

---

Conteniendo el  
diluvio: Represo  
Colosio, Nogales,  
Sonora

---

Facultad de Arquitectura UNAM  
Taller Capital





El proyecto considera la reestructuración de la parte baja del cauce y del represo.  
Foto: Rafael Gamo.

El Represo Colosio en Nogales se construye sobre una superficie de 5.8 hectáreas y consiste en la restauración de un reservorio de agua muy contaminado que contiene los escurrimientos y de la construcción de un espacio público de esparcimiento en la zona de asentamientos irregulares que lo rodea. A partir de una cuidadosa lectura del contexto y del análisis hidrológico, se encontró que dicho espacio estaba sujeto a constantes inundaciones durante la temporada de lluvias, poniendo en riesgo a la población circundante con deslaves en los bordos del cuerpo, dañando la infraestructura e interrumpiendo la movilidad y posibilidad de evacuación del lugar. Se replanteó el programa originalmente propuesto que sólo consideraba el diseño de un espacio público ubicado en un área aparentemente libre de agua. El proyecto explora la intersección entre infraestructura y arquitectura.

El gavión fabricado con piedra del lugar resuelve tanto la arquitectura como la infraestructura, permitiendo la filtración del agua mientras que contiene el suelo deslizante. A través de elementos modulares, las terrazas peatonales permiten la circulación alrededor del cuerpo de agua. El proyecto está diseñado con un número limitado de detalles constructivos para simplificar la construcción. La geometría dialoga con el contexto y sus habitantes: las líneas rectas se refieren a la trama

urbana existente y las curvas sugieren la presencia de agua. La cubierta de lámina y su forma triangular son la fachada, perceptible desde la avenida principal. De esta manera se abordan los ODS 10 y 11.

El programa es infraestructura. El proyecto sanea el cuerpo de agua, satisfaciendo el ODS 3. Evita las inundaciones cíclicas diseñado para un tiempo de retorno de 10,000 años. Un sistema de plataformas inundables y el levantamiento del muro perimetral resuelven esta condición. Las plataformas alojan canchas deportivas, jardines y parques infantiles. El agua es una nueva centralidad, un hito para la comunidad y un ejemplo de restauración de un ecosistema degradado, abordando el ODS 6.

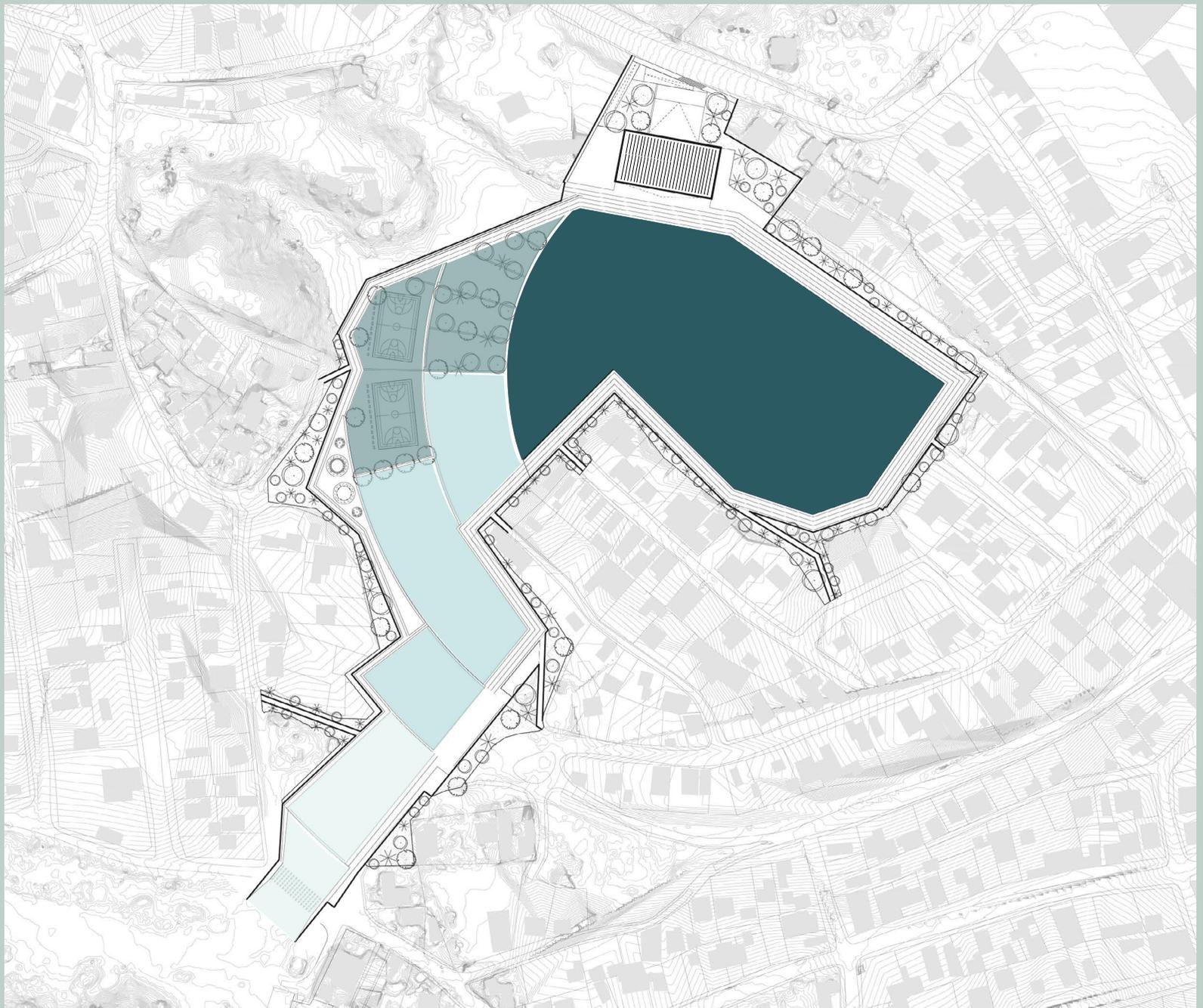
Está diseñado para 32,000 personas que habitan en un radio de 670 metros en torno al lugar, pero también para proteger y sanear el agua. Provee esparcimiento, deporte y recreación a niños, jóvenes, adultos y adultos mayores. Ha generado nueva vida social y la disminución de la inseguridad. Las instalaciones deportivas han fomentado la creación de equipos locales y planteado nuevas actividades para los habitantes. Los caminos y plataformas de gaviones se utilizan para la movilidad peatonal y ciclista. La luz artificial en horario nocturno lo convierte en un espacio seguro para todas las edades y géneros, permitiendo el uso del parque durante todo el día. Todas estas características satisfacen los ODS 1 y 5.

**PAGINA ANTERIOR**

El espacio cubierto de usos múltiples funge como un hito de identidad para la zona. Foto: Rafael Gamo.

Planta de conjunto que muestra las zonas inundables del proyecto.

1. Centro comunitario
2. Entrada principal y auditorio al aire libre
3. Jardín de lluvia
4. Canchas deportivas
5. Juegos infantiles
6. Recepción de aguas pluviales
7. Circuito peatonal

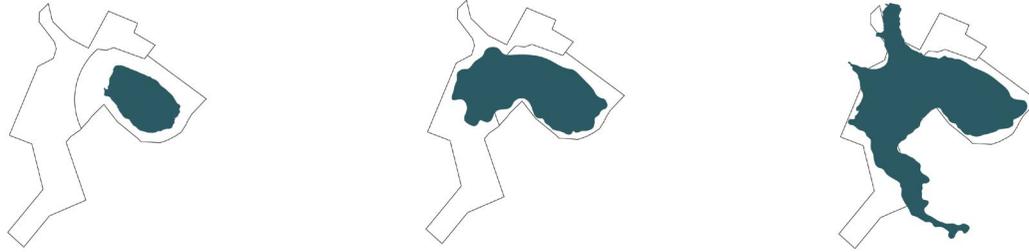


Las plataformas contienen espacios deportivos y albergan agua durante las inundaciones. Foto: Rafael Gamo.

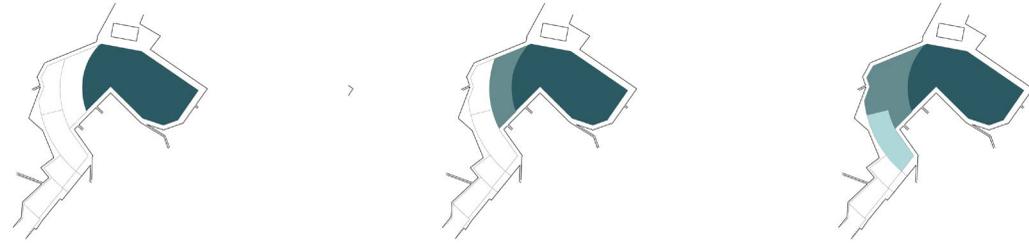


El proyecto está ubicado al sur oeste de la ciudad de Nogales, rodeado por una urbanización irregular de reciente formación que lleva el nombre de Represo. Foto: Rafael Gamo.

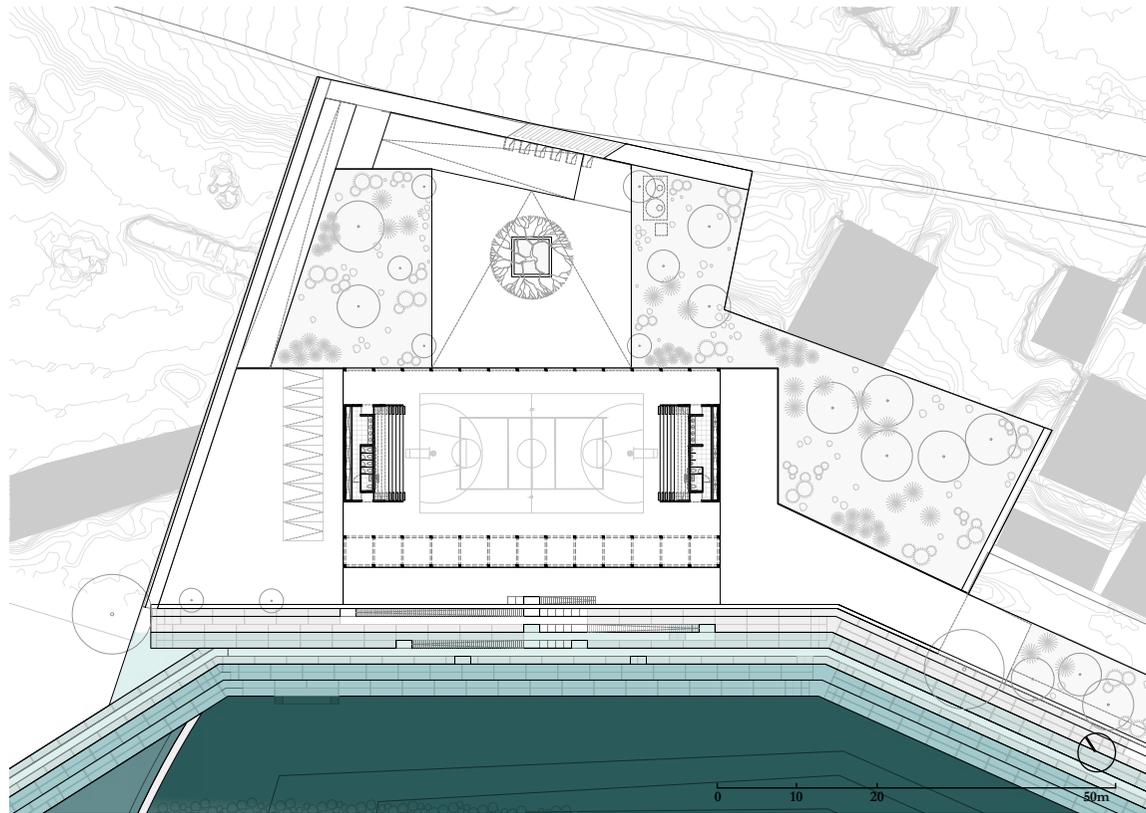




Antes



Después



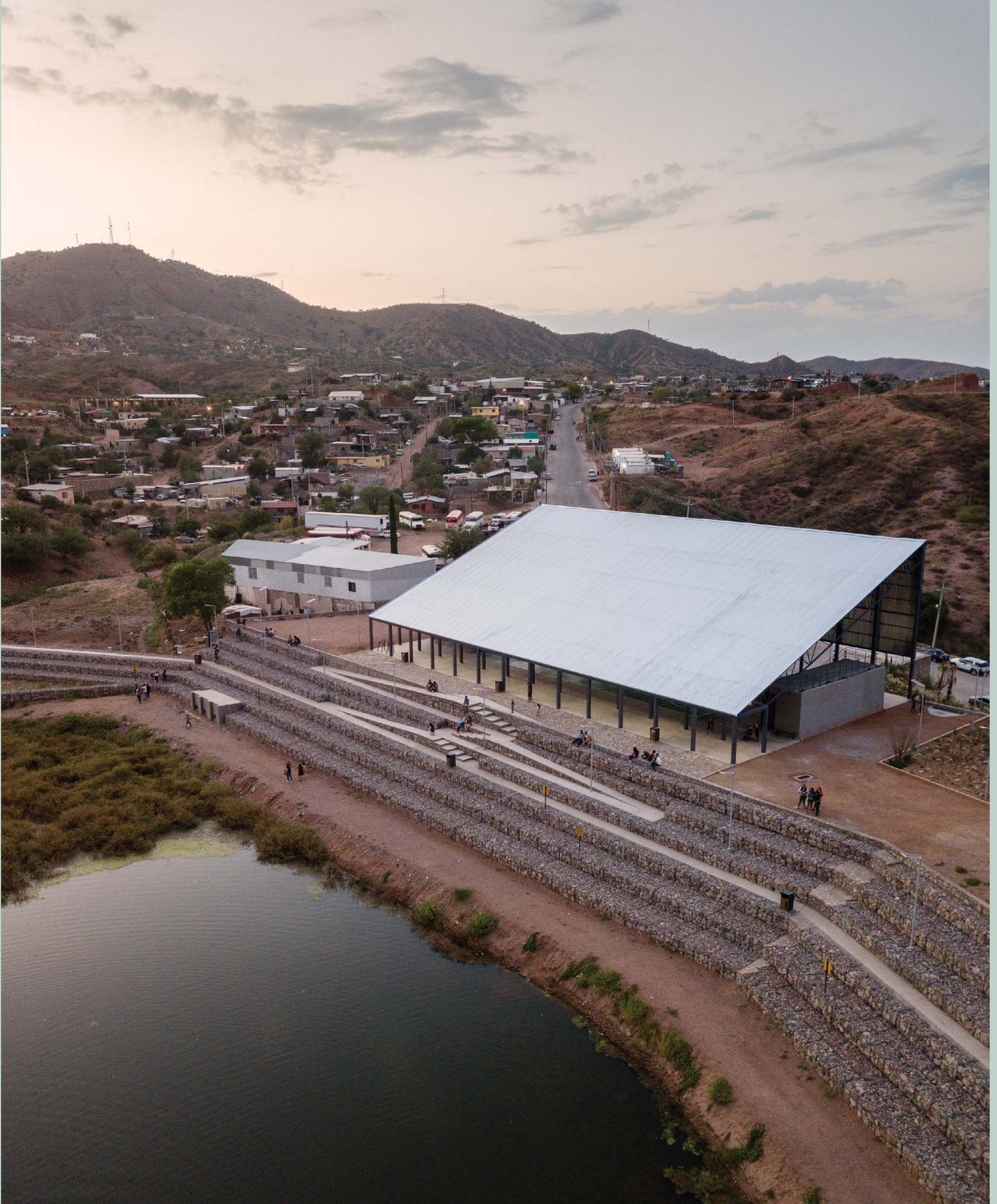
Comparativo de patrones de inundación antes y después del proyecto.

Planta arquitectónica de salón multisusos.

Corte de conjunto mostrando los posibles niveles de inundación que contienen los andadores de gaviones.

Desde el interior del espacio cubierto, se enmarca el cuerpo de agua a través de un pórtico. Foto: Rafael Gamo.





Las plataformas de gaviones en los bordes del represo contienen inundaciones y permiten circular a través de plataformas y rampas.  
Foto: Rafael Gamo.

#### **AUTORES**

El proyecto desarrollado e implementado fue parte de un amplio programa propuesto por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, para lo cual se convocó a equipos de profesores de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México. El trabajo de Taller Capital sobre vivienda, espacio público y agua ha sido reconocido y premiado nacional e internacionalmente. El estudio, fundado por Loreta Castro reguera y José Pablo Ambrosi, ha diseñado y construido proyectos privados, edificios públicos y espacios públicos en México. Actualmente hace la curaduría de la exhibición **RETROACTIVE** en la Trienal de Lisboa 2022, Terra.

Loreta Castro Reguera (México) estudió Arquitectura en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Academia de Arquitectura de Mendrisio y tiene una Maestría en Diseño Urbano de Harvard GSD. A lo largo de su carrera obtuvo distintas becas. Su investigación sobre el agua y el diseño le otorgó el premio Druker Travelling Fellowship y los premios Oro regional y global Lafarge Holcim for Sustainable Construction, con Manuel Perló, en 2018. Loreta es profesora de la Facultad de Arquitectura UNAM y ha sido invitada a participar como jurado, profesora y conferencista en distintas instituciones a nivel mundial. Además, es autora de libros, ensayos y artículos.

José Pablo Ambrosi (México) estudió Arquitectura en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con un programa de intercambio en la UPC Barcelona donde formó parte de la Cátedra Blanca. Adicionalmente realizó un Executive MBA en el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas. Con más de 20 años de práctica, su especialidad radica en el diseño y construcción de proyectos públicos y de vivienda. Además, ha sido invitado como profesor y conferencista en Estados Unidos y Europa.

#### **COLABORADORES**

Alexis Escalante, Andrea Ramírez, Arturo Frías, Catalina Vega, Gustavo Rojas, Ivan Rangel, Manuel Abad y Oscar Torrentera.

#### **EQUIPO TÉCNICO**

Ing. Juan Ansberto Cruz Gerón - Taller ID (hidrología); Ing. Elvira León (mecánica de suelos); Ing. Gerson Huerta - Grupo SAI (estructura); Arq. Hugo Sánchez (paisaje); Constructora Tucán SA de CV.

#### **FOTOGRAFÍAS Y IMÁGENES**

Rafael Gamo y Gabriel Félix.

Proyecto desarrollado para Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU).

Nogales, Sonora, México, 2021.