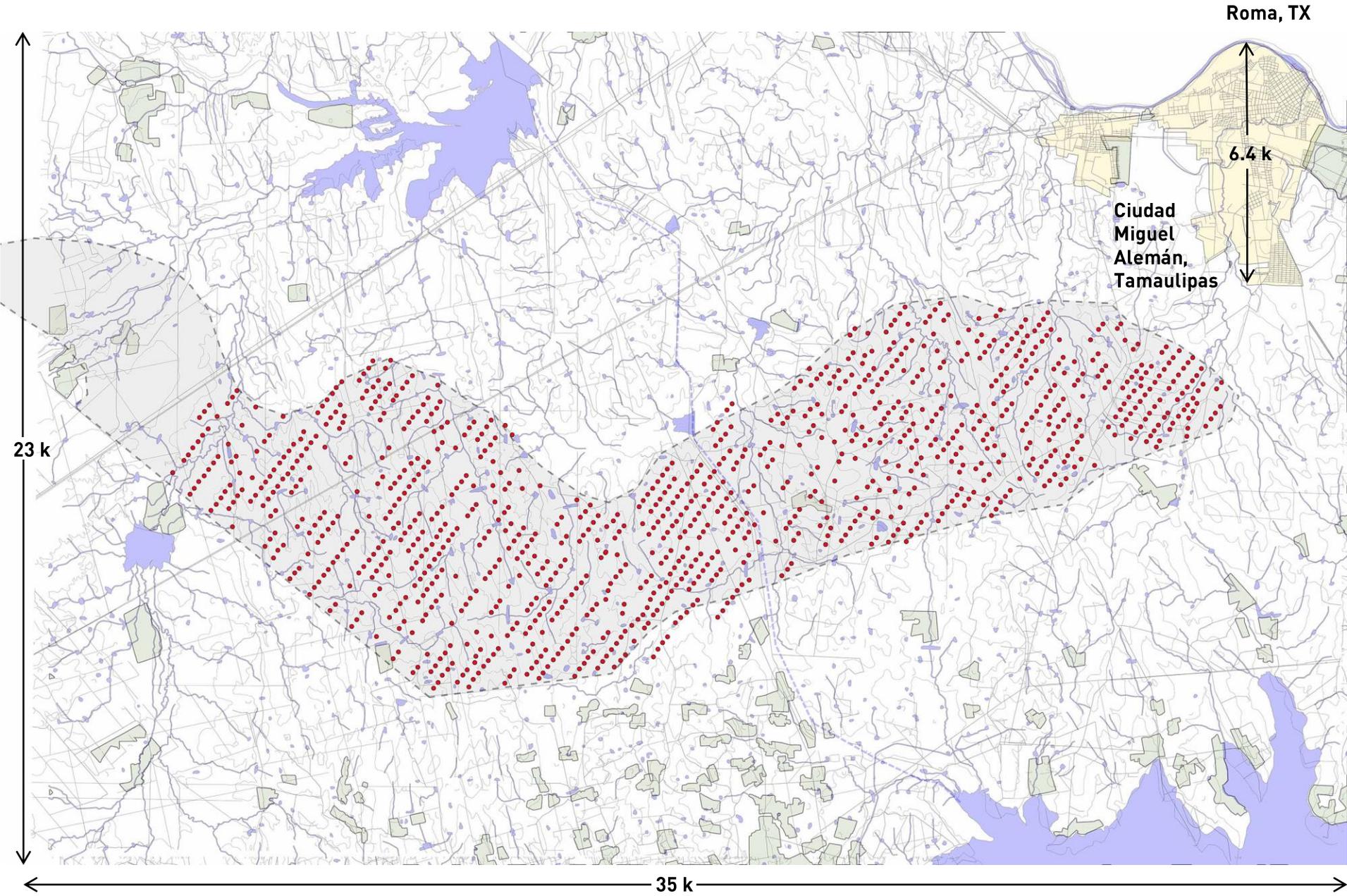


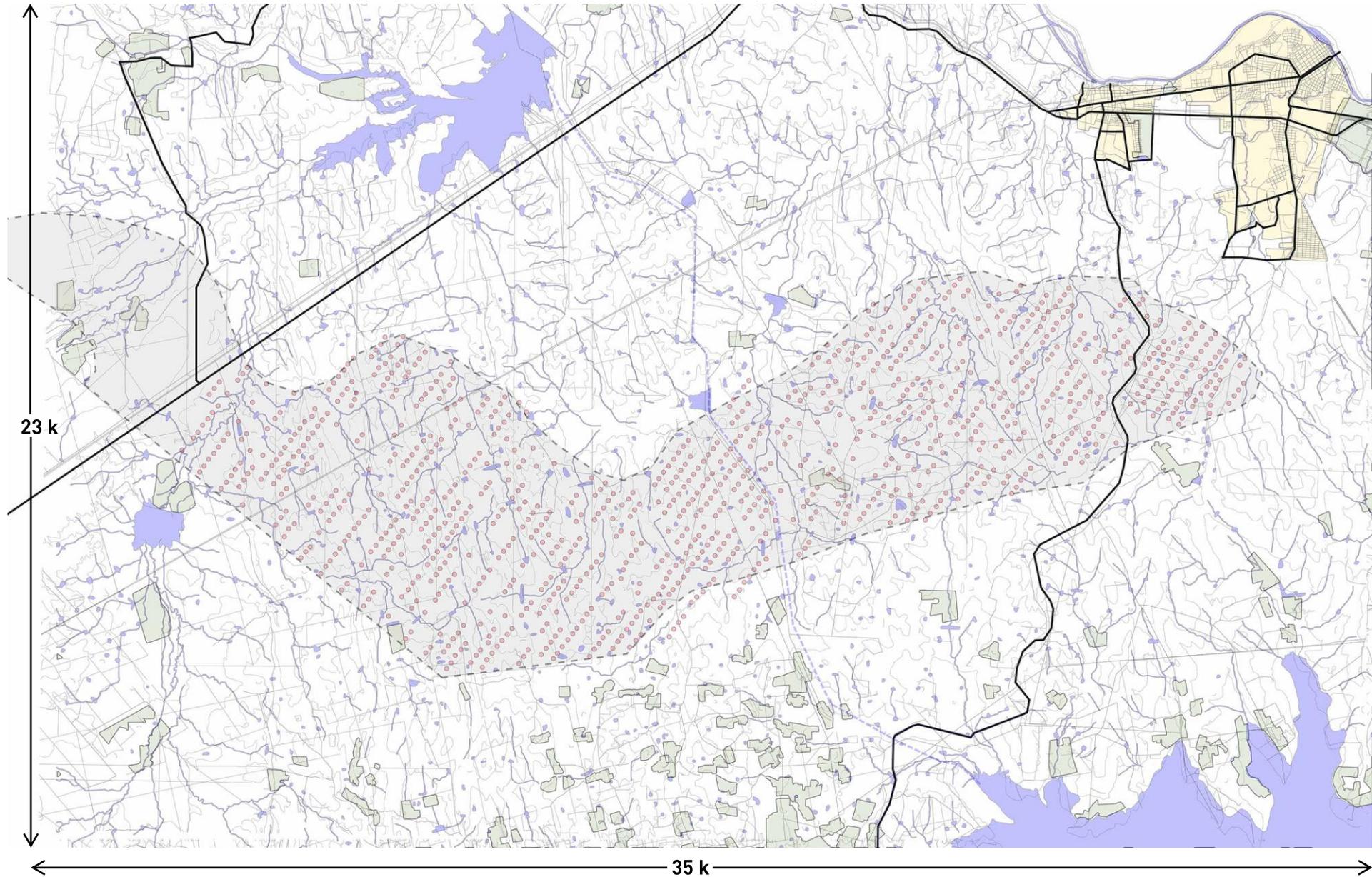
**Infraestructura para Urbanización Rápida Sostenible,
Ciudad Miguel Alemán, Tamaulipas**

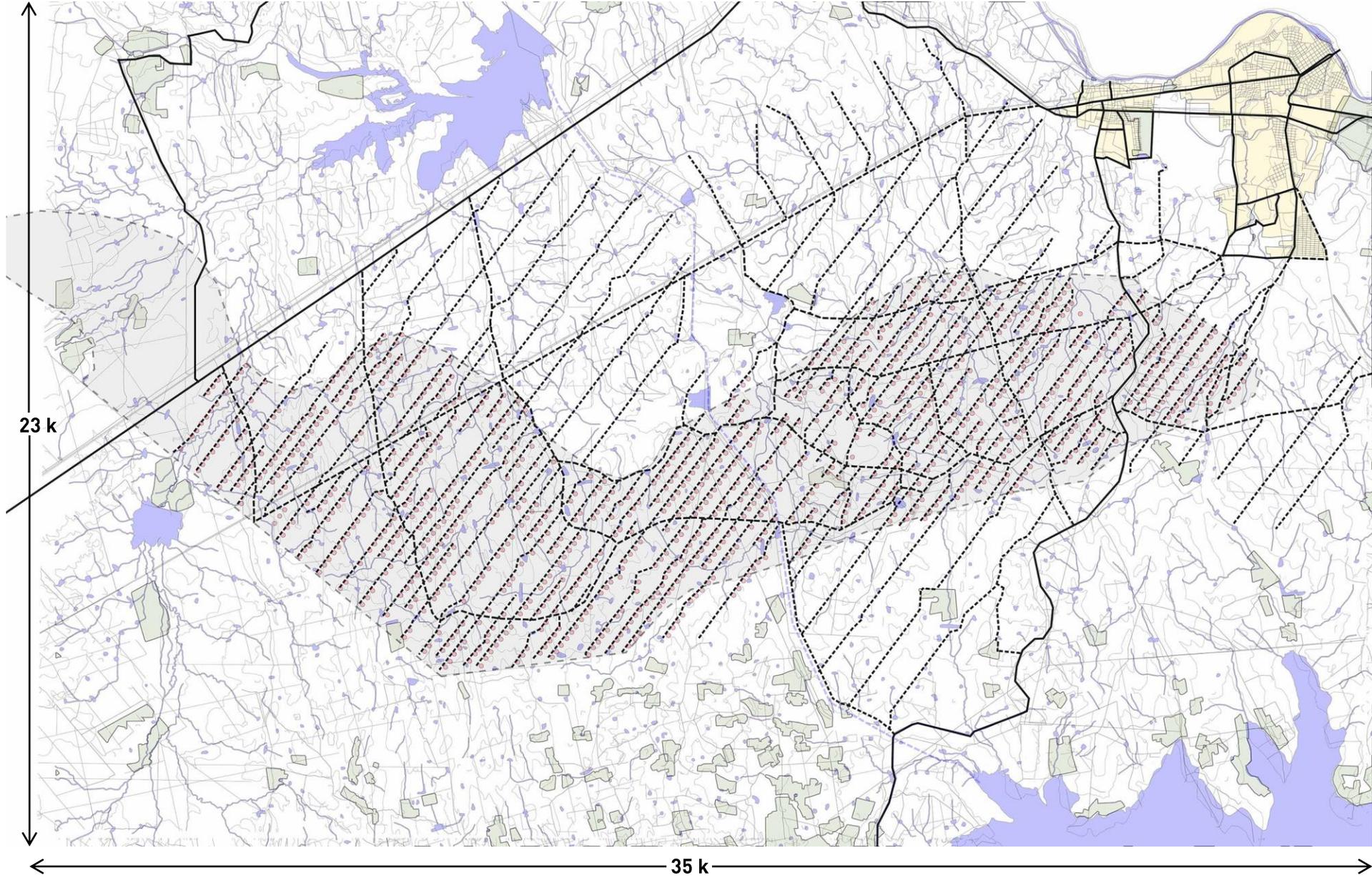


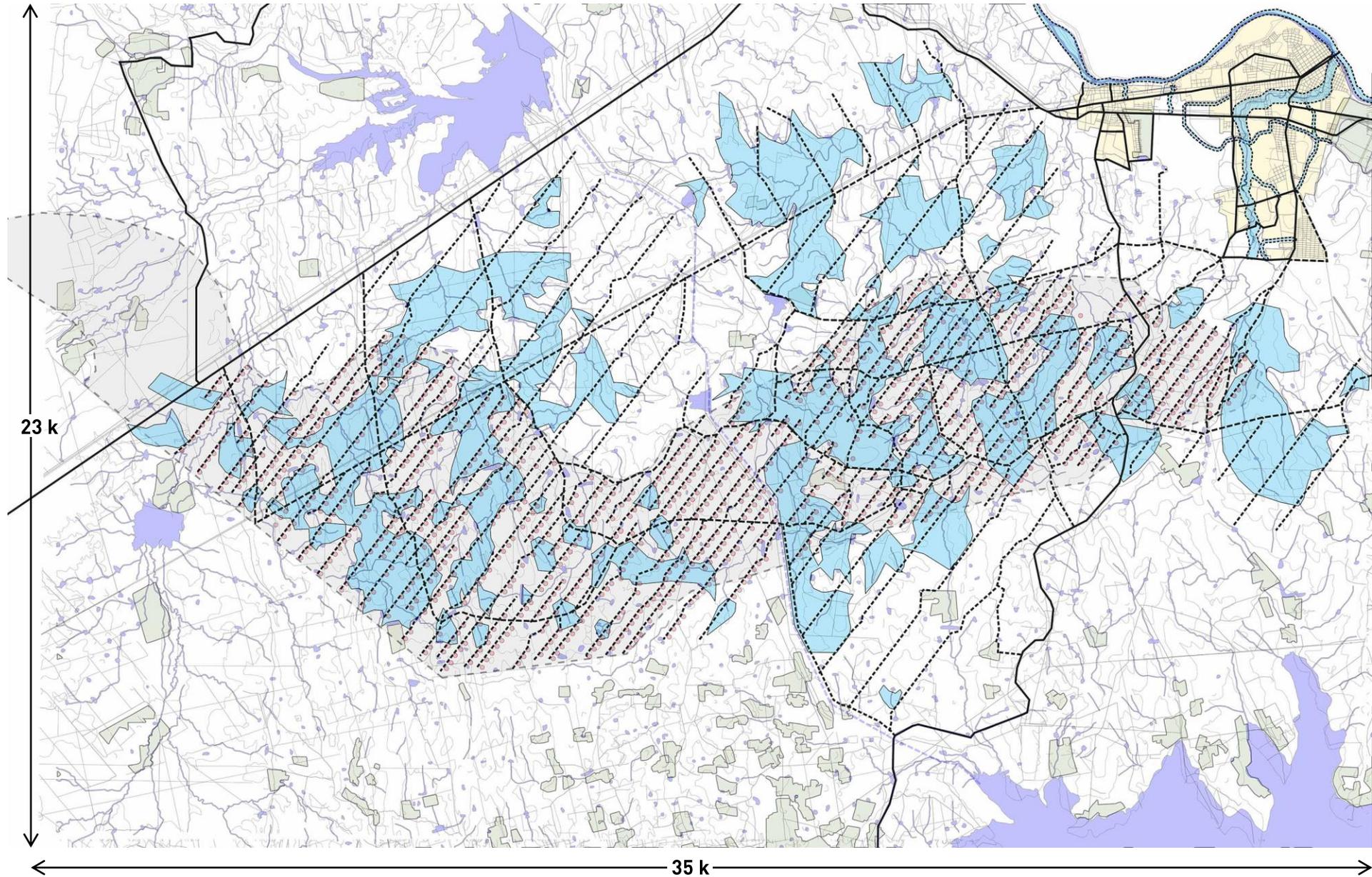


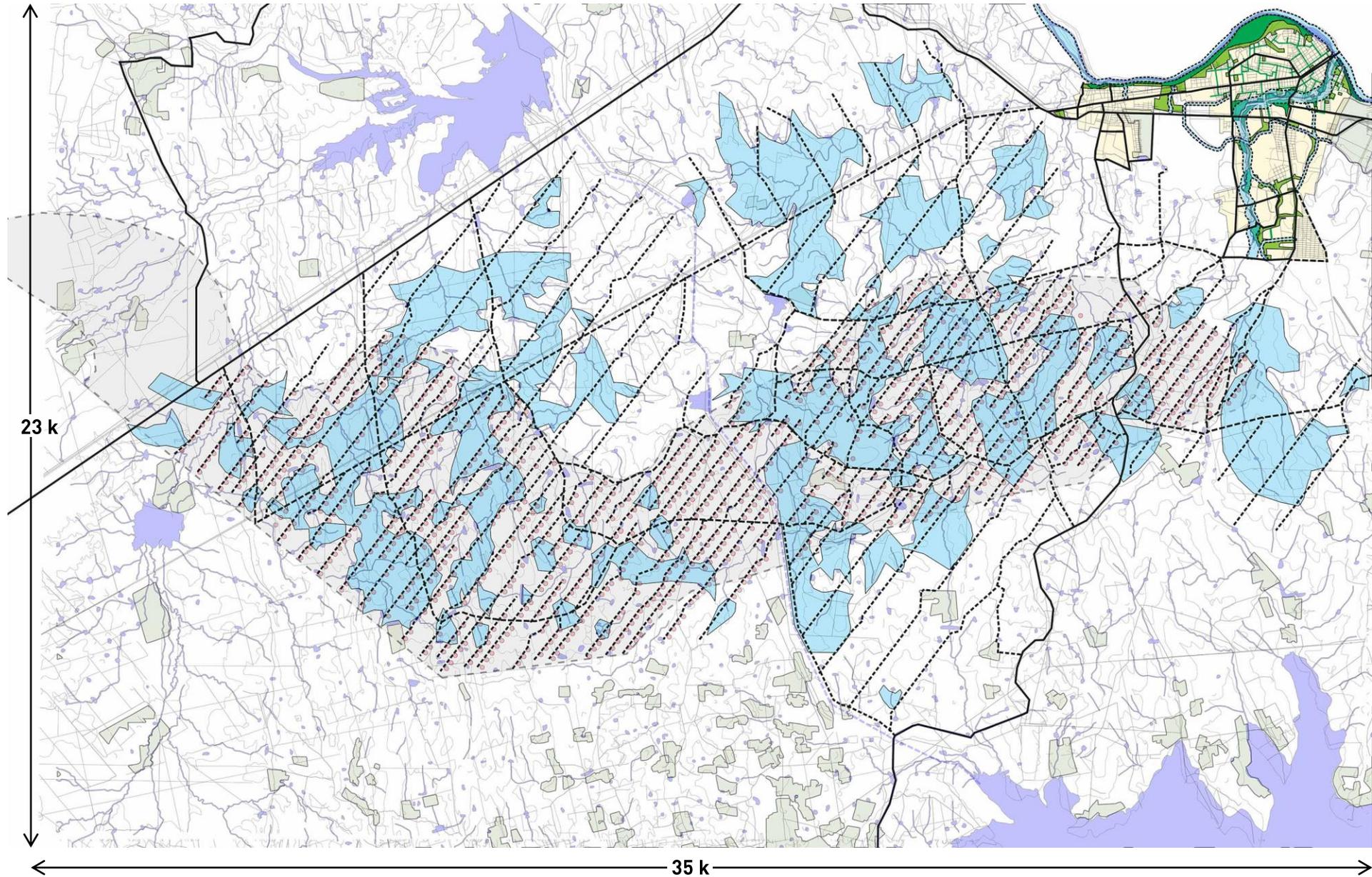


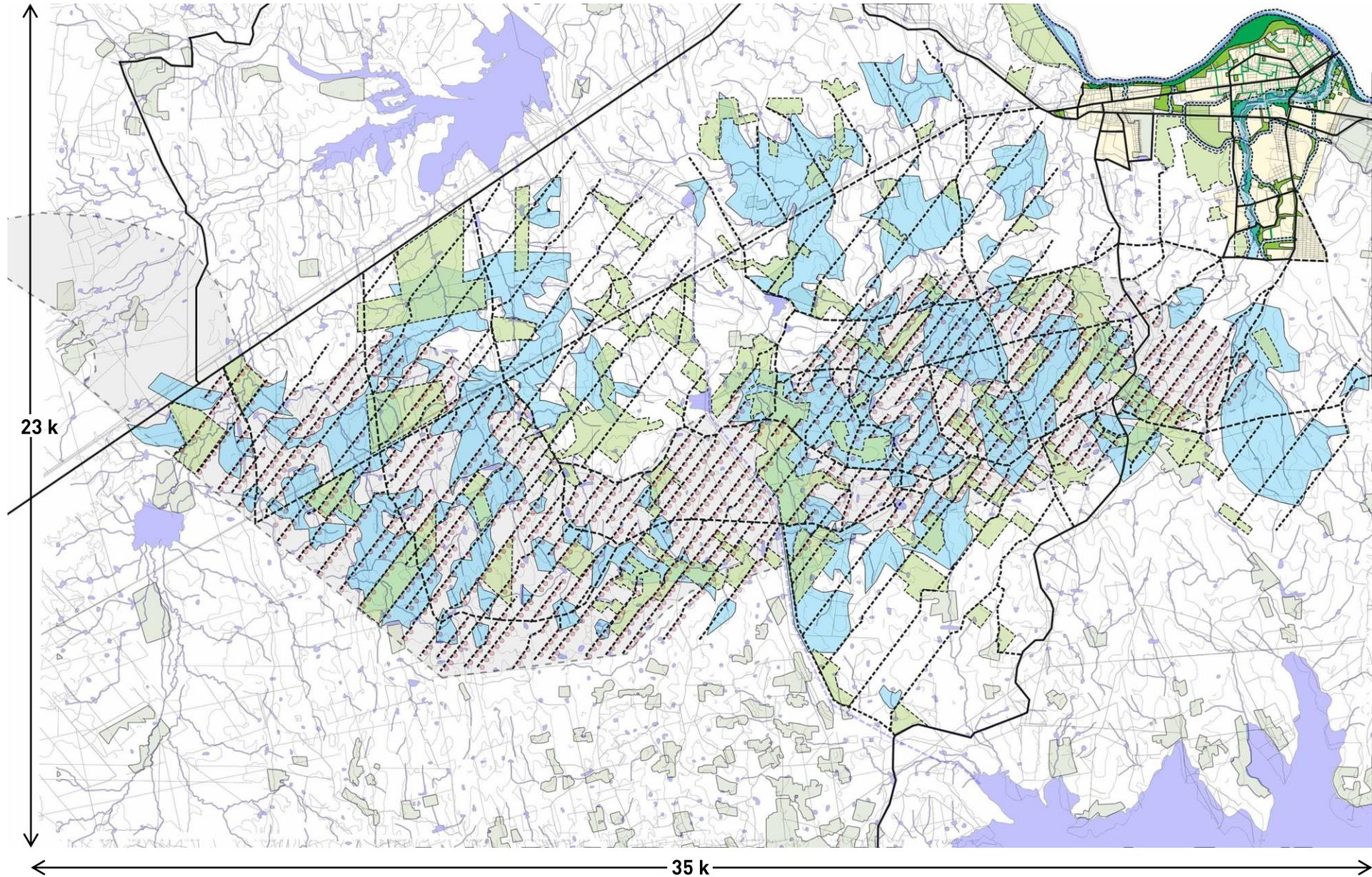


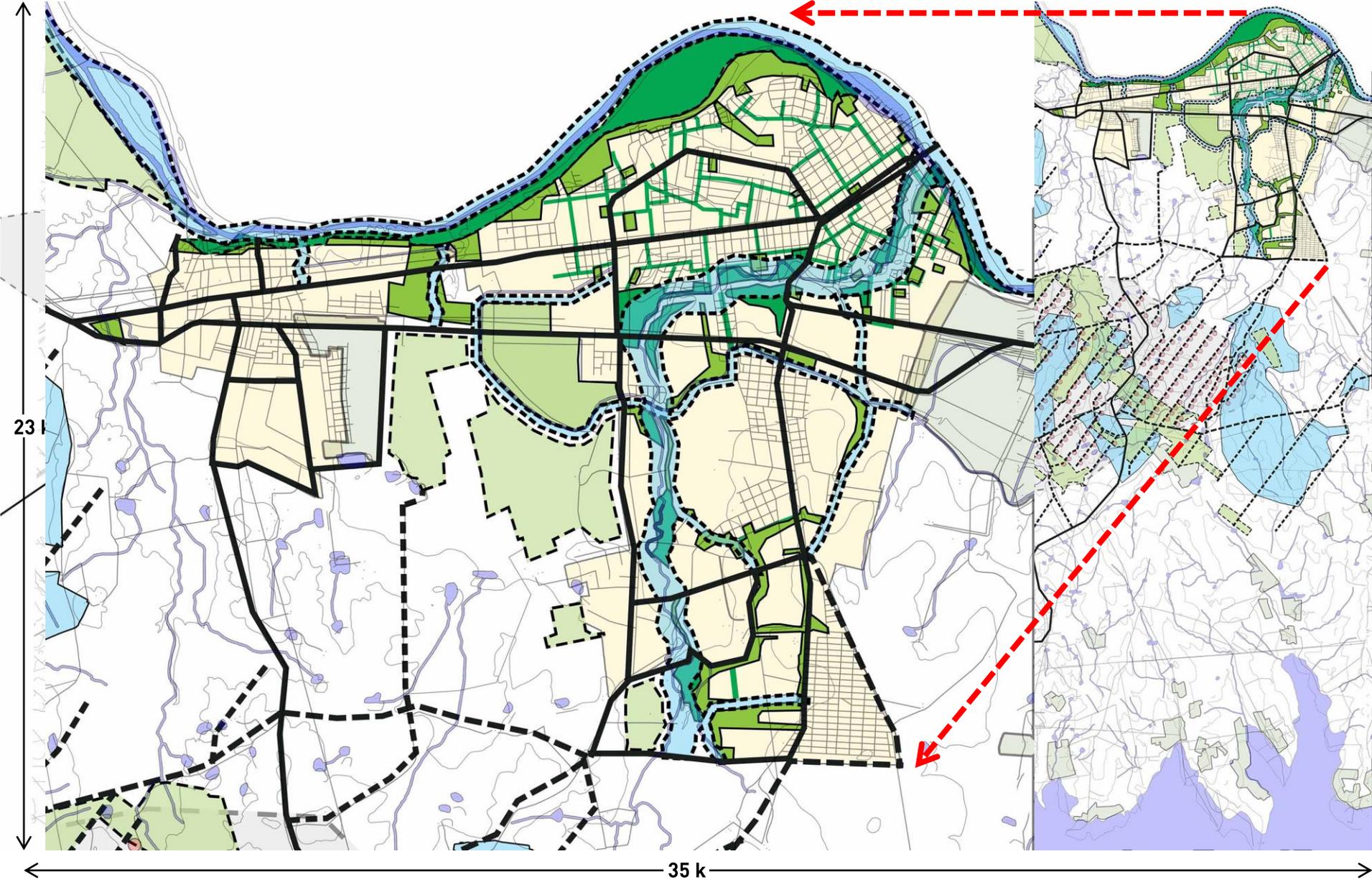


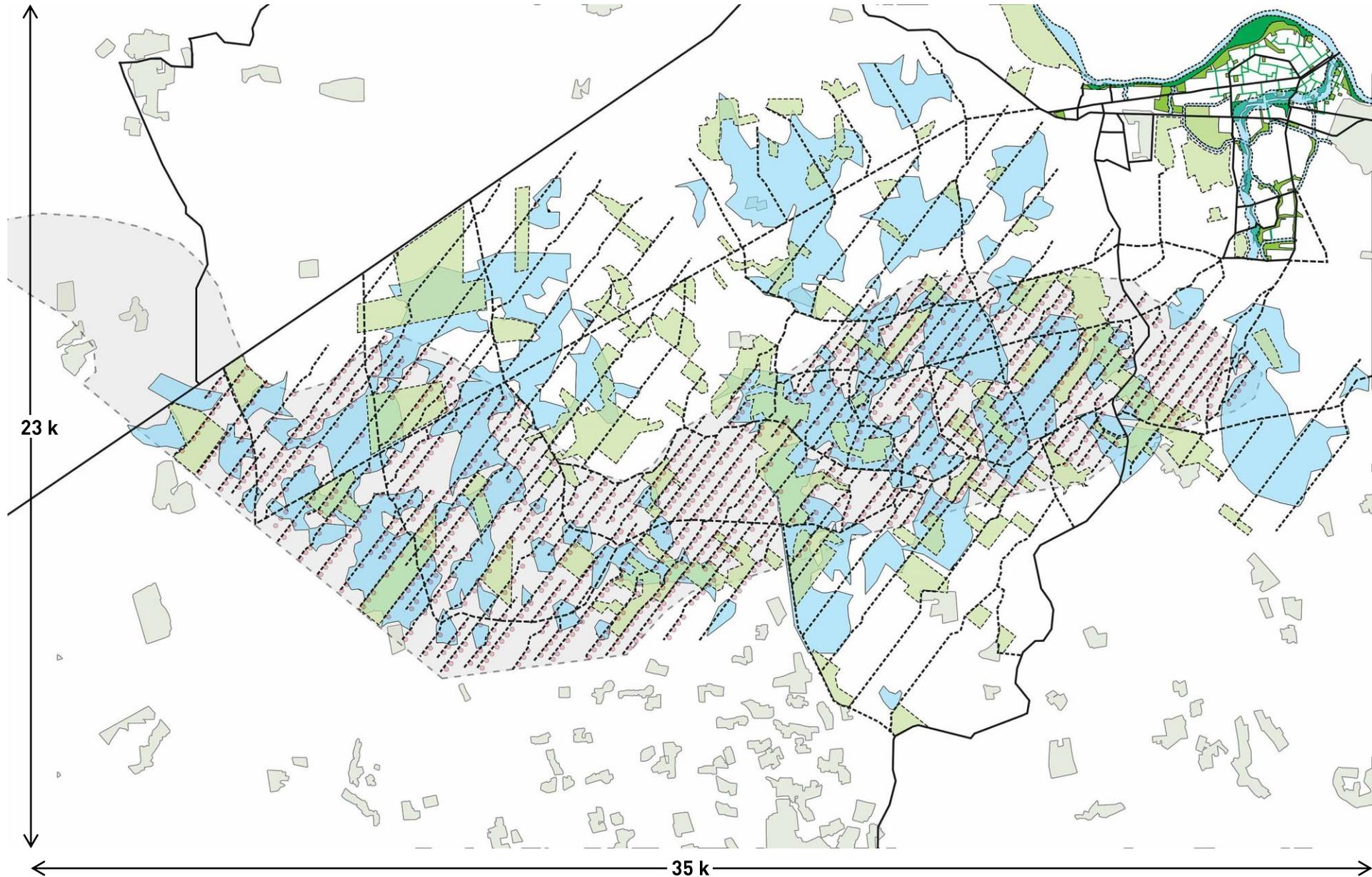


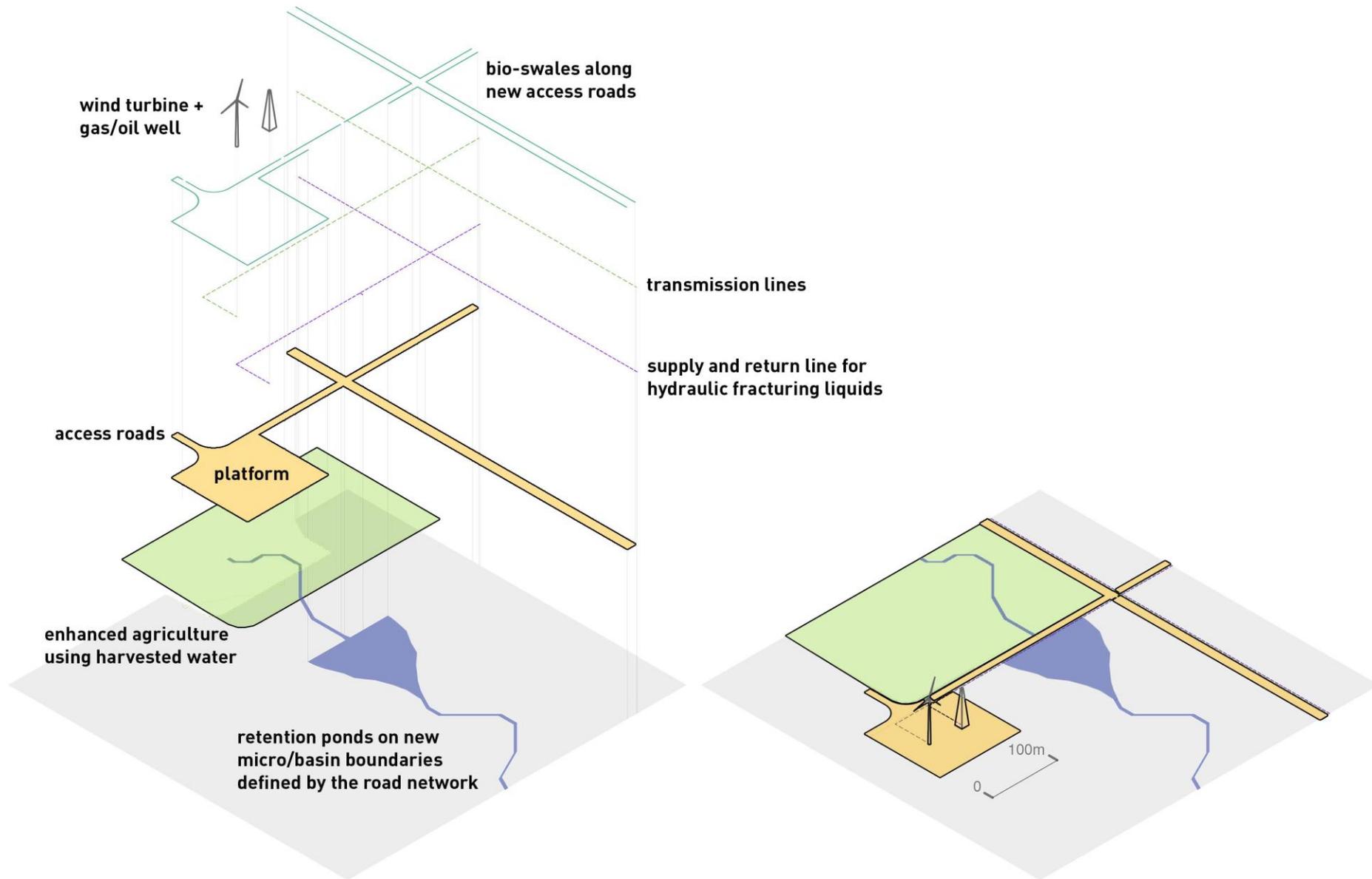




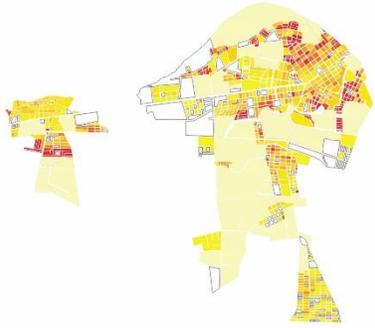








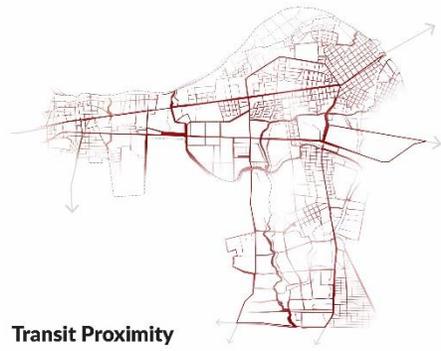
Urban Structure



Population Density

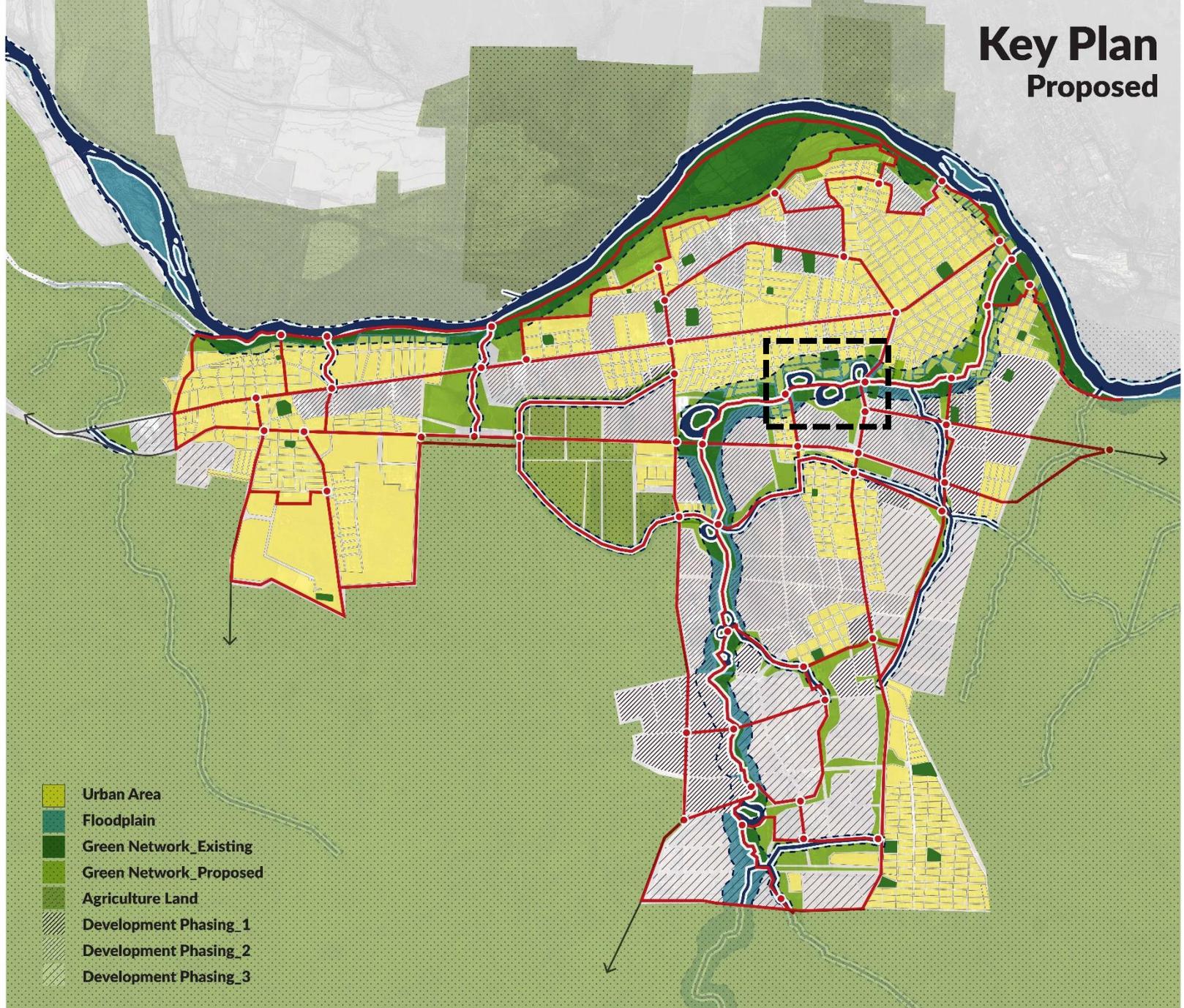


Transit Access



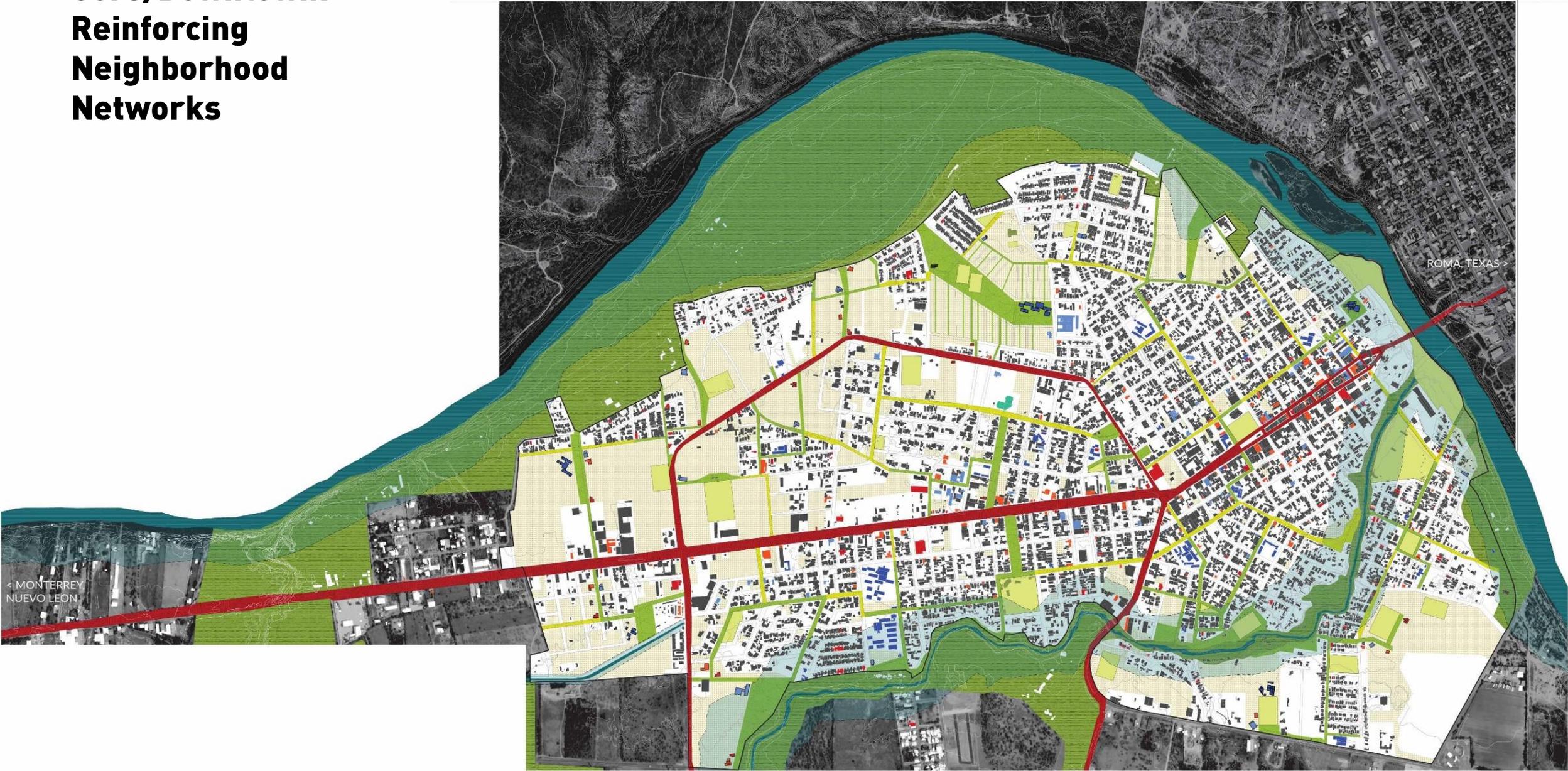
Transit Proximity

Key Plan Proposed





Core/Downtown: Reinforcing Neighborhood Networks



**Core/Downtown:
Reinforcing
Neighborhood
Networks**





TEXAS

The University of Texas at Austin
School of Architecture
Landscape Architecture

**3rd Border Green Infrastructure Forum
III Foro Fronterizo de Infraestructura Verde**

Volver a una estructura urbana híbrida: Infraestructura Verde Multi-Escalar

Presentada por: Gabriel Díaz Montemayor, ASLA
Profesor asistente de arquitectura de paisaje
Escuela de Arquitectura
Universidad de Texas en Austin
www.gabrieldiazmontemayor.com

Arteaga, Coahuila, México
21 de septiembre de 2016