



TEJIENDO COMUNIDAD: Experiencia en la plaza La Boquilla y su entorno

Reporte de actividades



Tecnológico de Monterrey
Escuela de Arquitectura,
Arte y Diseño



Fundación
FEMSA



C LAB

Coordinación general y desarrollo de contenidos
Nélida Escobedo

Diseño editorial y desarrollo de contenidos
Nélida Escobedo
Claudia Ledezma

Diseño Gráfico
Andrea Peña
Elena Funes

Agradecimientos:

Fundación FEMSA
Eva Fernández
Sindy González
Karina Flores
Pilar Adame

Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño del Tec de
Monterrey

Dirección de Urbanismo Ciudadano e Infraestructura
del Tec de Monterrey
José Antonio Torre
Tania Arrambide
Víctor González
Arturo Zamarrón

Iniciativa Campana - Altamira

Comités vecinales del Polígono Campana - Altamira

Y especialmente, agradecemos a las bebés, niñas,
niños, cuidadores y maestras del Polígono Campana
- Altamira, por compartir sus experiencias, sueños,
deseos y por jugar y dar vida a la plaza La Boquilla y
sus inmediaciones.

Este documento ha sido gracias al apoyo de:



fundacionfemsa.org

Monterrey, Nuevo León, México
Primera edición, Enero 2023

TEJIENDO COMUNIDAD: Experiencia en la plaza La Boquilla y su entorno

Reporte de actividades

Contenidos

1

INTRODUCCIÓN

Las intervenciones en resumen	8
Transformando la plaza La Boquilla	10
Línea de tiempo de transformación de la plaza La Boquilla y su entorno con enfoque en primera infancia y niñez	12

2

DIAGNÓSTICO URBANO

Caracterización del polígono Campana-Altamira	16
Escala metropolitana: Zonas de alto rezago social	17
El espacio público en relación a las infancias	18
La topografía y sus efectos en la movilidad	18
Condiciones urbanas de la plaza La Boquilla	20
Actores involucrados en los proyectos de espacio público	22
Levantamiento y actividades de diagnóstico a escala polígono	23
Entrevistas a actores claves	25
Encuesta Virtual	26
Caja para Soñar	28
Levantamientos para construcción primera fase de la plaza La Boquilla - Diagnóstico complementario	32

3

PROYECTOS DESARROLLADOS

Intervenciones en la plaza La Boquilla y su entorno	38
Plaza La Boquilla	40
Sendas Seguras - Escalinata 7 Mares	58
Sendas Seguras - Cruce calle Alfombrilla y calle Santos Cantú Salinas	62
Sendas Seguras - Puente peatonal Monte de las Cruces	66
Cruce entre Av. Río Nazas y calle Alfombrilla	68

4

ANEXOS

Herramientas y metodologías utilizadas	80
Referencias	86

1

INTRODUCCIÓN



Las intervenciones en resumen

Impacto en el polígono

- 1** Plaza rehabilitada
- 2** Cruces rehabilitados
- 717** Personas de la comunidad vecina involucradas
- 6** Profesores del Tec de Monterrey involucrados
- 130** Alumnos de la carrera de Arquitectura del Tec de Monterrey involucrados

Impacto en la plaza La Boquilla (2021-2022)

- 200%** Aumento de uso de la plaza después de la transformación
- 12%** Incremento de personas encuestadas que permanecen en el espacio más de una hora
- 12%** Aumento de personas que afirman conocer gente nueva en el espacio
- 87%** De las personas llegan caminando a la plaza (2022)
- 15%** Incremento de cuidadores que consideran la plaza cómoda
- 3%** Aumento de presencia de primera infancia en el espacio
- 17%** Aumento de actividad de juego formal e informal



Imagen 1.1 Primera infancia y cuidador haciendo uso del espacio posterior a la transformación de la zona lúdica en la plaza La Boquilla. Fuente: Claudia Ledezma



Imagen 1.2 Fotografía de la inauguración de la zona de juego en la plaza La Boquilla.
Fuente: Fundación FEMSA.

Transformando la plaza La Boquilla

Introducción

El objetivo de este documento es describir las actividades llevadas a cabo en torno a la rehabilitación de la plaza La Boquilla, ubicada en el polígono Campana-Altamira. Se presenta la suma de cinco proyectos realizados entre 2021 y 2022 con el apoyo de la Fundación FEMSA, la Iniciativa Campana-Altamira, diversos actores y el C+LAB (Laboratorio de Ciudad) de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño del Tec de Monterrey.

La necesidad de transformar la plaza La Boquilla dio origen a Tejiendo Comunidad, un proyecto de investigación aplicada desarrollado en 2020 por el C+LAB Laboratorio de Ciudad de la EAAD en colaboración con Fundación FEMSA, que considera una visión multiescalar que trasciende del predio, permitiendo conectar y trabajar en diversos niveles de acción a escala poligonal y barrial. Los espacios públicos en Campana-Altamira son concebidos como eslabones de un sistema de ciudad más amplio, que permiten la continuidad de interacciones con el entorno social y ambiental. Estos espacios son el corazón de la comunidad al promover la inclusión social, la salud, la paz y la convivencia intergeneracional.

Toda la información incluida en este reporte fue facilitada por diferentes profesores del Tec de Monterrey que participaron en el desarrollo conceptual de algunos proyectos, el equipo del C+LAB Región Monterrey, Víctor González y Tania Arrambide de la Dirección de Urbanismo Ciudadano e Infraestructura del Tec de Monterrey, el equipo de Distrito Tec, Ruth Santos representante de CEMEX, los colectivos: Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC) y Hello Cities, y los vecinos de la comunidad.

Este documento se divide en cuatro secciones:

La primera sección, Introducción, brinda un contexto general del objetivo de los proyectos y las fechas en las que fueron implementados. La segunda sección, Diagnóstico urbano, ofrece una mirada al contexto urbano, físico y social del polígono Campana - Altamira y la plaza La Boquilla. En la tercera sección,

Proyectos Desarrollados, se presenta el proceso de rehabilitación de la plaza La Boquilla y cuatro puntos clave a su alrededor, englobados bajo el nombre "Sendas Seguras": 1) la escalinata 7 mares, 2) el Cruce de la calle Alfombrilla y calle Santos Cantú Salinas, 3) el puente peatonal Monte de las Cruces y 4) el cruce entre la avenida Río Nazas y calle Alfombrilla.

La premisa de estas transformaciones es brindar espacios dentro de la plaza La Boquilla que sean aptos para la primera infancia, niñez y cuidadores, y mejorar la manera en que los usuarios llegan al espacio a través de las "Sendas Seguras".

Los objetivos generales de las intervenciones estratégicas en el polígono son:

- Generar espacios públicos seguros e inclusivos en el polígono Campana-Altamira.
- Desarrollar un prototipo de espacio público (la plaza La Boquilla) y mejorar los recorridos de las infancias y sus cuidadores.
- Documentación de procesos y lecciones aprendidas de las diferentes intervenciones.
- Involucrar a los alumnos de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño para desarrollar capacidades disciplinares y actitudinales relativas al diseño, investigación y compromiso cívico social.

La importancia de los espacios públicos en la ciudad radica en que son lugares donde los niños y niñas pueden reunirse con diferentes miembros de la comunidad, permitiendo adquirir y desarrollar valores cívicos, respeto y convivencia, fortaleciendo su relación con la ciudad y sentido de pertenencia. Además, proporcionan lugares de esparcimiento seguros y acceso a servicios urbanos básicos como salud, educación y alimentación.

Línea de tiempo de transformación de la plaza La Boquilla y su entorno con enfoque en primera infancia y niñez

En 2019, la Fundación FEMSA, y la Dirección de Urbanismo Ciudadano del Tec de Monterrey invitaron al C+LAB a participar en la propuesta de diseño urbano y paisajístico con enfoque en la primera infancia y niñez para transformar la plaza La Boquilla, ubicada en el polígono Campana-Altamira. Desde el laboratorio, se buscó generar soluciones a través del análisis territorial, estrategias de innovación y participación ciudadana que promuevan la transformación y mejoramiento de las ciudades y comunidades.

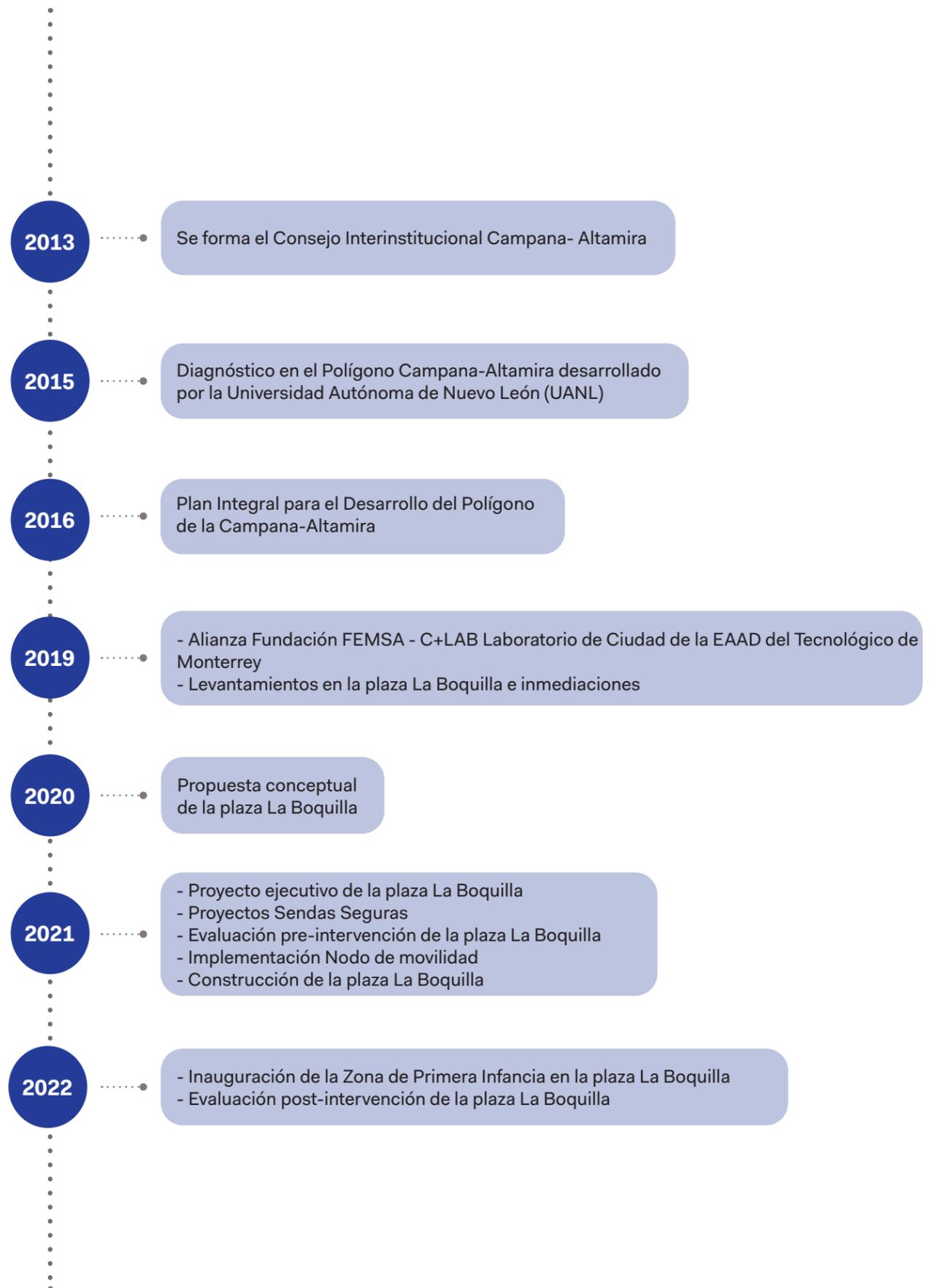
Luego de realizar un diagnóstico socio-espacial del polígono y la propuesta de diseño conceptual de la plaza La Boquilla, entregada en 2020, se encontró que el lugar es principalmente un espacio de paso, a pesar de ser el corazón cívico del polígono, cuenta con una baja ocupación y permanencia. El diagnóstico reveló que es esencial no solo mejorar la plaza sino también los nodos y calles importantes que conducen a ella, ya que debido a la topografía y tiempos de traslado prolongados, es fundamental generar recorridos más seguros y accesibles para que sea posible llegar a la plaza La Boquilla.

Cómo resultado de la propuesta, se detonaron varios proyectos dentro de la plaza y su entorno. Por parte de la Fundación FEMSA, se destinó una inversión para el desarrollo de la primera fase de transformación de la plaza La Boquilla: un espacio de juego dirigido a la primera infancia y mantenimiento del mobiliario y de la plaza en general. Además, profesores y estudiantes de la Escuela de Arquitectura del Tec de Monterrey elaboraron propuestas conceptuales para el proyecto "Sendas Seguras", que incluye nodos y cruces clave para generar recorridos más seguros hacia la plaza. También se llevó a cabo un diagnóstico y transformación de la intersección de la Av. Río Nazas y la calle Alfombrilla en colaboración con los colectivos: Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC) y Hello Cities.

En el año 2021, durante la pandemia por COVID-19 y en el año 2022, se realizaron evaluaciones de uso y mapeo de actividades en la plaza La Boquilla antes y después de las intervenciones de mejora. El objetivo es tener evidencia de cómo dichas mejoras tuvieron un impacto en el uso, la permanencia y el tipo de actividades que se realizan en la plaza. Estas actividades involucraron la participación de profesores y estudiantes del Tec de Monterrey y vecinos de la zona.

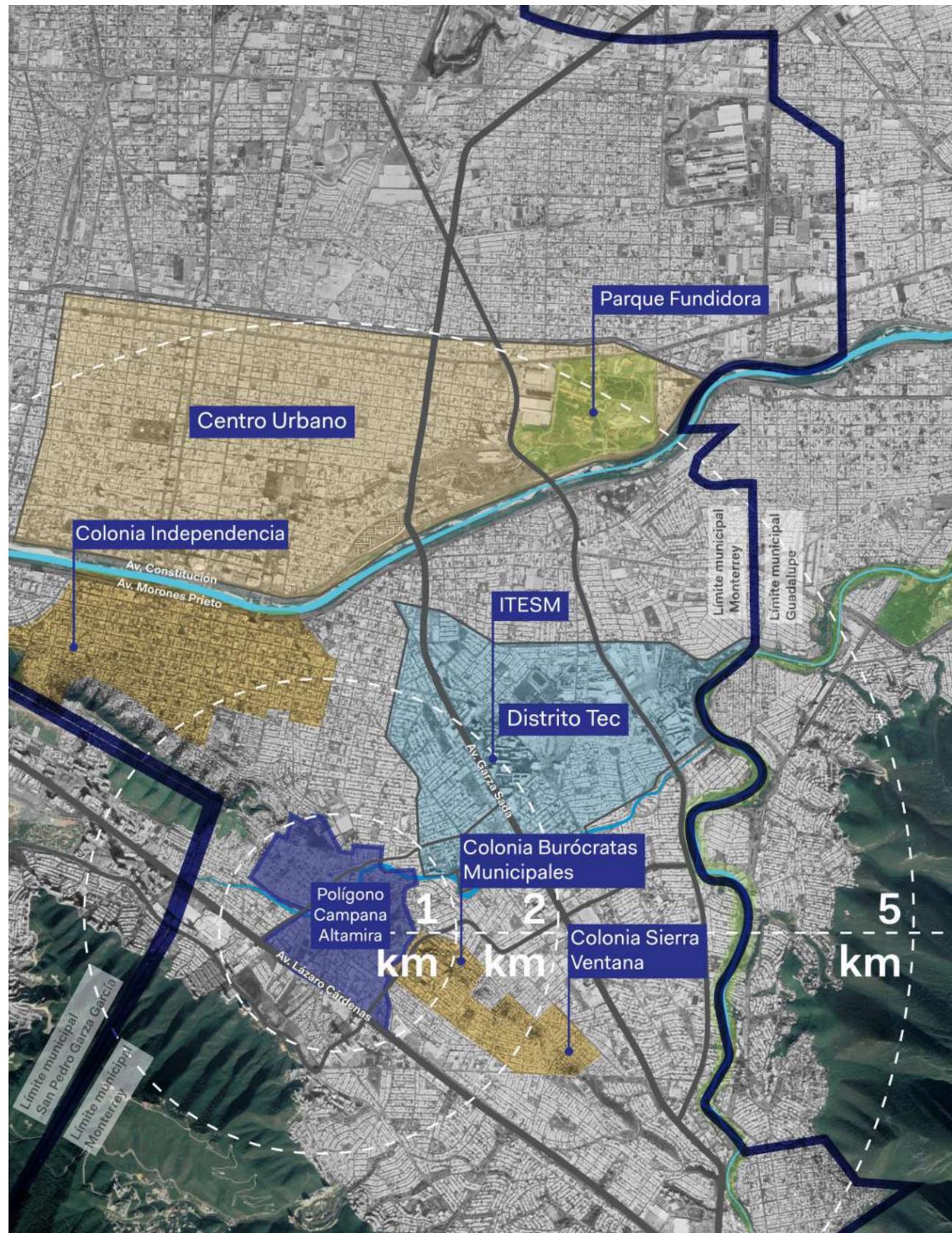
Este trabajo dentro del polígono Campana - Altamira es un esfuerzo más que ha sido posible gracias a que desde el 2013, se integró el Consejo Interinstitucional conformado por miembros de los tres niveles de gobierno, líderes vecinales, asociaciones civiles, universidades y empresas. Todos los esfuerzos se han realizado de la mano de la Iniciativa Campana - Altamira, regidos por el Plan Integral para el Desarrollo del Polígono de la Campana-Altamira, completado en 2016.

"...desarrollo de transformación de la primera fase de la plaza La Boquilla: un espacio de juego dirigido a la primera infancia..."



2

DIAGNÓSTICO URBANO



Mapa 2.1 Mapa de ubicación del polígono Campana-Altamira en relación con la Zona Metropolitana de Monterrey. Fuente: Elaboración propia.

Caracterización del polígono Campana-Altamira

Escala metropolitana: Zonas de alto rezago social

El polígono Campana-Altamira forma parte de una red de asentamientos informales a lo largo de la Loma Larga y el Cerro de la Campana, que se caracteriza por la exclusión y rezago social, situación que es significativa en el contexto metropolitano de la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM). En este polígono se presentan deficiencias en infraestructura básica como agua potable, energía eléctrica, sistema de saneamiento y espacios públicos seguros.

A pesar de su ubicación privilegiada y proximidad al centro urbano, el Distrito Tec y al área comercial de Valle Oriente de San Pedro Garza García, es una zona de alta vulnerabilidad social que presenta carencias en temas de inclusión social, regularización del suelo, sistema de movilidad y conectividad,

accesibilidad universal, infraestructura básica, educativa y de salud, falta de seguridad, problemas de hacinamiento y falta de acceso a los centros de empleo y servicios.

Algunos datos del polígono Campana - Altamira (INEGI, 2020):

- 19,875 habitantes, 1.74% de la población de Monterrey.
- 168.73 hectáreas.
- 117.79 hab/ha.
- La pirámide poblacional del polígono muestra que los grupos etarios masculinos predominantes son desde 0-19 y 40-44, mientras que en las mujeres es de 10-14, 20,24 y 40-44 (UANL, 2014).



Imagen 2.1 Fotografía del cerro del Cerro de la Campana. Fuente: MOVAC y Hello Cities.

El espacio público en relación a las infancias

Dentro del polígono, el espacio público es limitado, se cuenta con 1.87 m² por habitante tomando en cuenta el predio “los Pinos” el cual hasta el año 2021 era un lote privado, pero con uso público. Estos datos están por debajo de los mínimos recomendados por la Organización Mundial de la Salud, que recomienda 9 m² por persona (SEMARNAT, n.d.). Los espacios públicos formales del polígono enfrentan importantes desafíos relacionados con el deterioro del mobiliario, falta de mantenimiento, retos en la accesibilidad, iluminación, gestión de residuos y falta de uso y apropiación. El 58% de las viviendas no tienen acceso a algún espacio público (UANL, 2015). En la encuesta realizada durante el año 2020 por parte del C+LAB a instituciones cercanas, organizaciones civiles y a representante del gobierno, de un total de 22 participantes, el 52.3% manifestó que la calidad de los espacios de juego o recreativos en la zona de Campana-Altamira es mala, el 28.5% opina que es regular, 9.5% que es pésimo y el otro 9.5% restante piensa que es suficiente. Asimismo, como resultado del ejercicio participativo y de diagnóstico Caja para Soñar, las infancias manifestaron a través de sus dibujos que no existen suficientes espacios de juego y los que existen, están contaminados con basura o maleza.

“El 58% de las viviendas no tienen acceso a algún espacio público (UANL, 2015)”

La plaza La Boquilla, es uno de los pocos espacios públicos existentes ubicado en la zona más baja del polígono, considerado el actual corazón cívico del Polígono Campana-Altamira debido a que en las inmediaciones del predio se encuentran diversas instituciones: escuelas primarias, preescolares, C.B.T.i.s, una iglesia y otros equipamientos que dan servicio a todo el polígono.

La topografía y sus efectos en la movilidad

Una característica importante del entorno físico del polígono es su topografía compleja, que debido a la pendiente pronunciada de los cerros, limita la accesibilidad del sistema vial y de transporte público. El sistema de vías urbanas en el cerro de la Campana existe hasta la cota 610 m.s.n.m, aproximadamente un tercio de la altura total. A partir de ese punto, la movilidad es peatonal mediante sendas de terracería construidas por la propia comunidad. A lo largo del tiempo también se han ido acondicionando escalinatas mediante apoyo de vecinos o el gobierno que permiten llegar a la partes más altas. En la Colonia Altamira, si se cuenta con calles pavimentadas, lo cual permite llegar en ciertos automóviles a las partes más altas. La movilidad peatonal y accesibilidad dentro del polígono son afectadas directamente por la topografía y es prioridad generar vialidades, accesos y puentes adecuados para permitir que bebés, niñas y niños en compañía de sus cuidadores y comunidad puedan realizar sus actividades cotidianas de manera más sencilla y segura.

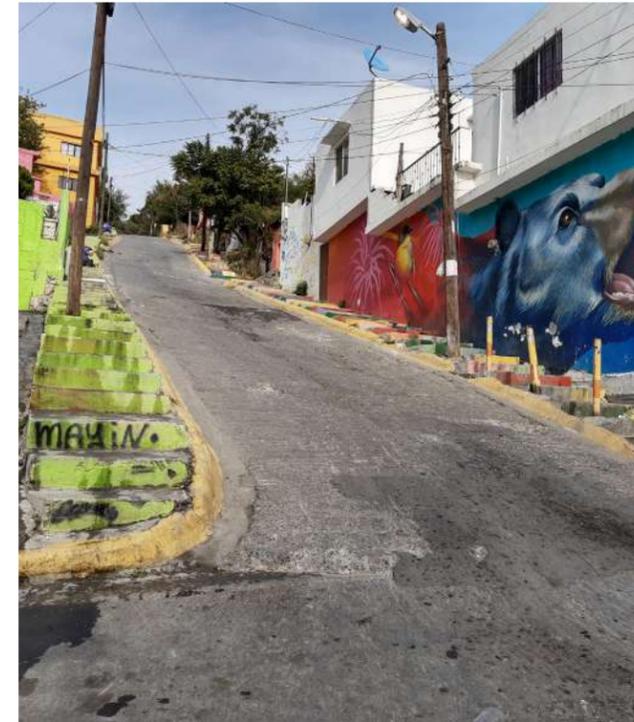


Imagen 2.2 Fotografía de una de las calles de la colonia Altamira. Fuente: Claudia Ledezma.

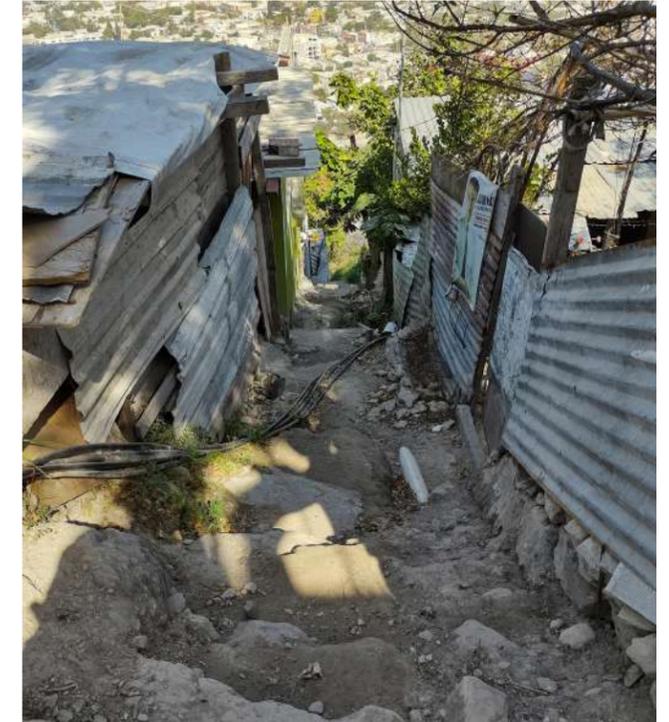


Imagen 2.3 Condiciones de andadores en la parte alta del cerro de la Campana. Fuente: Claudia Ledezma.

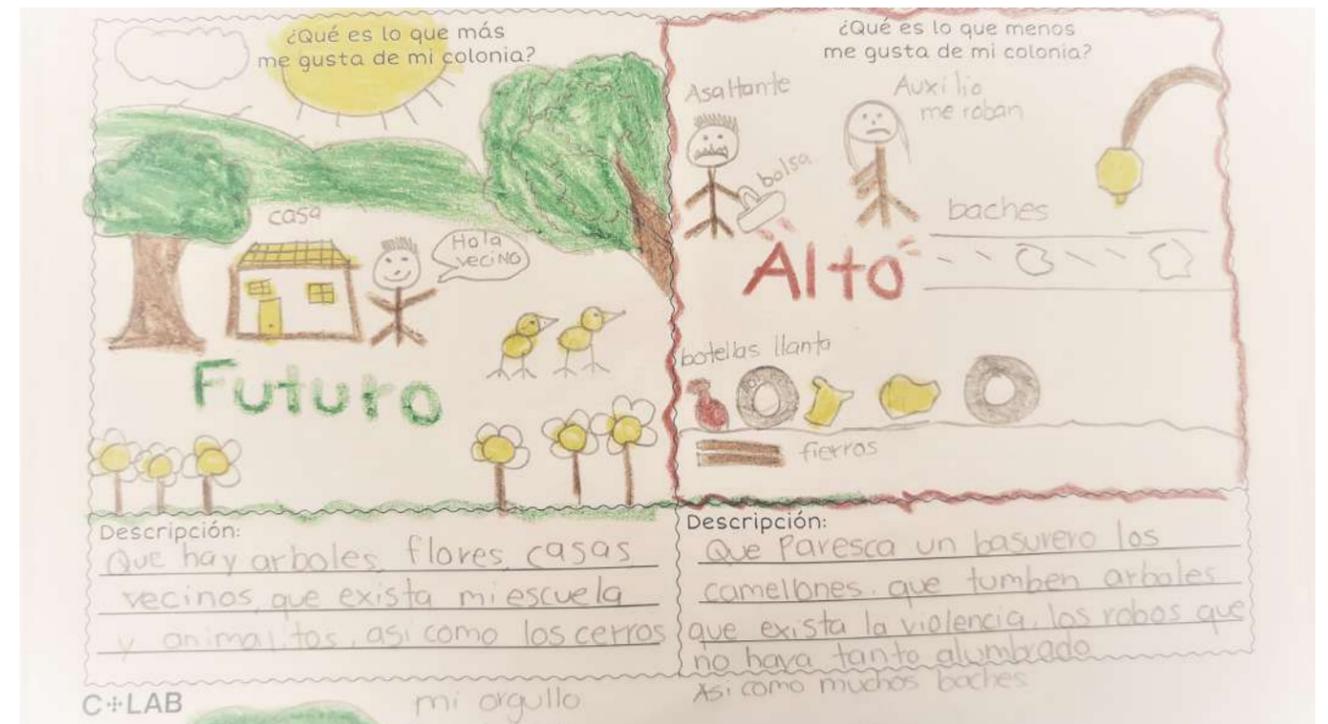


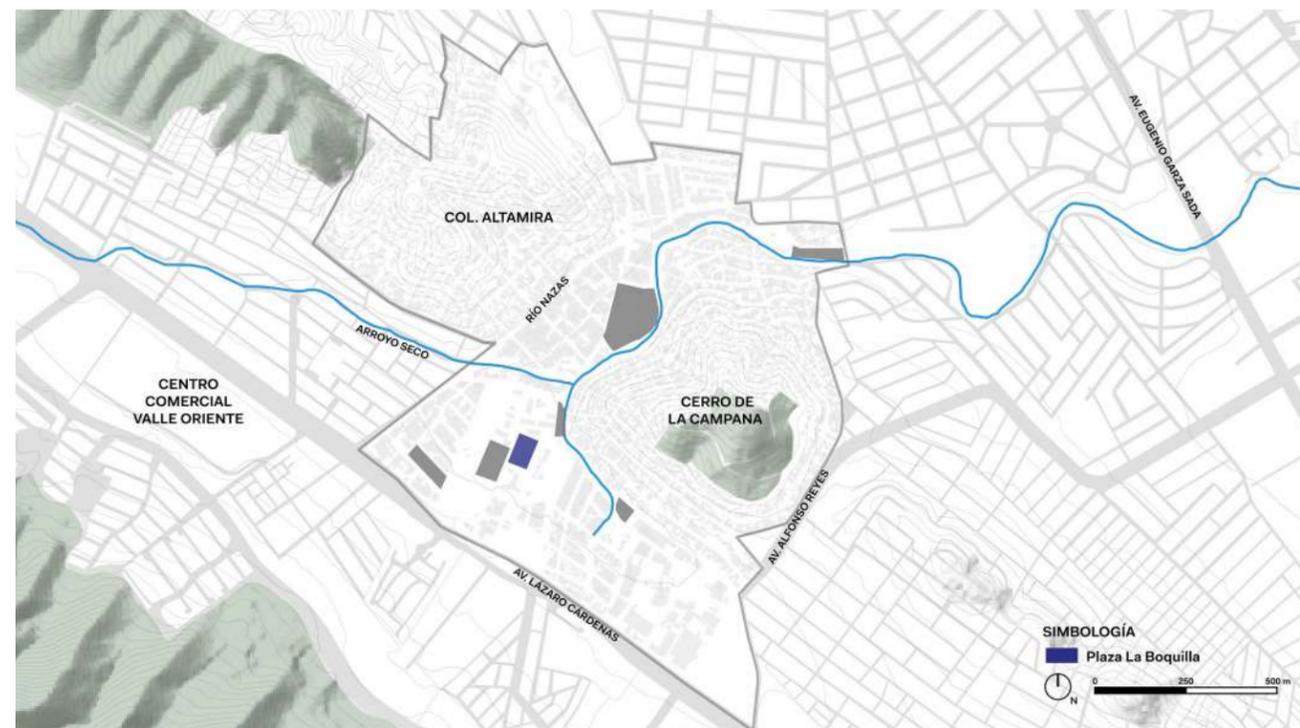
Imagen 2.4 Dibujo realizado por participante de la Caja para Soñar, en el que describe lo que más le gusta y le disgusta de su colonia. Fuente: C+LAB Laboratorio de Ciudad.

Condiciones urbanas de la plaza La Boquilla

El carácter de corazón cívico del predio de la plaza La Boquilla por un lado tiene la ventaja que concentra a usuarios intergeneracionales que acuden a los equipamientos o mercado temporal, pero por otro lado la desventaja de que el flujo de personas depende de las actividades y horarios de estos espacios. Fuera de estos tiempos, pocas personas utilizan el espacio. Adicionalmente, los equipamientos que rodean la plaza están enrejados, situación que no permite ver lo que sucede e impide la interacción con las instituciones, no genera atractivo y se percibe inseguridad.

Además, las edificaciones actuales dentro del predio, como la concha acústica y la caseta de vigilancia representan barreras visuales, ya que cuentan con muros cerrados y están ubicados en las esquinas del predio. El tener obstáculos visuales crea oportunidades para cometer delitos ya que la visibilidad no es completa. Por otro lado, las actividades de convivencia y recreación que se pueden realizar en el predio no se alinean con las de las instituciones vecinas por lo que no permite la apropiación y mayor uso del espacio.

“los equipamientos que rodean la plaza están enrejados, situación que no permite ver lo que sucede e impide la interacción con las instituciones, no genera atractivo y se percibe inseguridad.”



Mapa 2.2 Predio de la plaza La Boquilla identificado con el recuadro azul en el contexto del polígono Campana-Altamira. Fuente: Elaboración propia.

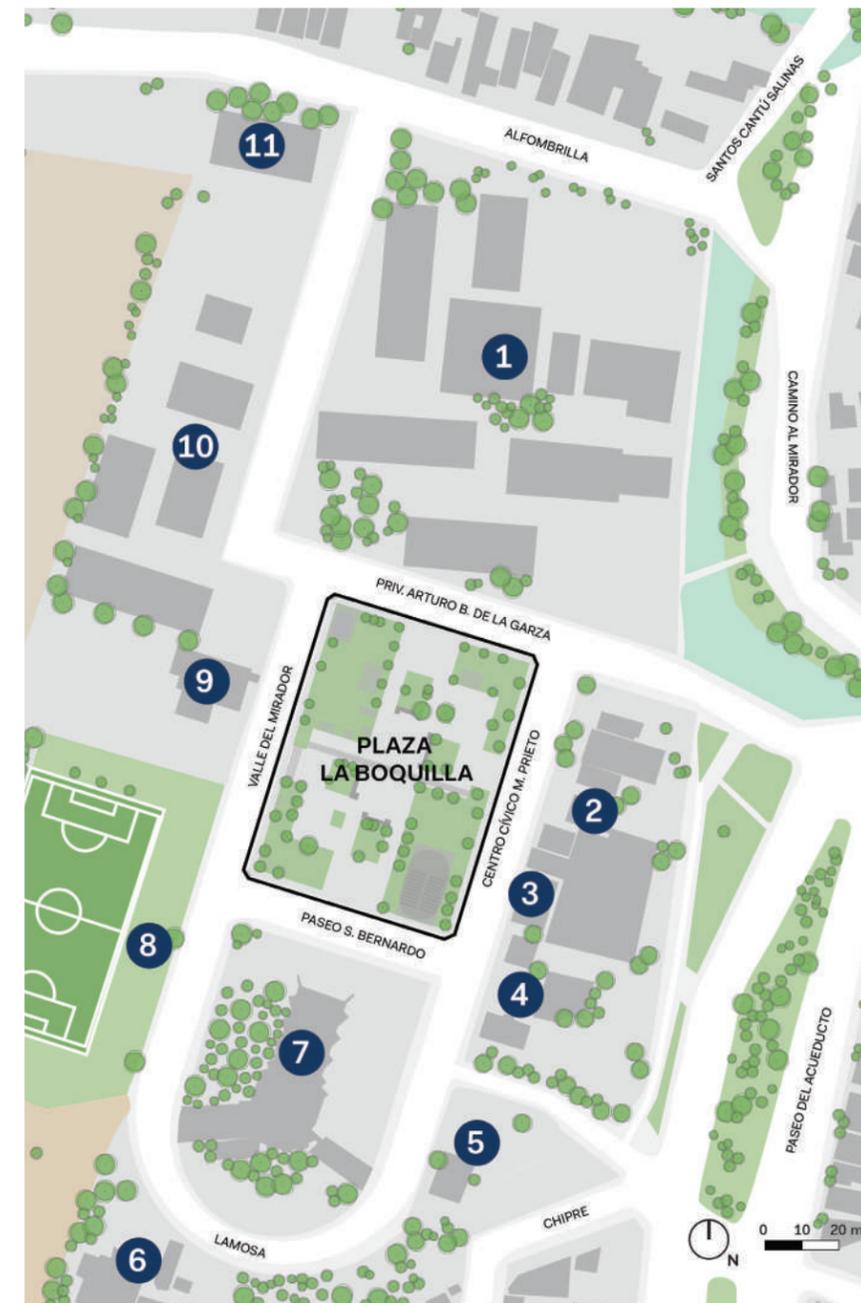


Gráfico 2.1 Plano de ubicación de la plaza La Boquilla identificando los equipamientos e instituciones alrededor del predio. Fuente: Elaboración propia.

Otro punto importante con respecto a la accesibilidad es que la plaza tiene solo dos puntos de entrada, la calle Alfombrilla y el cruce la calle Santos Cantú Salinas y la calle Paseo del Acueducto. La zona suroeste de la plaza se encuentra bordeada por colonias y no existe conexión vial directa con Av. Río Nazas y Av. Lázaro Cárdenas. El cruce de Santos Cantú, Alfombrilla y Camino al Mirador es un cruce que es identificado por los vecinos por un árbol grande, y es un nodo peligroso por la falta de señalización y cruces peatonales.

A continuación se muestra el listado de instituciones que rodean la plaza La Boquilla:

1. C.B.T.i.s No.99
2. Preescolar Club de Leones Monterrey Lomas, turno matutino y vespertino
3. Tienda de abarrotos
4. Mano Amiga, ONG
5. Casa Vicentina, ONG
6. Casa para ancianos Monte Carmelo
7. Parroquia San Bernardo
8. Cancha Municipal
9. Estancia Infantil Rosario Garza Sada
10. Escuela Primaria Arturo B. de la Garza y Escuela Primaria 5 de Octubre
11. Centro de Salud Canteras y Altamira

Actores involucrados en los proyectos de espacio público

El proyecto de empoderamiento comunitario por parte de la Iniciativa Campana-Altamira ya tiene un largo camino recorrido y diferentes organizaciones civiles han sumado esfuerzos para las mejoras físicas y sociales. Estos esfuerzos han abonado a diferentes temas que van desde la infraestructura física para rehabilitar escalinatas, parques de bolsillo, proyectos de arte, servicios sociales, trabajo con niños, madres y padres de familia. Es importante resaltar que en el marco de la rehabilitación de la plaza La Boquilla y su entorno ha colaborado la academia, diversas organizaciones y como parte integral de los proyectos se ha vinculado a diversos actores, pero especialmente se ha buscado el involucramiento de la comunidad de usuarios y vecinos, para favorecer la apropiación y uso de los espacios.

Las diferentes alianzas que se realizaron para este proyecto sólo son un grupo de actores más dentro de un universo más grande que están comprometidos y trabajando en la zona a través de la Iniciativa Campana - Altamira. A continuación se enlista los actores involucrados en las intervenciones estratégicas:

- Tec de Monterrey
- Fundación FEMSA
- C+LAB Laboratorio de Ciudad de la EAAD
- CEMEX
- Dirección de Urbanismo, Sostenibilidad y Bienes Inmuebles (DUSBI) del Tec de Monterrey
- Distrito Tec (DT)
- Profesores y alumnos del Tec de Monterrey
- Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC)
- Hello Cities
- Profesorado y alumnos de escuelas vecinas

Levantamiento y actividades de diagnóstico a escala polígono

Desde el inicio, se planteó un proyecto con una visión multiescalar, que abordará condiciones fuera del predio de la plaza y que desencadenaría un proceso de diseño colaborativo y de co-creación donde se pueda recopilar las necesidades, visiones y opiniones de la comunidad y de los usuarios finales. En este proceso, se buscó involucrar a las infancias y las familias con los siguientes objetivos:

- Identificar problemas, patrones de uso, condiciones, áreas de oportunidad y posibles soluciones.
- Recopilar experiencias y lecciones aprendidas de actores clave que trabajan en el territorio.
- Validar información y retroalimentar propuestas de diseño del espacio público.
- Jerarquizar, priorizar y activar los proyectos de espacio público derivados de la consulta.

Para este proyecto se llevaron a cabo varias actividades y levantamientos en tres etapas. En la primera etapa, se realizaron actividades de diagnóstico para el proyecto de investigación aplicada "Tejiendo Comunidad: Espacios públicos para la infancia". Se realizaron levantamientos de valoración de arbolado, levantamiento físico de la plaza, conteo de personas por edad y género, encuesta virtual con actores del territorio e implementación de la herramienta pedagógica "Caja para Soñar". En una segunda etapa, se realizaron actividades de evaluación y monitoreo previo al diseño ejecutivo de la plaza La Boquilla, y antes y después de la rehabilitación física de la zona para la primera infancia en la plaza. En una tercera etapa, se realizaron talleres participativos de diagnóstico por parte de colectivos como MOVAC y Hello Cities, para la rehabilitación del cruce entre Av. Río Nazas y calle Alfombrilla, proyecto que se describe más adelante (ver página 64).

Es importante mencionar que este proyecto y actividades participativas se desarrollaron durante la pandemia por el COVID-19, lo cual limitó las posibilidades de participación en presencial, por lo cual se generaron diferentes estrategias, dinámicas y metodologías a distancia a través de herramientas virtuales y mecanismos de participación.

Para los levantamientos y actividades mencionadas en la Tabla 2.1, se contó con la participación del equipo técnico del C+LAB Laboratorio de Ciudad, apoyo de la iniciativa Campana - Altamira, alumnos, profesores y comunidad de vecinos de la zona.

"...se planteó un proyecto con la visión de desarrollar un proceso de diseño colaborativo y co-creación donde se pueda recabar las necesidades, visión y opiniones de la comunidad y de los usuarios finales."



Imagen 2.5 Fotografía de Alumnos de Arquitectura del Tec de Monterrey que participaron en levantamientos de diagnóstico.
Fuente: Claudia Ledezma.

Categoría	Objetivo	Especificaciones	Instrumentos	Fecha de Aplicación
Vinculación	Involucrar a los alumnos de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño del Tec de Monterrey para desarrollar capacidades disciplinares y actitudinales relativas al diseño, investigación y compromiso cívico-social.	La involucración de los alumnos fue mediante cursos de la carrera de Arquitectura.	Cursos de Proyectos Arquitectónicos IV y de Metodologías de proyectos.	Invierno Ene-Feb 2020 y Semestre Feb-Junio 2020
Arbolado	Identificación de especies y análisis de condiciones de vegetación existente (64 árboles).			23 de enero 2020
Conteo de personas	Conteo de personas que permanecen en el lugar, identificando las actividades que realizan, edad y género.		Adaptación de formato de conteo de personas de Gehl Institute.	22 y 23 de enero 2020
Inventario de un lugar	Evaluar las condiciones físicas de la calle por ejemplo anchos de banqueteta, estado de la banqueteta, zonas con basura, calidad del alumbrado, etc.	Se realizó con apoyo de un grupo de alumnos y de vecinos que se encargó de tomar fotografías e identificar fortalezas y problemáticas del espacio.	Formato inventario de un lugar de Gehl Institute	23 de enero 2020
Encuesta virtual actores comunitarios	Recabar información de distintos actores que tienen presencia en el polígono y desarrollan actividades relacionadas con la atención a la infancia y/u otros grupos vulnerables en la zona.	Dirigido a profesores y directivos de instituciones cercanas a la plaza La Boquilla, Instituciones Privadas, Sociedad Organizada, Grupo de ciudadanos, Colectivos y Organismos públicos.	Consulta compuesta de 12 preguntas, elaboración propia.	16 de abril al 7 de mayo 2020
Caja para soñar	Detonar oportunidades de juego en familia para sensibilizar sobre su entorno y despertar curiosidad e imaginación sobre posibilidades de mejora.	Dirigido a 94 familias dentro del polígono Campana-Altamira	Instructivo Caja para Soñar.	17 al 31 de Julio 2020
Levantamiento construcción	Complementar diagnóstico inicial previo a desarrollar una propuesta de diseño ejecutiva de la zona de primera infancia.	Mediante herramientas de observación y aplicación de encuestas a cuidadores.	Encuesta de intercepción, mapeo y entrevista.	Mayo 2021
Evaluación y monitoreo	Evaluación previa y posterior a la construcción del proyecto de transformación.	herramientas de observación y aplicación de encuestas a cuidadores.	Mapeo de actividades estáticas y encuesta de intercepción	Septiembre 2021 y Octubre 2022

Tabla 2.1 Resumen de los levantamientos y actividades realizados en el marco de rehabilitación de la plaza La Boquilla.
Fuente: Elaboración propia.

Entrevistas a actores claves

Como parte del diagnóstico participativo y en la búsqueda de información sobre la experiencia de actores trabajando en las zonas próximas a la plaza La Boquilla, se realizaron cinco entrevistas a profundidad a miembros de alguna instituciones que tienen ya un tiempo trabajando actualmente en el territorio.

Se planteó una entrevista semiestructurada de 45 minutos, donde se buscó conocer la visión principal de la organización dentro del polígono Campana-Altamira, indagar sobre la experiencia en proyectos implementados, e identificar los aliados y actores relevantes en la comunidad. Adicionalmente, se realizaron preguntas acerca de la experiencia obtenida en el trato directo con la comunidad y en la convocatoria de procesos participativos. Finalmente, se buscó conocer los problemas y oportunidades que identifican de la plaza La Boquilla.

Estas entrevistas se realizaron el 26 y 28 de febrero y 2 de marzo del 2020, el equipo entrevistador fue el C+LAB Laboratorio de Ciudad y se realizaron cuatro entrevistas en presencial y una vía telefónica a miembros de la Dirección de Urbanismo Ciudadano e Infraestructura del Tec de Monterrey, Responsabilidad Social Corporativa de CEMEX, Servicios Públicos del municipio de Monterrey y a una profesora de la Escuela Primaria Arturo B. de La Garza.

Los resultados más relevantes que se obtuvieron de las entrevistas se enlistan a continuación:

- Los proyectos de intervención en espacios públicos han sido fallidos cuando no se incluye a los vecinos en el proceso de desarrollo del proyecto, desde el diseño, la implementación, hasta la gestión
- El manejo de las expectativas de la comunidad respecto a las intenciones que se tienen es clave para cualquier proyecto que se genere en la zona.
- Se está desarrollando un proyecto de turismo social por parte del Municipio de Monterrey buscando generar derrama económica. Dentro del proyecto se busca fortalecer el museo de Celso Piña.
- En el eje de educación de la iniciativa Campana - Altamira, se ha consolidado un metodología para trabajo en las escuelas, la cual ha permitido mejora en la comunidad escolar y construcción de confianza.
- Un tema clave para la sostenibilidad y uso adecuado de los espacios públicos es el mantenimiento. Plantear un proyecto de bajo mantenimiento y fácil gestión ayudará a que el espacio se conserve en buenas condiciones.
- Se menciona que el predio "Los Pinos" a pesar de ser privado, se le da mantenimiento por parte del municipio por petición de la comunidad de vecinos, se atiende la iluminación y limpieza.

Encuesta Virtual

Dado que la pandemia por COVID-19 no permitió realizar actividades presenciales, se realizó una encuesta virtual entre actores presentes en el polígono que realizan actividades relacionadas con la atención a la infancia y otros grupos vulnerables. El diseño e implementación de esta encuesta estuvo a cargo del C+LAB Laboratorio de Ciudad, realizadas del 16 al 25 de abril del 2020.

La encuesta constó de doce preguntas, cinco de ellas abiertas y el resto de opción múltiple. El propósito fue conocer los objetivos de su organización en la zona, evaluar los espacios de recreación o de juego, identificar las problemáticas y desafíos físicos que enfrenta la infancia en los espacios públicos. Se solicitó también identificar en un mapa del polígono los puntos que se consideran más conflictivos o peligrosos y los lugares que tienen potencial de usarse con fines recreativos. Finalmente se realizaron algunas otras preguntas para conocer su opinión sobre la plaza La Boquilla y lo que podría suceder en ella. La encuesta fue contestada por 22 participantes pertenecientes a diferentes organizaciones de la sociedad civil, sector público y privado entre ellas: Fundación TecSalud, CBTis 99, Distrito Tec, Estancia Infantil Rosario Garza Sada DIF MTY, Enseña por México, Escuela Primaria Lic. Arturo B. De la Garza, Gobierno de Monterrey, Fundación FEMSA, Jardín de Niños Club de Leones Monterrey, Gobierno del Estado de Nuevo León, Escuela Primaria "5 de Octubre" y Sociedad San Vicente de Paul.

A través de los siguientes diagramas se muestran los principales resultados de la encuesta:

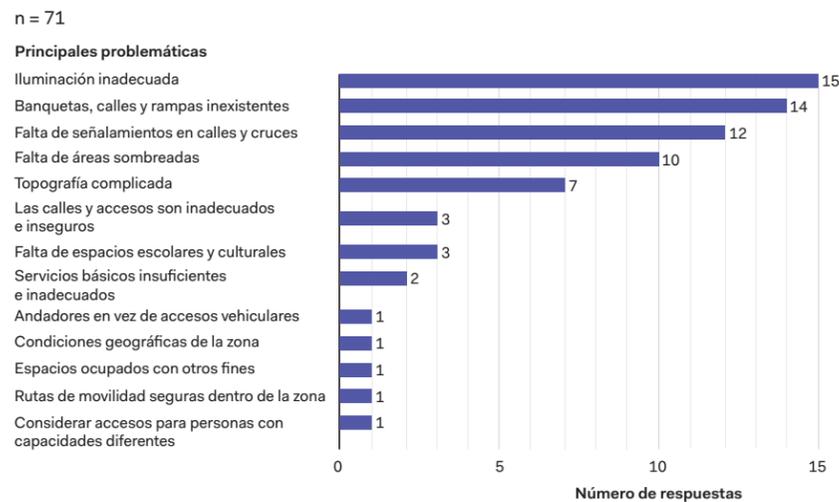


Gráfico 2.2 Al identificar los principales retos físicos que enfrenta la infancia al acceder a los servicios urbanos y equipamientos de la zona se considera: la falta o déficit de iluminación, falta de banquetas y señalamientos en calles y cruces.

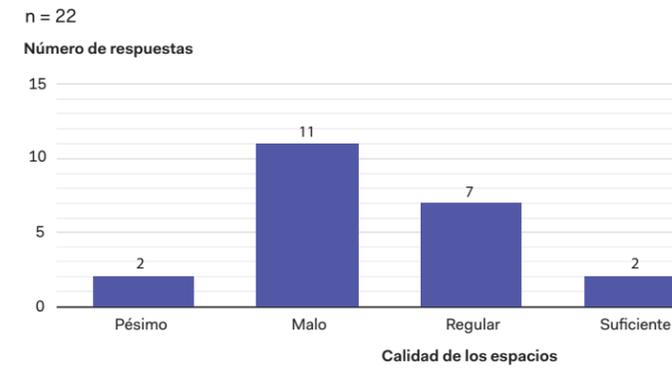


Gráfico 2.3 El 50% de los participantes consideran de mala calidad los espacios de juego o recreativos que existen actualmente. Ninguna persona encuestada consideró que los espacios de juego o recreativos sean de excelente calidad.

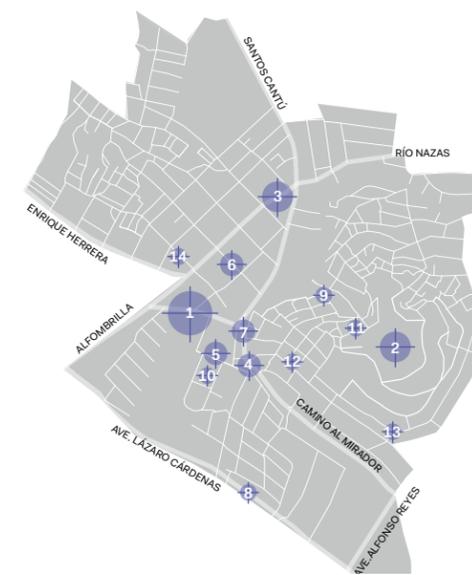


Gráfico 2.4 Los tres sitios con más menciones cómo peligrosos y/o conflictivos, se enlistan a continuación:

1. Calle Alfombrilla, que debido a su conexión con Av. Río Nazas y calle Santos Cantú Salinas es una vialidad principal dentro del polígono, transitada por peatones y vehículos. Se identifica que es un lugar en el que hace falta vigilancia, las calles no están iluminadas y se cometen muchos robos. Es un cruce donde ocurren accidentes por la falta de ordenamiento vial.
2. El Cerro de la Campana se identifica como un lugar peligroso por la experiencia que han tenido docentes y padres de familia de robos y actos de violencia que ocurren sobre todo en horario nocturno.
3. La Av. Río Nazas, que concentra la mayoría de los comercios dentro del polígono, también se menciona como conflictiva debido a que ocurren situaciones de vandalismo, asaltos a transeúntes y negocios, y balaceras.

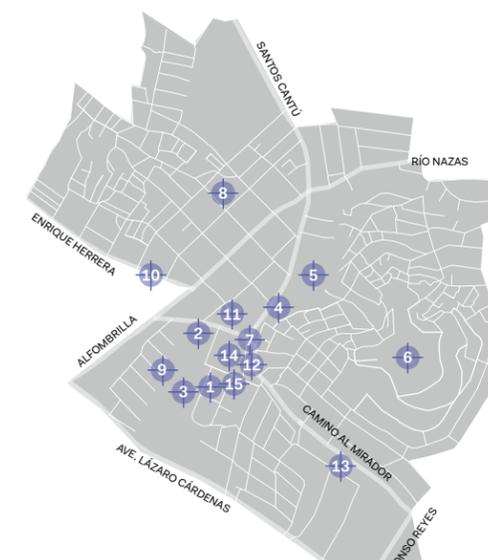


Gráfico 2.5 Los principales espacios dentro del polígono identificados con potencial de servir como puntos de encuentro o parques de bolsillo son:

1. La plaza La Boquilla y sus alrededores fue mencionada en un par de ocasiones, debido a las instituciones que la rodean, sin embargo mencionan que hace falta vigilancia ya que actualmente se cometen muchos robos.
2. La calle Alfombrilla es mencionada como un sitio potencial.
3. La cancha de fútbol, localizada a un costado de la plaza La Boquilla, mencionan que podría como espacio de recreación si se adapta a las necesidades infantiles y se tomarán medidas para mejorar la seguridad.
4. El campo "Los Pinos" el cual tiene una ubicación privilegiada por ser el centro y conexión hacia el Cerro de la Campana también fue identificado como lugar potencial.

Caja para Soñar

La Caja para Soñar es una herramienta pedagógica que se implementó durante la pandemia por COVID-19 del 17 al 31 de julio del 2020, como proceso participativo para lograr el involucramiento y participación entre los niños del polígono Campana-Altamira y el grupo de diseñadores del C+LAB.

Los objetivos son:

- Ganar la confianza de los participantes y formar una base de aliados para el proyecto de rehabilitación de la plaza La Boquilla.
- Sensibilizar y fomentar el aprendizaje sobre temas relevantes para el entorno, salud y sistemas naturales.
- Recopilar y validar información a través de herramientas que fomenten el juego y la convivencia.
- Lograr gradualmente un alto sentido de apropiación de los proyectos y desarrollar un fuerte sentido de pertenencia en la comunidad.

Se contó con la participación de 96 familias y después de dos semanas de trabajo remoto se obtuvieron las evidencias físicas de 56 participantes. Los resultados de esta actividad sirvieron como insumo para el diseño conceptual de la plaza La Boquilla realizado por el C+LAB Laboratorio de Ciudad.

Proceso

El medio para la implementación del proyecto fue la Red Comunitaria Campana-Altamira, conformada por las instituciones que forman parte del Consejo Interinstitucional del Polígono. Durante la contingencia por el COVID-19 esta red se mantuvo activa para apoyar con despensas de víveres para las familias en condiciones de mayor precariedad económica.

La idea principal de la Caja para Soñar es que ésta fuera un elemento más de la despensa que se entregaba a las familias, con el propósito de brindar material e instructivo de actividades para imaginar, jugar e interactuar en familia. Es decir, facilitar a las familias un insumo de "juego y diversión" ante la imposibilidad de salir de casa. Cada caja contenía un instructivo y una carta dirigida a los cuidadores de

los niños con la explicación de la dinámica general e instrucciones detalladas para realizar las 15 actividades.

La lista de actividades se divide en dos categorías, la primera incluía actividades lúdicas y de recreación como por ejemplo sembrar semillas, hacer un origami, modelar con plastilina y pintar un mandala. La segunda categoría brinda información cualitativa a través de dibujos sobre lo que les gusta y disgusta a los niños de su barrio, dibujos sobre el parque y colonia de sus sueños y escribir un cuento sobre algo que los haga sentir orgullosos de vivir en la zona.

Participantes

Los participantes de la Caja para Soñar fueron seleccionados de un universo de 127 familias que fueron propuestas por escuelas públicas dentro del Polígono. Se utilizó un nivel de confianza de 95%, con un margen de error de 5% para determinar el tamaño de la muestra estadísticamente significativa. Como resultado, se obtuvo que se deberían seleccionar 96 familias del total de 127, para que los datos fueran altamente representativos. La siguiente lista muestra el desglose, para incluir proporcionalmente a los distintos grados escolares:

• Estancia infantil	2 participantes
• Preescolar	36 participantes
• Primaria	48 participantes
• Secundaria	10 participantes

Implementación

El desarrollo de todo el proceso de la Caja para Soñar duró cerca de dos meses, incluyendo el proceso de planeación, implementación y la evaluación de los materiales. La compra del material y armado de cajas fue realizado por el C+LAB, mientras con el apoyo de la red comunitaria y a través de un líder comunitario se realizó la convocatoria vía telefónica y por mensaje de texto vía Whatsapp. En la primera fecha se entregaron 72 cajas y en la segunda 22. Se realizó un seguimiento de dos semanas a través de redes sociales para que las niñas y niños realizaran las actividades desde casa.



Imagen 2.6 Proceso de planeación, armado, entrega y seguimiento de la actividad Caja para Soñar. Fuente: C+LAB Laboratorio de Ciudad.

Principales resultados:

- 4% Mencionan que las montañas es algo que les gusta mucho de su entorno.
- 7% Mencionan que no se les permite salir por la delincuencia y robos que existe en la zona.
- 17% Manifiesta que les gustaría que las calles de su colonia estuvieran en buen estado físico y limpias.
- 43% De los niños manifiestan que lo que no les gusta de su colonia es la basura en las calles, parques y la contaminación del Arroyo Seco, coincidiendo con lo que ya se había identificado en el Diagnóstico de la UANL y visitas in situ.
- 29% De los niños que escribieron un cuento lo hicieron sobre la basura en el Arroyo Seco y espacio público. "Super limpión" es uno de los héroes que se encarga de limpiar los ríos y el arroyo para que los habitantes logren sentir la brisa fresca.
- 36% Mencionan a las escaleras en el recorrido a la escuela.
- 26% De los niños tienen que pasar por un puente para poder llegar al equipamiento educativo.
- 27% De los niños señalan a la plaza La Boquilla como un lugar que les gusta, confirmando que los niños aprecian el predio.
- 23% Escribieron cuentos sobre el parque ideal, donde puedan correr, que se encuentre limpio y se pueda disfrutar en familia.
- 41% Sueña un espacio donde se pueda ir y convivir en familia y el mismo porcentaje menciona también poder llevar a su mascota.
- 41% Manifiesta que le gustaría que hubiera una ciclovía o lugar donde se pueda andar en bici o patinar en la plaza La Boquilla.

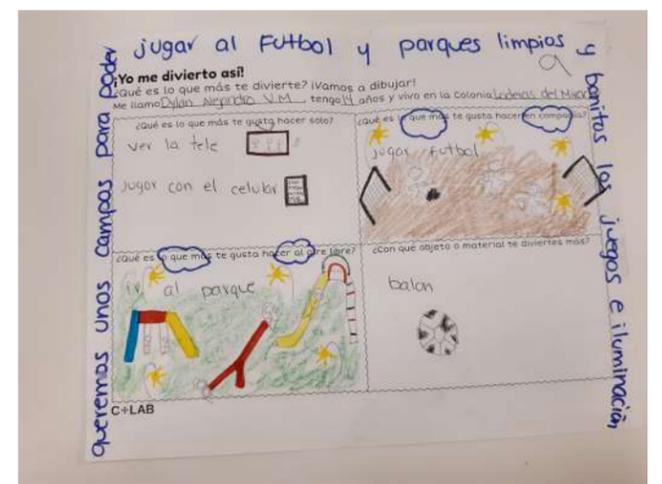
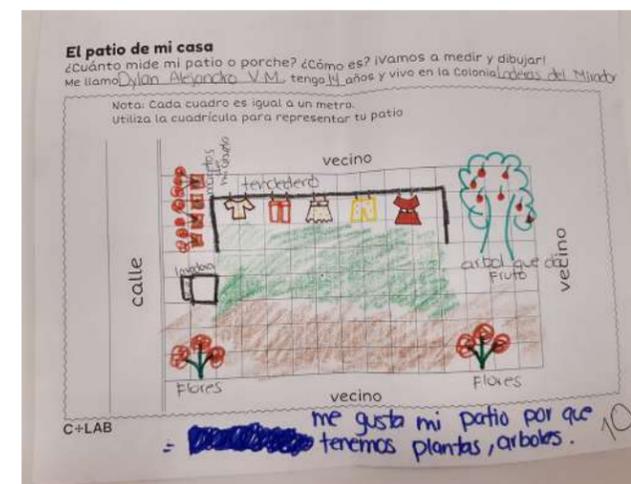
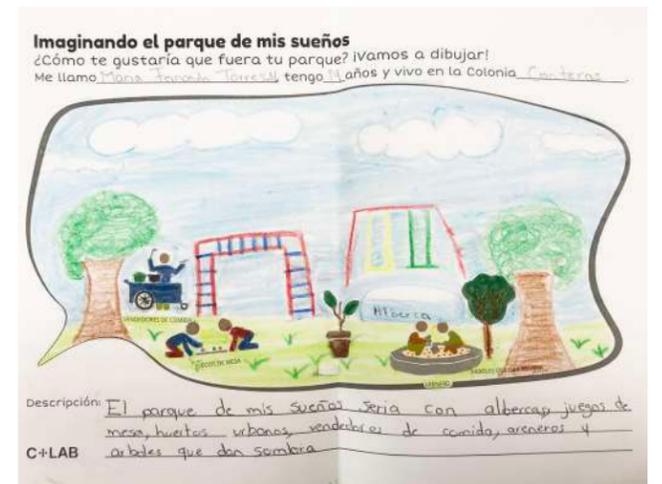
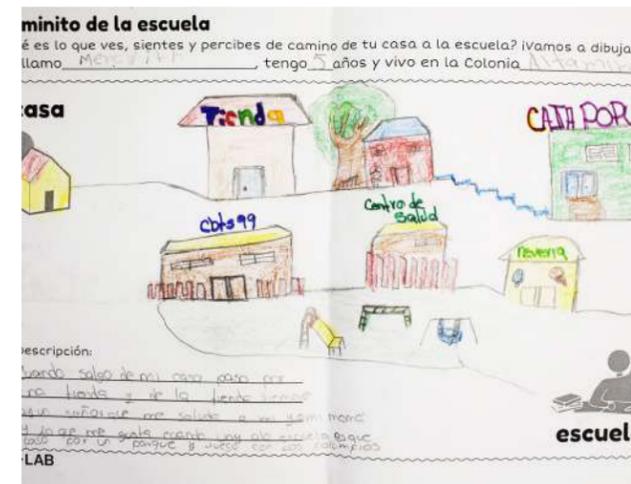
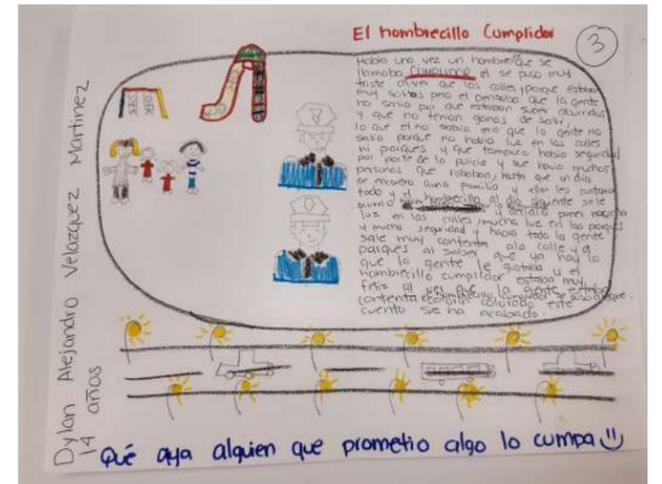
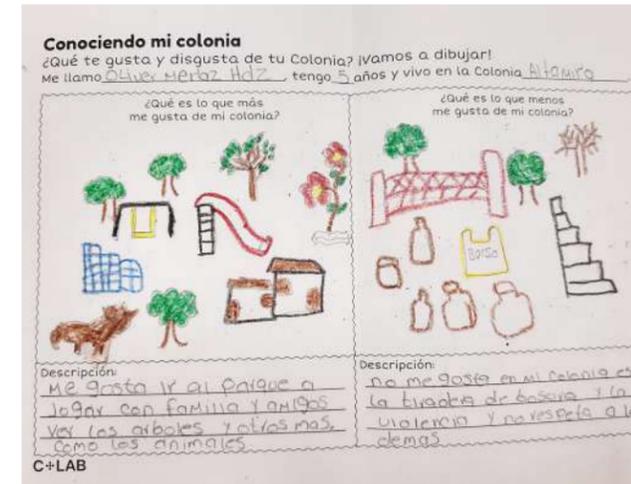


Imagen 2.7 Evidencias del trabajo realizado por los participantes durante dos semanas de actividad a distancia. Fuente: C+LAB Laboratorio de Ciudad.

Levantamientos para la construcción de la primera fase de la plaza La Boquilla - Diagnóstico complementario

A partir de la propuesta de diseño conceptual de la plaza. Se desarrolló un diseño ejecutivo de una primera fase de transformación a cargo del equipo del Distrito Tec, en verano del 2021, se inició el proceso de construcción de esta primer etapa para el cual se hicieron una serie de levantamientos que permitieron actualizar la información recabada por el C+LAB durante el 2020 y profundizar en las necesidades, patrones de uso y sueños de la comunidad para la plaza La Boquilla.

Con el objetivo de definir prioridades y complementar el diagnóstico inicial y retomando actividades presenciales posteriores a la contingencia por COVID-19, el C+LAB Laboratorio de Ciudad y Distrito Tec generaron un plan de trabajo que incluyó visitas al sitio y conversaciones con usuarios del espacio durante el mes de mayo del 2021.

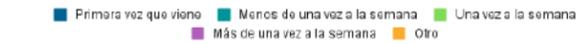
Para esta evaluación se utilizaron dos herramientas: la “encuesta de intercepción” y el “mapeo de fortalezas, problemáticas y oportunidades.” La primera consta de 20 preguntas para evaluar características y uso del espacio, mientras que el segundo recaba información sobre el estado actual del sitio, identificando lugares positivos, problemáticos, conflictivos y con oportunidad de mejora. Ambas herramientas formaron parte del kit de herramientas de espacios públicos y vida pública de Bernard van Leer Foundation Urban 95 en colaboración con Gehl Architects (2019) y se enfocaron en los usuarios de primera infancia. Además, se complementó la encuesta con la Guía para el diseño de espacios públicos seguros CPTED (2015) y se realizaron entrevistas no estructuradas a comerciantes, lideradas por Víctor J. González (Coordinador de Vinculación Social de Urbanismo Ciudadano e Infraestructura del Tec de Monterrey). Finalmente, se llevaron a cabo dos sesiones de diálogo presenciales, la primera con cuidadores y la segunda con instituciones relevantes al contexto de la plaza La Boquilla.

En las distintas actividades se contó con la participación de 50 cuidadores encuestados, 15 cuidadores asistieron a la sesión presencial, 7 miembros de instituciones en sesión presencial y 3 comerciantes del Mercado en la plaza La Boquilla fueron entrevistados.

A continuación se presentan los resultados de los diferentes levantamientos:

Resultados de aplicación de encuesta de intercepción en 2021 - 50 encuestados

¿Qué tan seguido visitas este lugar?



74%
visita la plaza una vez a la semana

¿Quién te acompaña en tu visita?



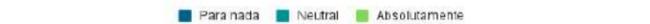
42%
visitan con bebés, niñas y niños de hasta 5 años

¿Cuánto tiempo estarás en este lugar?



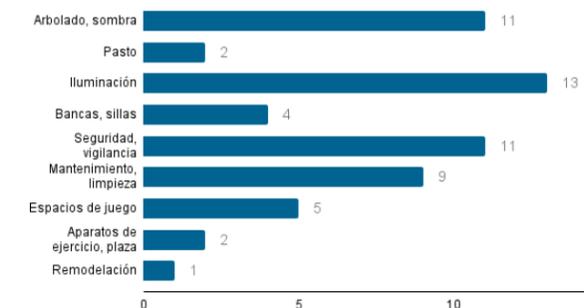
67%
se queda más de una hora

¿Es fácil desplazarse por este espacio con un bebé?



52%
consideran que es fácil desplazarse por el espacio con un bebé

¿Qué cambiarías para que más personas visiten este lugar?



¿Qué te gustaría que hubiera en este espacio para los niños?

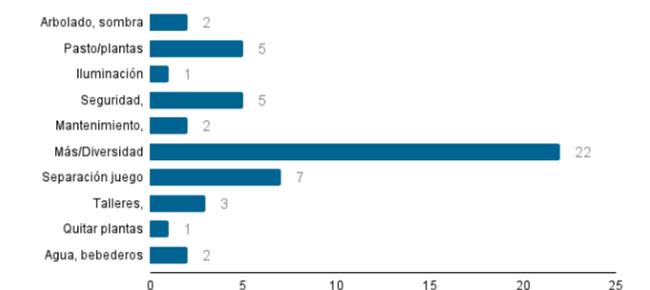


Gráfico 2.6 Resultados de encuestas de intercepción para complementar el diagnóstico inicial y utilizar la información como insumo para el diseño ejecutivo de la zona de primera infancia. Fuente: Distrito Tec.

Resultados de mapeo de fortalezas, problemáticas y oportunidades.

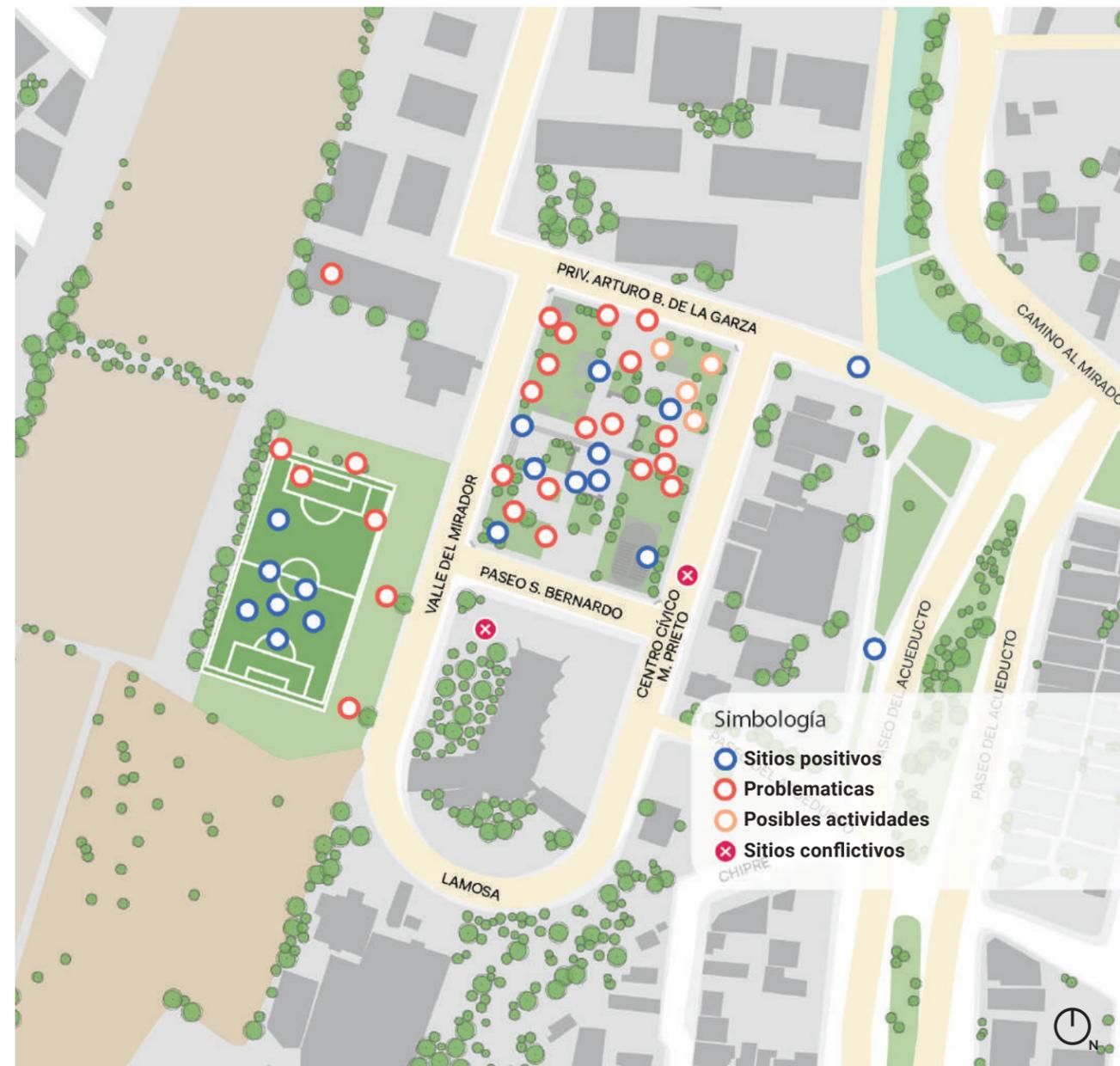


Gráfico 2.7 Las principales rutas de acceso son desde el norte en la calle Alfombrilla, por las calles Valle del Mirador y Camino al Mirador. Se identifican problemáticas en distintos puntos a lo largo del trayecto. La mayor concentración de puntos positivos se encuentra en la cancha y en la plaza. Fuente: Distrito Tec.

Resultados de grupo de enfoque con cuidadores	Resultados de grupo de enfoque con instituciones
Prioridades identificadas: <ul style="list-style-type: none"> • Iluminación • Vigilancia / patrullaje • Mantenimiento general • Juego y primera infancia <ul style="list-style-type: none"> • Bancas cerca de los juegos • Sombra en juegos y bancas • Actividad para niñas y niños pequeños • Seguridad vial para niñas y niños • Baños • Conexión con instituciones y seguridad vial 	Prioridades identificadas: <p>Diagnóstico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercado • Gestiones públicas • Iluminación y vigilancia • Seguridad vial <p>Activación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades institucionales en el parque: <ul style="list-style-type: none"> • Asesorías • Reuniones con padres y madres • Reuniones con profesorado • Charlas de concientización • Adopción de arbolado • Participación en actividades de mantenimiento • Limitantes: <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad para infantes • Mobiliario adecuado

Tabla 2.3 Principales resultados obtenidos de los grupos de enfoque realizados con cuidadores e instituciones clave en el polígono.



Imagen 2.8 Taller de enfoque con cuidadores realizado en las instalaciones actuales de la plaza. Fuente: Distrito Tec.

3

PROYECTOS DESARROLLADOS

1 Plaza La Boquilla



Sendas Seguras

2 Escalinata siete mares



3 Cruce calle Alfombrilla y calle Santos Cantú Salinas



4 Puente peatonal Monte de las Cruces

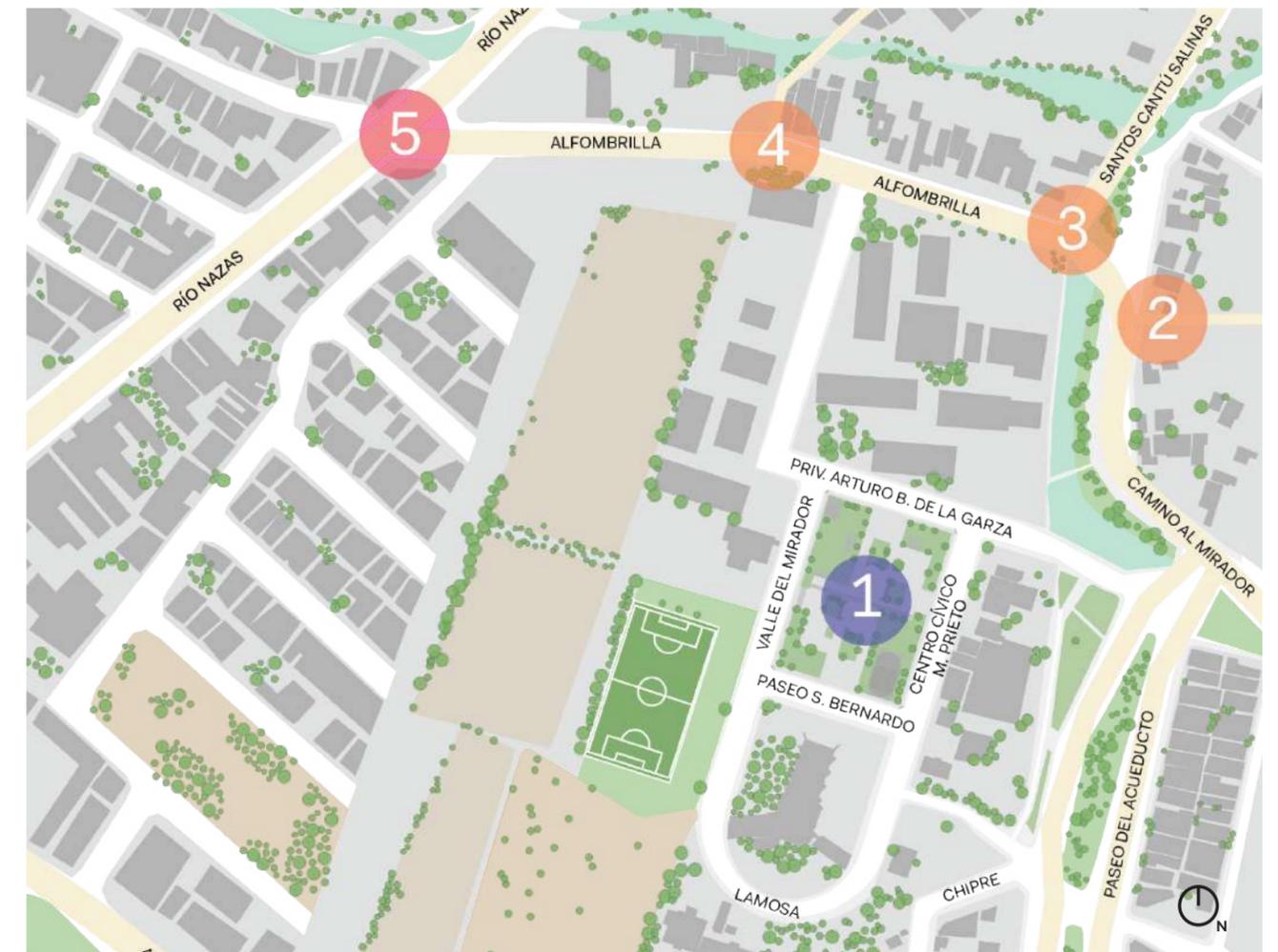


5 Cruce entre Av. Río Nazas y calle Alfombrilla



Intervenciones en la plaza La Boquilla y su entorno

La estrategia del proyecto en la plaza La Boquilla, en primer lugar consiste en la rehabilitación de la plaza debido a la importancia del predio ya mencionado. En segundo lugar, es importante acondicionar las sendas y nodos claves que conectan a la plaza y sus accesos con el resto del polígono. En el diagnóstico se encontró que un factor importante para potencializar el uso de la plaza La Boquilla es la posibilidad de llegar de manera segura y accesible. El proyecto ejecutivo e implementación de la plaza La Boquilla es financiado por Fundación FEMSA, los distintos proyectos conceptuales de Sendas Seguras, se realizaron a través de la vinculación a proyectos académicos de Arquitectura de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño (EAAD) del Tec de Monterrey. El análisis y diseño de las intervenciones se realizaron de la mano de la comunidad y actores clave. Finalmente, el nodo de movilidad en el cruce Av. Río Nazas y calle alfombrilla se realizó a través de la alianza de Fundación FEMSA, MOVAC y Hello Cities.



Mapa 3.1 Mapa ubicación de los proyectos desarrollados en la plaza La Boquilla y su entorno. Fuente: Elaboración propia.

Plaza La Boquilla

El carácter cívico del predio permite una concentración de usuarios intergeneracionales, que asisten a las escuelas, iglesia e instalaciones deportivas, la plaza cuenta con zonas arboladas, inicialmente contaba con 64 árboles. Durante el diagnóstico del predio se realizó una valoración y se determinó retirar algunos de ellos debido a las condiciones de salud y de ubicación. Referente a la materialidad (concreto y ladrillo) el 60% de la superficie total es superficie dura y el 40% es área de absorción. La falta de iluminación es una de las problemáticas principales que se pudieron observar en levantamientos y corroborado en encuestas.

El programa original de la plaza incluye la estructura de la concha acústica, espacio originalmente destinado para realizar eventos de música y proyecciones de películas. Incluye tres zonas de juegos infantiles, sin embargo, se encontraban en deterioro e inseguros para su uso. También se cuentan con ejercitadores, algunos con falta de mantenimiento y una caseta de vigilancia.



Ubicación	Laderas del Mirador (Fomerrey 21), 64765 Monterrey, N.L.
Superficie	Superficie total: 4,441.71 m ² Superficie de intervención: 900 m ²
Estado inicial	Luminarias y mobiliario vandalizado, juegos con cimentación peligrosa, falta de juegos para la primera infancia.
Tipo y volumen de usuarios	Poca afluencia de personas, la mayoría de los usuarios llegan por los equipamientos educativos, religiosos o el mercado.
Problemas principales	Deterioro de equipamientos y pavimentos, inseguridad y falta de iluminación, espacios poco atractivos y faltan áreas de juego.
Actores involucrados	Propuesta conceptual: C+LAB Laboratorio de Ciudad de la EAAD (Nélida Escobedo, Teresa de la Garza, Claudia Ledezma y Pedro Pacheco) Proyecto ejecutivo: Distrito Tec (Sheila Ferniza, Carolina Leos y Lorena Pulido) Construcción: Fundación FEMSA e Iniciativa Campana - Altamira

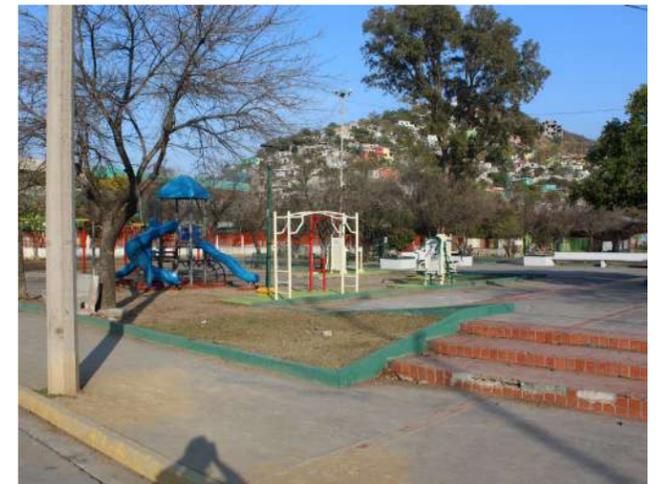


Imagen 3.1 Condiciones actuales de la plaza La Boquilla.
Fuente: Foto aérea de Adrián Casas y fotos de las condiciones de la plaza por Claudia Ledezma.

Proyecto de transformación

Diseño Conceptual

El diseño conceptual de la transformación de la plaza La Boquilla fue desarrollado por el equipo del C+LAB Laboratorio de Ciudad, posterior a la investigación del polígono y al procesamiento de la información obtenida en las entrevistas, encuestas, levantamientos y Caja para Soñar. Se llegó a la premisa de generar un espacio seguro, divertido, en el que se pueda jugar, aprender y convivir en familia, que se convierta en un ejemplo y nodo de una red de espacios públicos de calidad en el Polígono Campana-Altamira. La propuesta también toma en cuenta la conciliación entre la plaza y las diferentes instituciones que la rodean, busca poner los ojos en la calle a través de una zona con potencial comercial y ser un espacio de encuentro, descanso y de aprendizaje.

La propuesta se rige a través de cuatro ejes estratégicos:

1. Restaurar
Dignificar y recuperar la memoria del lugar, impulsar el uso de estrategias verde y azul, y robustecer el bosque urbano a través del uso de especies nativas.
2. Activar
Favorecer un entorno seguro para todos los usuarios y generar un entorno cómodo y atractivo que sea tomado por la comunidad.
3. Aprender y jugar
Potenciar las actividades pedagógicas y lúdicas de las escuelas vecinas, promoviendo la plaza como un aula abierta.
4. Conectar
Ofrecer espacios inclusivos y flexibles, extendiendo los límites de la plaza a las instituciones.

La propuesta conceptual de la plaza contempla generar bordes activos para incentivar el uso del espacio, generar un espacio central flexible que invite al juego libre, espacio de encuentro para la primera infancia. Generación de recorridos a través de andadores interiores, además de fortalecer los accesos y crear espacios que permitan la restauración de los sistemas naturales.

Diseño Ejecutivo

El proyecto ejecutivo fue realizado por Distrito Tec, con el reto de contar con un presupuesto fijo para su ejecución. Para definir el alcance de la intervención inicial en el parque, se realizó en conjunto con el C+LAB una revisión del diagnóstico y propuesta conceptual base, identificando los principios y visión a mantener, así como los elementos principales que conforman la base de la propuesta conceptual. Para definir prioridades y complementar el diagnóstico se realizaron visitas al sitio, encuestas a cuidadores y levantamientos. Con esta información, internamente se diseñó una adaptación de la propuesta conceptual del C+LAB, y se generó un proyecto ejecutivo para su construcción.

El proyecto ejecutivo contempla la mejora general del espacio mediante pintura en cordones, resanes y limpieza general, enfoque en la rehabilitación de las áreas de juego existentes, habilitación de espacios para la primera infancia y sus cuidadores y mejora del confort en las zonas a intervenir para invitar a la permanencia en el lugar. También se incluye la instalación de nuevas luminarias y ubicación en zonas estratégicas, fortalecimiento de la vinculación con instituciones a través de seguridad vial a través de pintura y reductores de velocidad. Finalmente, proyectos de activación que permitan fortalecer el vínculo con la comunidad y las instituciones vecinas.

En esta primera etapa, se concentraron las inversiones en la esquina Centro Cívico M. Prieto y Priv. Arturo B. de la Garza destinado a una Zona de Primera Infancia, con el objetivo de cubrir las necesidades de movimiento, expresión y juego de este grupo de edad, así como espacios adecuados para sus cuidadores. Asimismo, una parte de la inversión fue destinada a las adecuaciones de las dos zonas de juego restantes: rehabilitación de mobiliario de juego, adaptación de superficie de juegos y bancas para los cuidadores.

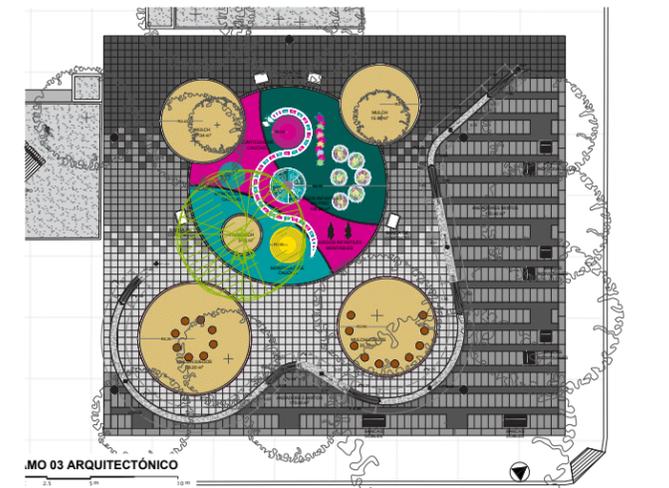
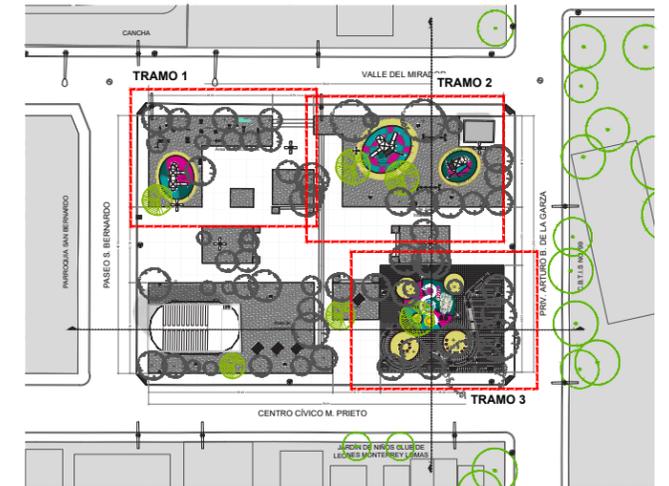


Gráfico 3.1 Diagramas y planos de la propuesta conceptual y del desarrollo de la propuesta ejecutiva de la zona de primera infancia. Fuente: C+LAB Laboratorio de Ciudad y Distrito Tec.

Evaluación pre y post intervención

La evaluación de las intervenciones es clave para medir la repercusión del proyecto en el uso del espacio y en la comunidad. Para la evaluación previa y posterior a la intervención del espacio de primera infancia en la plaza La Boquilla, se utilizaron dos herramientas: la primera el conteo de personas que permanecen en el lugar, metodología basada y adaptada del kit de herramientas de espacios públicos y vida pública de Bernard van Leer Foundation Urban 95 en colaboración con Gehl Architects (2019) y la segunda es la encuesta de percepción a cuidadores, que se basa en el mismo kit de herramientas y en la guía para el diseño de espacios públicos seguros CPTED (2015).

Se realizaron dos evaluaciones, coordinadas por el C+LAB Laboratorio de Ciudad de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño del Tec de Monterrey; La primera se llevó a cabo en septiembre del año 2021, previo a la construcción de la zona para la primera infancia. Es importante aclarar que tuvo lugar durante la contingencia por COVID-19 y en ese momento las instituciones que rodean la plaza La Boquilla no estaban activas de manera presencial. La segunda evaluación se realizó seis meses después de la inauguración del nuevo espacio, durante el mes de octubre del 2022. Las dos evaluaciones se llevaron a cabo con 1 año y un mes de diferencia, la primera el 4, 5, 6 y 8 de septiembre del 2021 y la segunda el 22, 23, 24 y 26 de octubre del 2022, durante los mismos días de la semana y en los siguientes horarios:

Lunes	8:00 am, 1:00 pm y 5:00 pm
Miércoles	8:00 am, 1:00 pm y 5:00 pm
Sábado	9:00 am a 11:00 am y 5:00 pm
Domingo	9:00 am a 11:00 am

Durante la evaluación previa se contó con la participación de dos profesores y una colaboradora de la EAAD. En la evaluación post transformación participaron 3 profesoras, 3 colaboradores, 3 alumnos de la EAAD y 2 vecinas de la comunidad. Las encuestas se aplicaron a personas cuidando a un bebé, niña o niño. El mapeo se hizo de todas las personas que estaban presentes dentro de los límites del predio de la plaza.

A continuación se presenta una tabla comparativa de el número de participantes mapeados y encuestados durante los dos levantamientos:

Participantes	2021	2022
Primera infancia (0-5)	38	136
Infantes (6-12)	40	143
Adolescentes (13-18)	22	125
Adultos jóvenes (19-30)	72	116
Adultos (31-64)	68	257
Adultos mayores (65+)	38	57
Cuidadores encuestados	16	70
TOTAL	294	904

Como resultado se presentan algunos comentarios para la mejora de la plaza La Boquilla, compartidos por usuarios del espacio en la encuesta que se realizó posterior a la intervención del espacio de primera infancia:

- Las mesas de picnic son muy solicitadas y utilizadas, se podría ajustar la ubicación de algunas de ellas para que pudieran estar en una zona de sombra.
- Se requiere un mayor número de botes de basura cerca de las zonas de juego y mesas de picnic.
- La zona de grava no es aceptada por los usuarios. Los niños y niñas juegan a aventarse la grava y la zona no es de fácil mantenimiento ni de limpieza.
- Las bancas de concreto no tienen dren pluvial, por lo que en ciertas zonas se estanca el agua.
- Los dos módulos de juego son insuficientes para la cantidad de niñas y niños que ocupan el espacio. También se comenta que hacen falta juegos inclusivos para infantes con discapacidad física.
- Otro comentario repetido, es la necesidad de bebederos y baños públicos para niñas, niños y cuidadores. Durante la aplicación de las encuestas los usuarios comentaron que contar con baños podría permitir que el tiempo de permanencia fuera mayor, especialmente para los que viven más alejados.



Imagen 3.2 Actividad en la plaza un sábado por la tarde previo a la intervención. Fuente: Claudia Ledezma.



Imagen 3.3 Actividad en la plaza La Boquilla el domingo 23 de octubre por la mañana, posterior a la intervención. Fuente: Nélide Escobedo.

Resultados de aplicación de encuesta de intercepción

Gráfico 3.2 ¿En tu casa cuidas a otras personas?

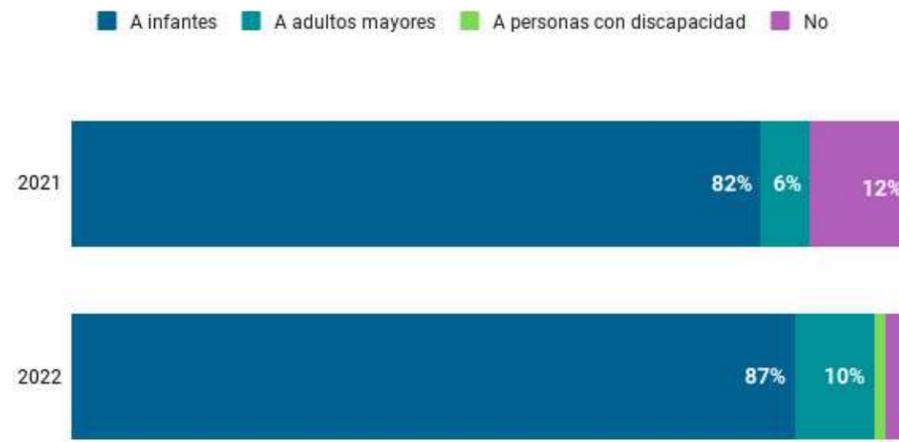


Gráfico 3.2 Se registró un incremento del 5% en visitantes del parque que cuidan en casa a infancias (2021-2022).

Gráfico 3.3 ¿Por qué estás aquí el día de hoy?

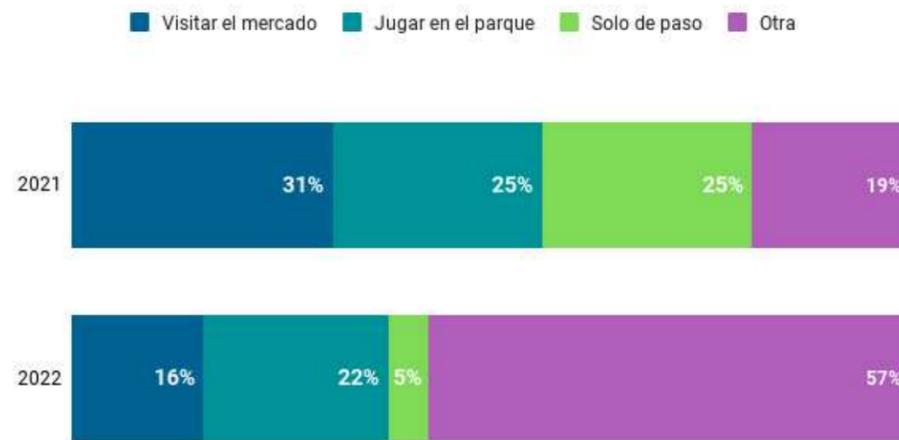


Gráfico 3.3 Jugar en el parque disminuyó un 3%, mientras que Otra razón aumentó un 38%. Según las encuestas, esto se debe a que las personas permanecen en el lugar mientras esperan la entrada y salida de las escuelas primarias y preescolares que se encuentran alrededor de la plaza.

Gráfico 3.4 ¿Qué tan seguido visitas este lugar?

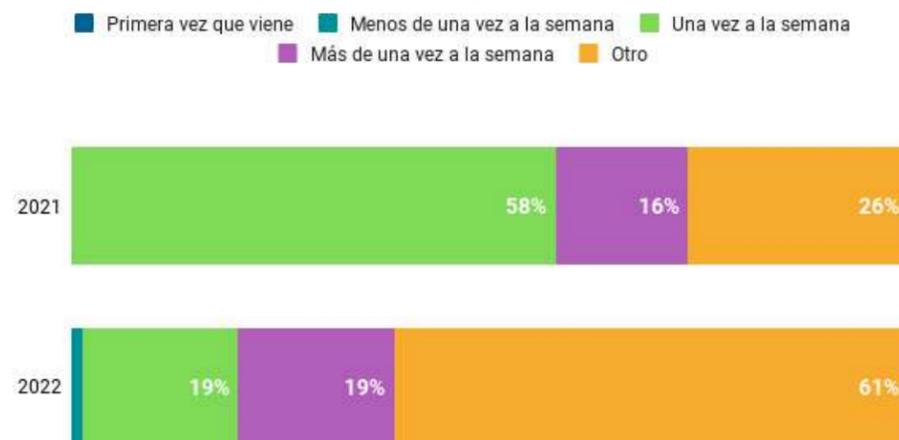


Gráfico 3.4 Durante el año 2021 previo a la intervención de la zona de primera infancia en la plaza, el 58% de los encuestados visitaban la plaza una vez a la semana, mientras que en el 2022 la respuesta más popular con un 61% fue "Otra", lo cual coincide con los comentarios de que la gente visita la plaza de lunes a viernes en función de los días escolares.

Gráfico 3.5 ¿Quién te acompaña en tu visita?



Gráfico 3.5 En respuesta a la compañía que tienen durante la visita, en la encuesta previo a la intervención el 30% era por cuidadores, el 27% eran bebés de 0 a 3 años y el 11% por niños pequeños de 3 a 5 años. Durante el 2022 el 33% la compañía corresponde a padres de familia, el 19% a niños pequeños de 3 a 5 años y el 17% a bebés de 0 a 3 años.

Gráfico 3.6 ¿Cuánto tiempo estarás en este lugar?

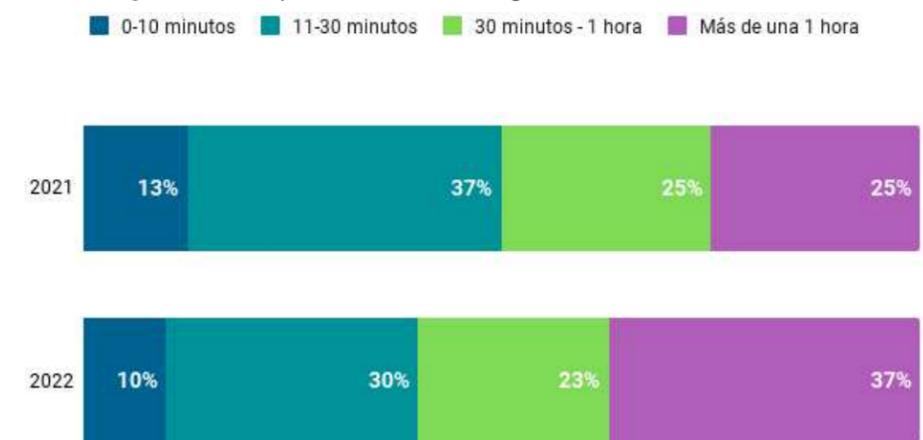


Gráfico 3.6 El porcentaje de respuestas de permanencia en el espacio por más de una hora aumentó del 25% al 37%.

Gráfico 3.7 ¿Has conocido gente nueva en este espacio?



Gráfico 3.7 El porcentaje de respuestas que afirman conocer gente nueva en el parque aumentó del 38% al 50%.

Gráfico 3.8 ¿Cómo llegaste aquí hoy?

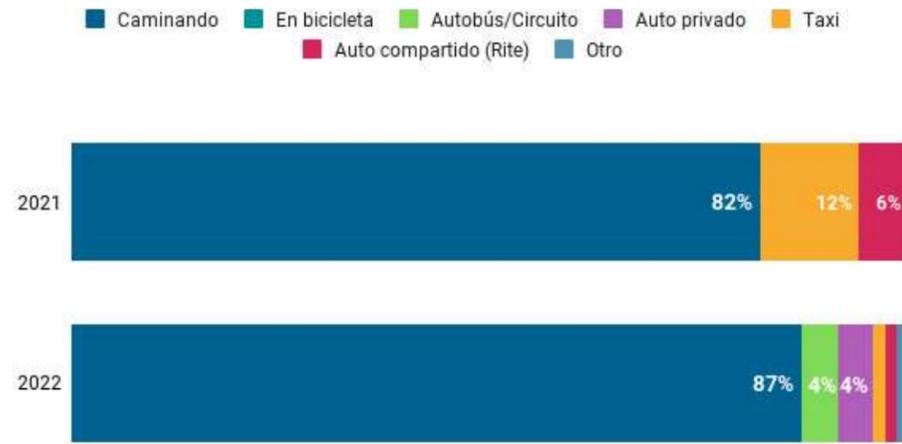


Gráfico 3.8 Se reafirma la tendencia en el modo de llegar a la plaza, se observa un aumento del 5% en las respuestas de personas que llegan caminando.

Gráfico 3.9 ¿Es fácil desplazarse por este espacio con un bebé?

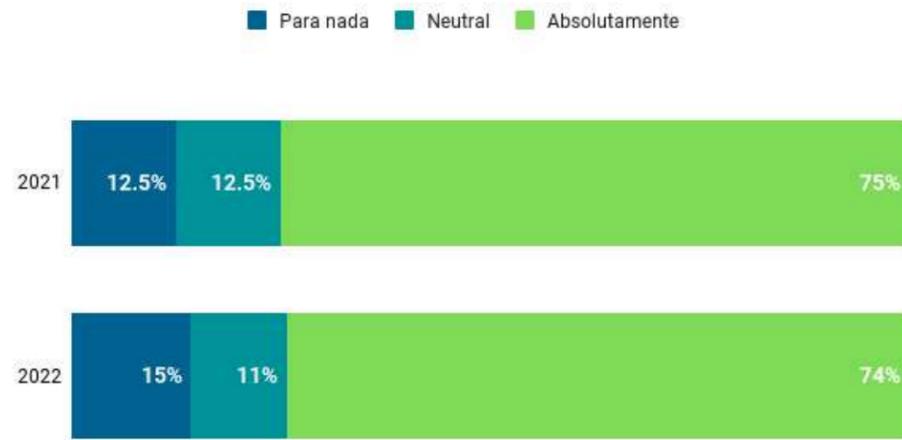


Gráfico 3.9 En la evaluación del 2022, se mantiene la tendencia de que es fácil desplazarse con un bebé en la plaza La Boquilla.

Gráfico 3.10 ¿Está claro que en este lugar se puede jugar?



Gráfico 3.10 Después de la transformación de la zona de primera infancia, aumentó en un 5% el porcentaje de personas que respondieron que está claro que es un espacio en el que se pueda jugar.

Gráfico 3.11 ¿Consideras que este lugar es de buena calidad para que una niña o un niño juegue?

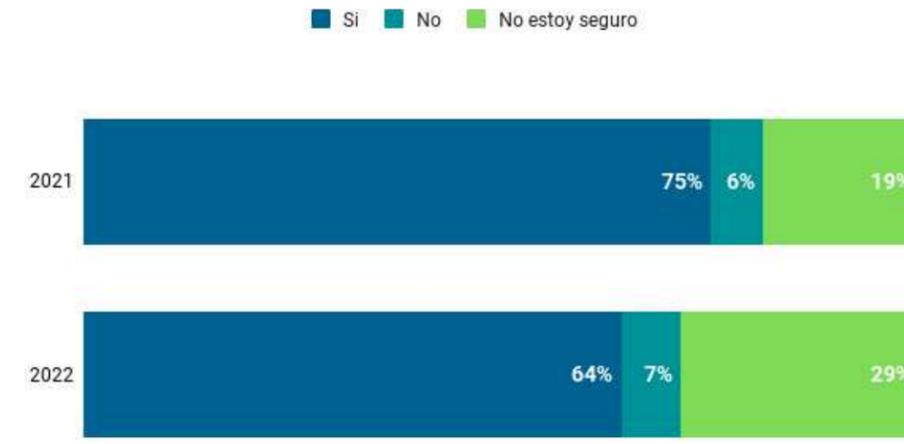


Gráfico 3.11 Para la evaluación del 2022, se presentó una disminución del 11% en el porcentaje de cuidadores que consideran que la plaza es un lugar de calidad para la primera infancia y niñez.

Gráfico 3.12 ¿Es este lugar cómodo para ti como cuidadora?

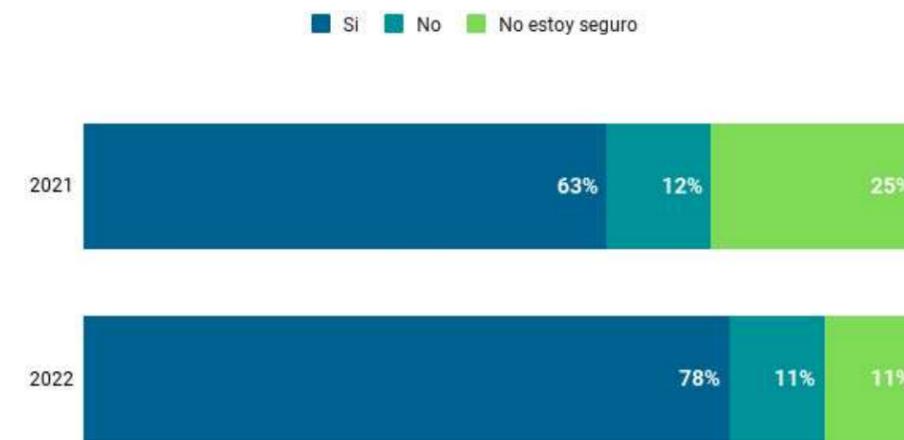


Gráfico 3.12 En el 2022, se incrementó en un 15% el porcentaje de cuidadores que consideran que el lugar es cómodo para ellos. En la encuesta se mencionó que este incremento se debió al aumento en el número de bancas y espacios para sentarse en la sombra.

Gráfico 3.13 ¿Qué tan segura(o) te sientes en este lugar?

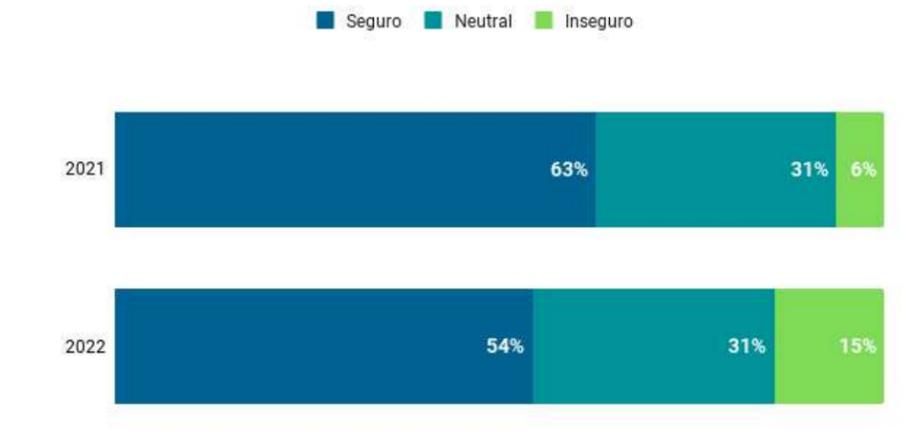


Gráfico 3.13 Disminución en las respuestas de percepción de seguridad, de 63% a 54%, y un aumento del 9% en las respuestas de sentirse inseguro (2021-2022).

Gráfico 3.14 ¿Evitas venir al parque La Boquilla durante la noche?



Gráfico 3.14 En contraste, en las encuestas aplicadas en el 2021, el 94% de las personas evitaban ir a la plaza durante la noche. En el 2022, el 87% de las personas encuestadas aún evitaban ir de noche, mientras que el 6% a veces asistía.

Gráfico 3.15 ¿Qué cambiarías para que más personas visiten este lugar?

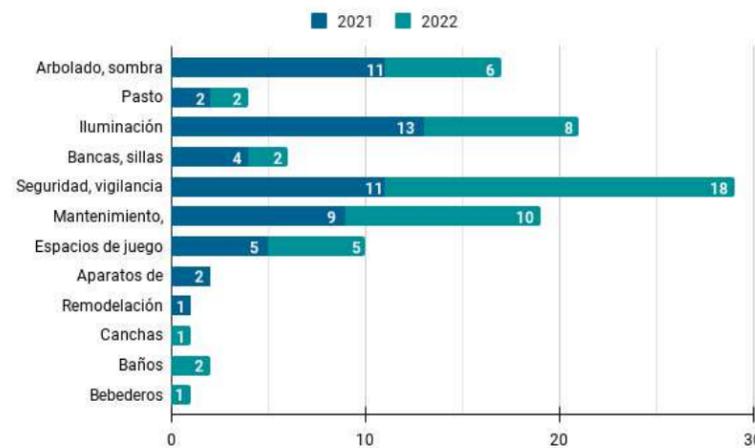


Gráfico 3.15 La respuesta más popular cuándo se les pregunta qué cambiarían para que más personas visiten el lugar, en el 2021 mencionaron que haya iluminación, seguida de árboles y áreas de sombra, seguridad y vigilancia y finalmente mantenimiento. En la evaluación post intervención la mejora en la seguridad y vigilancia es lo más mencionado, le sigue iluminación, mantenimiento y arbolado.

Gráfico 3.16 ¿Qué te gustaría que hubiera en este espacio para las y los niños?

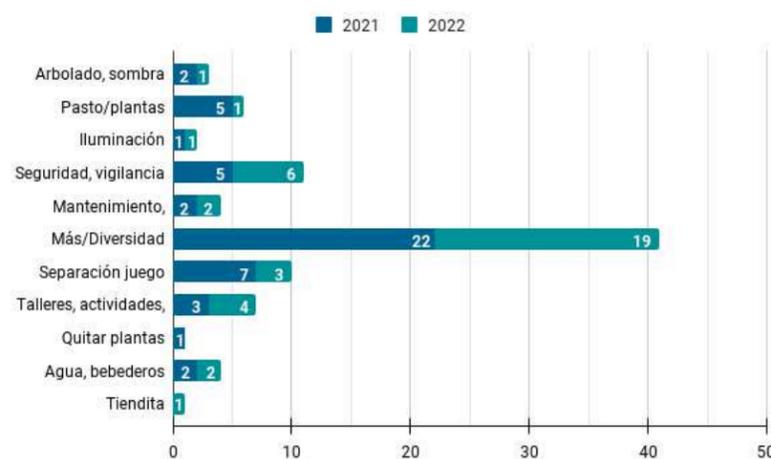


Gráfico 3.16 La respuesta más popular cuando se les pregunta qué desearían para las infancias, es que se enfoque en ofrecer una mayor variedad de actividades en la plaza, seguida de mejorar la seguridad y vigilancia, y en separar las zonas de juego por edades.

Gráfico 3.17 ¿Te identificas como?



Gráfico 3.17 En ambas evaluaciones, la mayor participación fue de mujeres encargadas de cuidar a bebés, niñas y niños.

Gráfico 3.18 ¿Qué edad tienes?

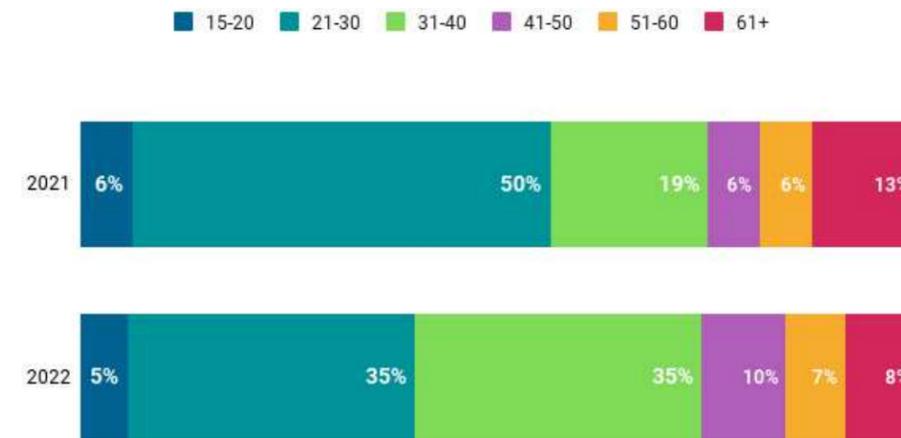


Gráfico 3.18 En las evaluaciones 2021-2022, se mantiene el 75% de los encuestados con edad menor a 40 años.

Gráfico 3.19 ¿En qué colonia vives?

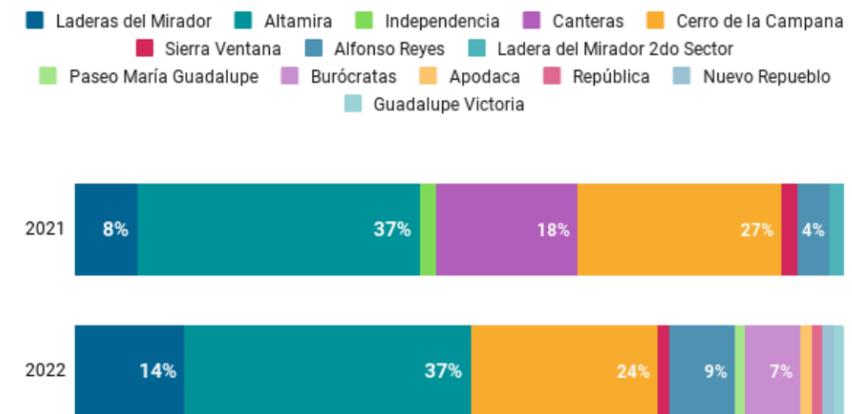


Gráfico 3.19 En las evaluaciones, se mantiene la mayor participación por parte de vecinos de la Colonia Altamira, seguidos por los de Cerro de la Campana. En el 2022, se observó un aumento del 6% en la presencia de vecinos de Laderas del Mirador. No hubo presencia de vecinos de Canteras, en comparación con el 2021, donde registraban un 18%.

Resultados de mapeo de actividades estáticas

Gráfico 3.20 Presencia de personas por grupo de edad por día en el año 2021

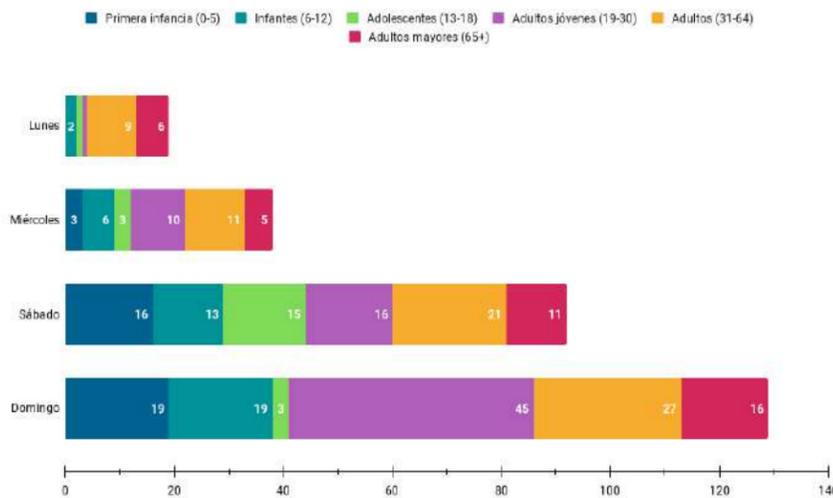


Gráfico 3.20 En el mapeo de actividades estáticas realizadas previa a la intervención en la plaza se tuvo un conteo total de 277 personas, el domingo fue el día con mayor presencia con el 47% respecto al total. El domingo se observa con mayor presencia de adultos jóvenes de 19 a 30 años y le sigue la presencia de adultos de 31 a 64 años. Estos datos coinciden con la presencia del mercado ambulante los sábados y domingos.

Gráfico 3.21 Presencia de personas por grupo de edad por día en el año 2022

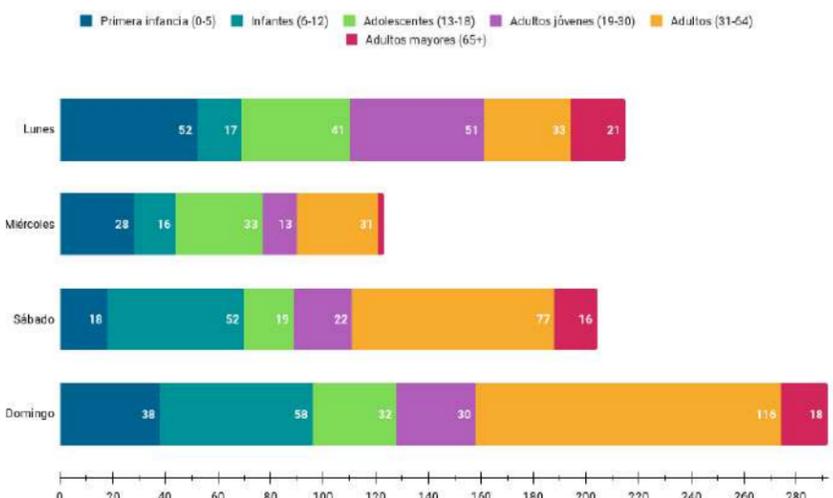


Gráfico 3.21 En el mapeo de actividades posterior a la inauguración de la zona de primera infancia se contabilizaron 834 personas, siendo el domingo el día más concurrido con 292 personas, observando mayor presencia de Adultos de 31 a 64 años, seguidos por infantes de 6 a 12 años y primera infancia de 0 a 5 años.

Gráfico 3.22 Comparativa de la presencia de personas por grupo de edad en el total de días evaluados (2021 y 2022).

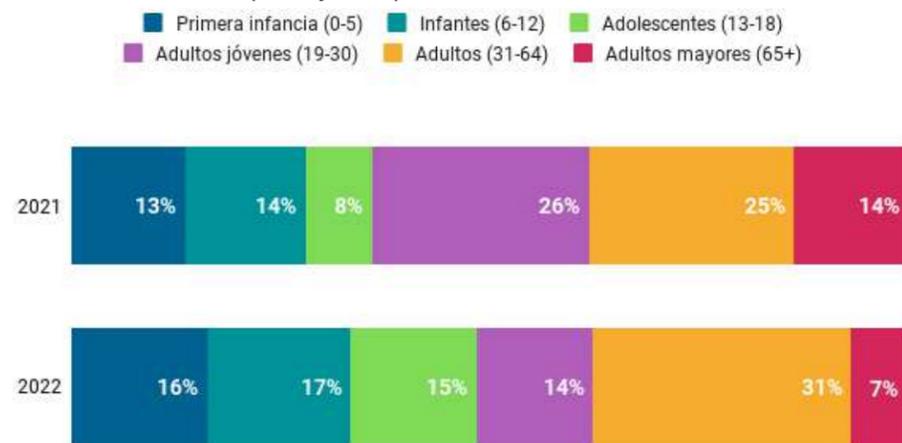


Gráfico 3.22 La gráfica muestra un aumento del 3% en la presencia de personas de primera infancia.

Gráfico 3.23 Comparativa de la presencia de personas por género (2021 y 2022).



Gráfico 3.23 En la evaluación se observa un aumento del 5% en la presencia de las mujeres en la plaza.

Gráfico 3.24 Comparativa de la postura de los visitantes dentro del parque (2021 y 2022).



Gráfico 3.24 Se puede observar en la siguiente gráfica como el 50% de las personas en el espacio permanecen sentados y el 47% parados, mientras que previo a la intervención el 86% de las personas permanecían de pie.

Gráfico 3.25 Comparativa de actividades realizadas durante el mapeo (2021 y 2022).

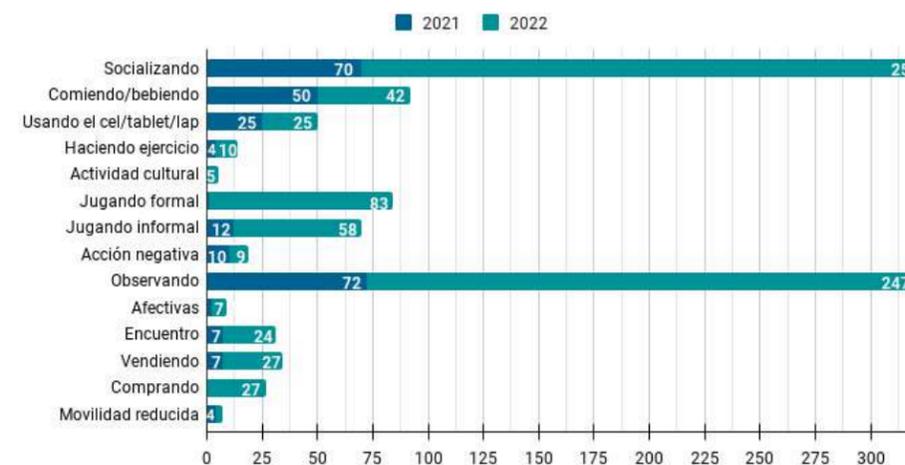


Gráfico 3.25 Las actividades que más se realizan en la plaza en ambas evaluaciones es socializar, observar y comer y/o beber. En la evaluación posterior se pudo ver que aumentó el juego formal e informal, comprar y actividades culturales.



Gráfico 3.26 Mapeo de actividades estáticas de la evaluación previa a la construcción (2021) de la zona para la primera infancia. La concentración de puntos es mayor el día domingo, y responde a los lugares donde hay juegos infantiles y espacio para sentarse con sombra.

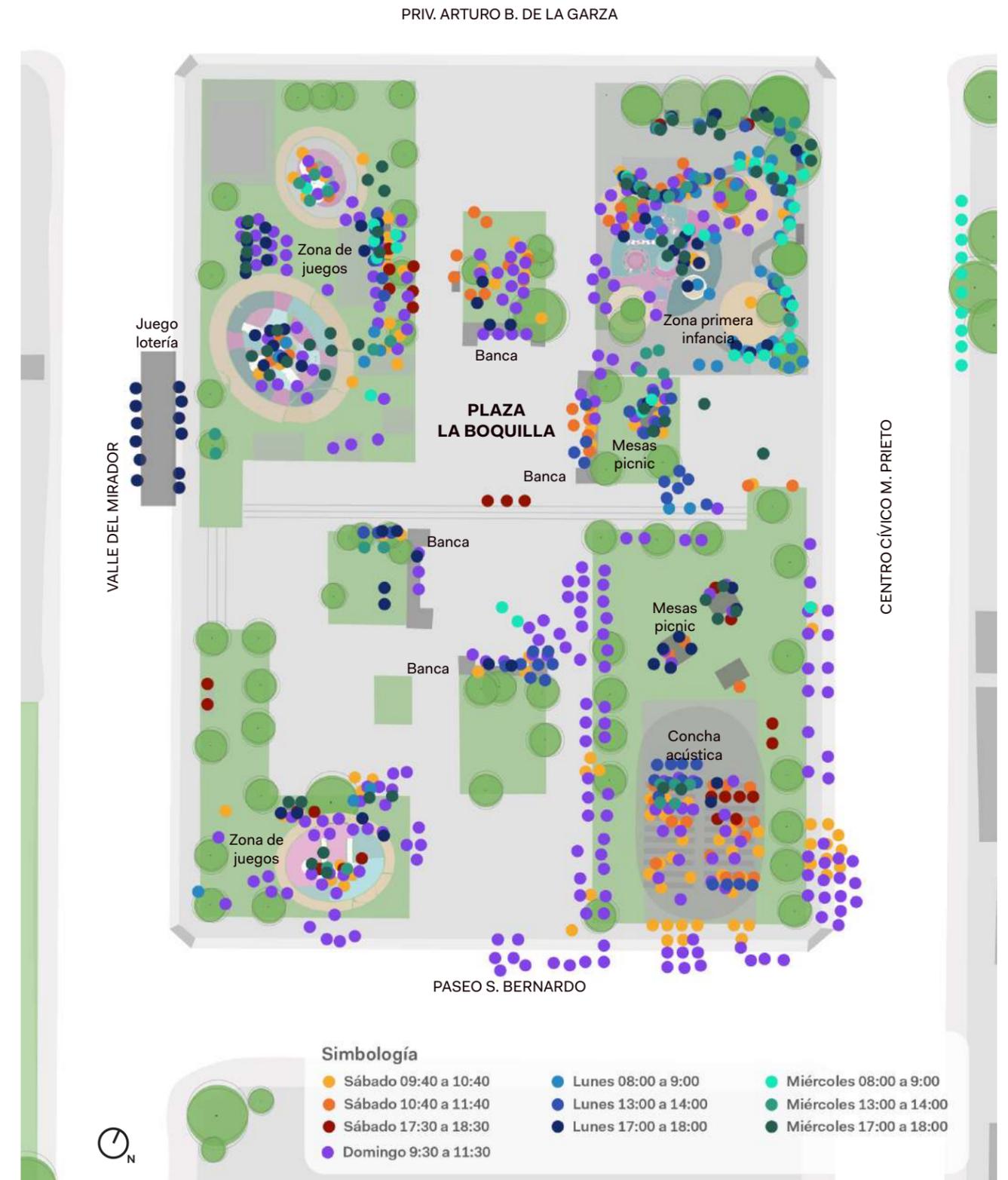


Gráfico 3.27 En los resultados del mapeo de actividades 2022, se observa que el domingo sigue siendo el día que presenta mayor uso del espacio, se aprecia una mayor ocupación de la plaza y la concha acústica se usa para venta del mercado. Entre semana la concentración de las personas se reduce a las zonas de juego, bancas y concha acústica.

La rehabilitación física

Finalmente, la intervención física fue de un área de 900 m² que comprende el espacio con énfasis en primera infancia y la remodelación de zonas de juegos existentes de la plaza. El tiempo de construcción abarcó de Diciembre del 2021 a Marzo del 2022.

Según datos brindados por la Iniciativa Campana - Altamira, la inversión conjunta fue de \$2,860,000 pesos mxn, el cuál incluye los siguientes conceptos materializados en el espacio:

- Reconstrucción de 50 metros lineales de banqueta.
- Colocación de 500 m² de piso arquitectónico.
- Rehabilitación de 7 m² de piso tartán para protección de infantes en área de juegos.
- Construcción de 300 m² de piso en áreas de juegos.
- Construcción de banca de concreto de 40 metros lineales con formas libres.
- Colocación de 30 m² de acabado grava acero en pisos.
- Adecuación de acceso en esquina con rampa y protección tipo bolardo.
- Sembrado de 5 árboles de la región, encino siempre verde.
- 500 m² de deshierbe de áreas ajardinadas.
- Renovación de cableado principal para iluminación.
- Colocación de 6 luminarias peatonales en diferentes puntos.
- Rehabilitación de iluminación existente.
- Colocación de juegos infantiles primera infancia.
- Rehabilitación de 2 resbaladeros en el área de juego.
- Colocación de 7 bancas metálicas.
- Colocación de 4 mesas para picnic en diferentes áreas.
- Reacomodo de 2 módulos de juegos infantiles.
- 60 metros lineales de pintura en delimitaciones de área verde y andadores.
- Colocación de juegos infantiles primera infancia.
- Rehabilitación de 2 resbaladeros en el área de juego.
- Colocación de 7 bancas metálicas.
- Colocación de 4 mesas para picnic en diferentes áreas.
- Reacomodo de 2 módulos de juegos infantiles.
- Pintura en bancas de concreto existentes.
- Pintura en banca de acero existente.



Imagen 3.4 Fotografías del espacio con énfasis en primera infancia a seis meses de su inauguración. Fuente: fotos superiores: Fundación FEMSA, Fotos centrales e inferiores: Nélide Escobedo.

Sendas Seguras - Escalinata siete mares

El diagnóstico y propuestas conceptuales presentadas a continuación se realizaron a través de la vinculación con la carrera de Arquitectura en dos cursos: el Bloque de Arquitectura y Contextos y el Bloque de Equipamiento Comunitario. Las propuestas fueron socializadas y presentadas ante el Comité de Vecinos del sector.

La Escalinata siete mares es uno de los accesos principales a la Campana. Es la escalera más cercana a la plaza La Boquilla. Ha sido transformada por tramos a lo largo de diferentes etapas, algunas de ellas con apoyo del municipio, instituciones y/o en ocasiones con los esfuerzos de los mismos vecinos con apoyo del comité. En la parte más alta se encuentra un espacio comunitario de 53 m², que es utilizado por la comunidad para reuniones de los comités y para brindar clases a las niñas y niños, es conocido como la "Sala de Juntas" y es un espacio comunitario que se mantiene con el esfuerzo de los vecinos.

El Comité Vecinal siete mares juega un papel muy importante para realizar algunas transformaciones, ya que son los que empujan y organizan a los vecinos para realizar algunas mejoras.



- Ubicación** Los Reyes 287, Cerro de La Campana, 64760 Monterrey, N.L. México.
- Superficie de intervención** 144 m².
- Estado actual** El Salón de juntas Campana, tiene afectación en la losa y la escalinata, en algunos tramos no hay barandal, los escalones quedaron con acabado inadecuado y provoca accidentes, algunos otros escalones se encuentran rotos.
- Tipo y volumen de usuarios** Comunidad local alrededor de 17,000 habitantes.
- Problemas principales** Condiciones mínimas de uso, por los trabajos parciales de construcción del espacio. Dificil accesibilidad al terreno, solo cuenta con acceso peatonal.
- Actores involucrados** Urbanismo Ciudadano a través del vínculo comunitario con el Mtro. Víctor González, responsable como enlace comunitario institucional. Dra. Patricia Torres Sánchez, Dra. Elvide Mariela Rivas Gómez y Mtro. Juan Felipe Talamás Salazar. Más de 100 alumnos de cuatro grupos de las Unidades de Formación de 4to semestre de la Carrera de Arquitectura: Dos del Bloque de Arquitectura y Contextos y Dos del Bloque de Equipamiento comunitario.

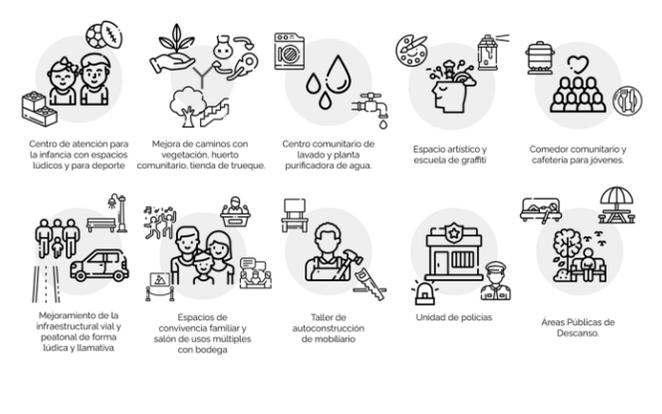
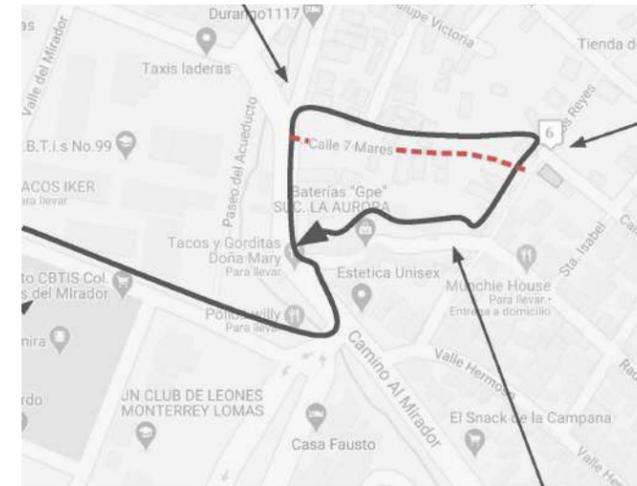


Imagen 3.5 Mapa de ubicación, fotografía de situación actual del sitio, talleres con comunidad y gráficos generados con alumnos. Fuente: Alumnos del Curso Equipamiento comunitario, Carrera de Arquitectura. Febrero 2021 y foto superior derecha: Ruth Santos.

Proceso de transformación

Diseño Conceptual

El Modelo Educativo Tec 21 promueve las capacidades de innovación y construye agentes de cambio. Entre las estrategias que se implementan es la inmersión en retos conectados a casos reales, lo que se enlaza a su vez con el programa de servicio social y socios formadores. Esto motivó a sumar fuerzas a los ejercicios activos que el Tecnológico de Monterrey realiza a través de Urbanismo Ciudadano en la Zona, como la intervención de la plaza La Boquilla.

Debido al confinamiento por la pandemia el acercamiento a la comunidad se dio a través de los enlaces comunitarios y las visitas de obra realizadas por el personal docente. Estableciendo como proceso de diagnóstico y diseño arquitectónico la innovación centrada en las personas. Utilizando detalladas técnicas etnográficas en la elaboración de perfiles comunitarios que permitieron entender día a día las necesidades, deseos y expectativas de la comunidad vinculada. Transformando los hallazgos encontrados en tipologías arquitectónicas únicas acorde a la cultura y forma de vida de los habitantes de la comunidad.

Los estudiantes se enfocaron en desarrollar dos propuestas, una sobre la rehabilitación del predio y construcción existente llamado Predio 6, y la otra en el Andador 7 Mares que conecta a la plaza La Boquilla a través de ejercicios de urbanismo táctico. Se contó con un presupuesto de \$50,000.00 para materiales, con la finalidad de construir la propuesta de urbanismo táctico más adecuada para la comunidad.

Intervención

Para llevar a cabo las propuestas realizadas por los alumnos y aprovechar el monto para materiales antes mencionado, el comité de vecinos 7 mares sostuvo varias reuniones para revisar las propuestas y decidir en conjunto qué sería prioritario realizar. Se inició con el reforzamiento de la losa, el comité se organizó para realizar una cotización de material y conseguir la mano de obra necesaria. Un problema que se pudo observar fue que no se tenían las personas indicadas para el acarreo de material, ya que cuando se surtió se dejó en

la parte alta del cerro y se tenía que bajar al Predio 6. Finalmente se solucionó que entre todos pagarán con recursos propios a una persona para que realizara el trabajo. La mejora de la escalinata está en proceso de gestión por parte del comité, se tiene un plan de trabajo y cotizaciones.

Propuesta arquitectónica

Una de las lecciones aprendidas en el diseño e implementación de los proyectos de Sendas Seguras, es que se requiere de un acompañamiento cercano a la comunidad. Es necesario dedicar un tiempo para trabajar con los comités vecinales las propuestas generadas por los cursos para que lo que se construya responda a las necesidades reales. Además, el acuerdo inicial con la comunidad fue que ellos se organizaban para reunir la mano de obra y llevar a cabo la construcción.

A partir de las ideas que se detonaron con el Comité vecinal, la remodelaciones de algunos escalones de la escalera de 7 mares y el reforzamiento de la losa del Centro Comunitario, se cuenta con una propuesta arquitectónica que aterrice las ideas de las propuestas conceptuales generadas por los alumnos en los cursos vinculante. Existe un interés por parte del Municipio de Monterrey de realizar estas intervenciones en la zona.

Es importante recalcar la limitación del tiempo, y que los tiempos de la comunidad a veces no coinciden con los de la academia o las instituciones que podrían intervenir. Con el objetivo de tener una propuesta arquitectónica más definida y un listado de materiales, se contrató a un despacho local con el apoyo de Distrito Tec para generar una propuesta arquitectónica que permita agilizar el proceso de diseño, definición y contar con un listado de material requerido. A continuación se presentan los planos generados para su aplicación.

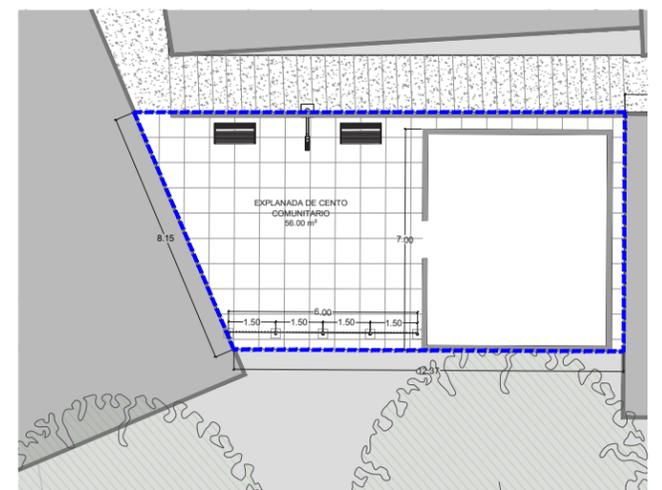


Imagen 3.6 Fotografías del proceso de rehabilitación de la losa del Centro Comunitario y plano de propuesta para la rehabilitación integral del equipamiento. Fuente: Fotos superiores y medias: Ruth Santos y fotos inferiores: Distrito Tec e Implanc de Monterrey.

Sendas Seguras - Cruce Alfombrilla y Santos Cantú

El nodo está conformado por tres espacios: el espacio residual donde se encuentra el árbol, considerado por la comunidad como la entrada a la Campana, la plaza del CBTIS y una esquina donde se encuentra un equipamiento religioso privado.

Este cruce es de gran importancia dentro del polígono ya que forma parte del acceso del cerro de la Campana a la zona baja donde se encuentran los equipamientos. Uno de los mayores desafíos en este sitio es hacerlo seguro y accesible. Según los vecinos, es uno de los lugares más peligrosos debido a las altas velocidades con las que pasan los coches y el transporte público, además de no contar con rampas ni protección para los peatones, y el alumbrado público es deficiente.

El comité vecinal Cerro de la Campana 1er sector ha sido fundamental para lograr hacer realidad las iniciativas que impulsan para mejorar su entorno. Este comité tuvo una participación activa durante el desarrollo de la propuesta de mejora presentada a continuación.



Ubicación Nodo de intersección calle Alfombrilla y Santos Cantú.

Superficie de intervención Superficie total: 1,500 m².

Estado actual Los cruces peatonales no están marcados, el espacio residual en donde está el árbol se usa de estacionamiento. Señalización inexistente. Falta de iluminación.

Tipo y volumen de usuarios Alta afluencia de peatones, alta afluencia de autos y camiones a alta velocidad.

Problemas principales Deficiencia en iluminación y alumbrado público, no se cuenta con equipamiento comunitario, ausencia de espacios de encuentro vecinal, falta de áreas verdes, ausencia de señalética vial, no hay reductores de velocidad, espacios muy amplios para el coche y muy estrechos para el peatón, cruce peatonal inseguro, obstrucción de vehículos y banquetas en mal estado, presencia de desechos y basura, inseguridad.

Actores involucrados Investigación y propuestas: Alumnos EAAD TEC 21 Ene-May 2021 / Ago-Dic 2021
Propuesta conceptual: Marcos Almaguer / Asociación de Arquitectura MX.

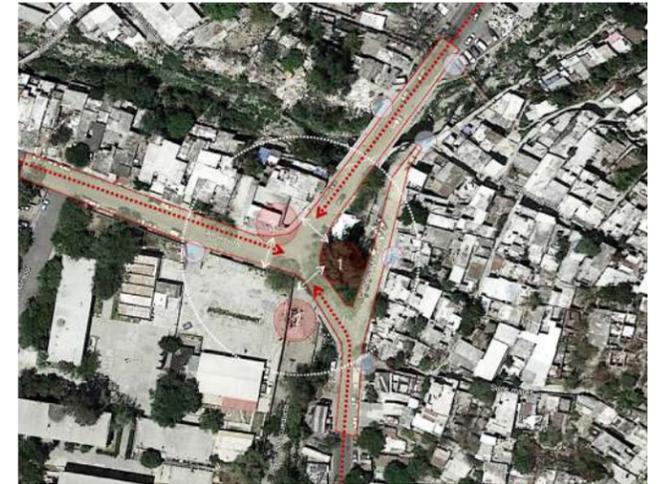


Imagen 3.7 Fotografías de las condiciones del cruce peatonal y su entorno.
Fuente: Asociación de Arquitectura MX.

Proceso de transformación

Diseño Conceptual

Alumnos liderados por el arquitecto Marcos Almaguer, desarrollaron un proyecto de investigación, realizando análisis del sitio, diagnóstico físico-social y realizando procesos participativos a distancia que permitieron generar propuestas conceptuales que sirvieron como base para realizar una propuesta arquitectónica realizada por Asociación de Arquitectura MX y presentada al comité vecinal Campana 1er sector, para su aprobación y gestión de actividades para ejecución.

Se propone hacer una rampa para poder llegar al nivel del puente de alfombra, que beneficia a personas con discapacidad y facilita el acceso a los peatones. En el espacio entre el árbol y la construcción que se utiliza como parada de autobús y zona de comercio se propone poner bolardos para garantizar un espacio seguro debajo del árbol e impedir que se estacionen en ese lugar, además de agregar bancas y mobiliario para el descanso, implementar una estrategia de plantas en el perímetro del arroyo para evitar que sigan tirando basura y escombros y otorgar protección a niñas y niños. Se busca evitar barreras para no generar espacios cerrados o que obstruyan la circulación peatonal y que el espacio sea permeable. Se propone también agregar arbotantes iluminados y luminaria peatonal, además de reparar las luminarias existentes para que sea un espacio más seguro por las noches.

Intervención

A partir de la propuesta conceptual de los alumnos, el comité de vecinos Campana 1er Sector, sostuvo reuniones para llegar a un acuerdo y con el apoyo del Arq. Marcos Almaguer aterrizó las ideas para que ellos pudieran tener claridad de las estrategias a llevar a cabo, hacer un alcance y cotización de material y conseguir mano de obra.

Para la intervención de la "placita del árbol", el comité pidió apoyo al CBTIS para que los alumnos pudieran asistirlos en cargar 25 losetas de concretos y el resto de material para realizar 7

bolardos. Los alumnos, miembros del comité y niños vecinos ayudaron en el armado y pintura de cada uno.

El día que se realizó la intervención por la tarde, se tenía una junta de comité y llegaron dos vecinos inconformes porque se les había quitado el espacio para estacionar sus autos, el acuerdo final al que se llegó, es que ellos mismos conseguirían la mano de obra y retirarían los bolardos y apoyar en poner una reja en el límite con el arroyo. Hasta la fecha no se han realizado ningún retiro y el comité también ha frenado los siguientes pasos que tenían planeados en el espacio.

Se hizo un primer ejercicio donde se pintó el cruce peatonal y se construyeron los arbotantes para impedir que se estacionen los carros. Actualmente lo que se pintó ya se encuentra muy borroso.

Proyecto arquitectónico

Se generó una propuesta arquitectónica para aterrizar la intervención, la cuál abona a los esfuerzos del Comité 1er Sector y a la oficina de arquitectura Asociación de Arquitectura MX por transformar el cruce "Del árbol" como es conocido por la comunidad.

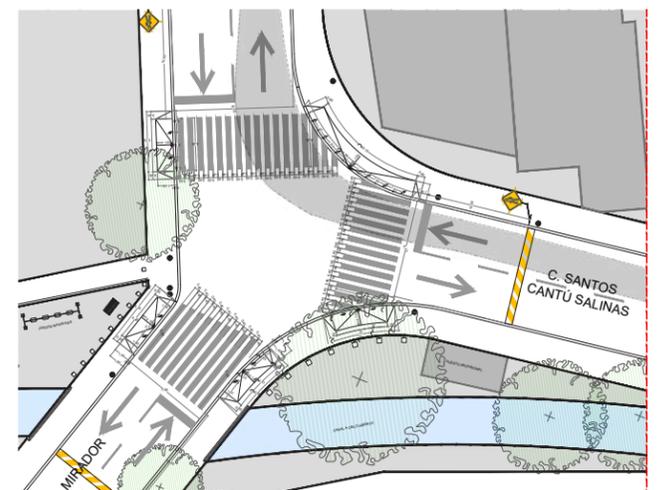
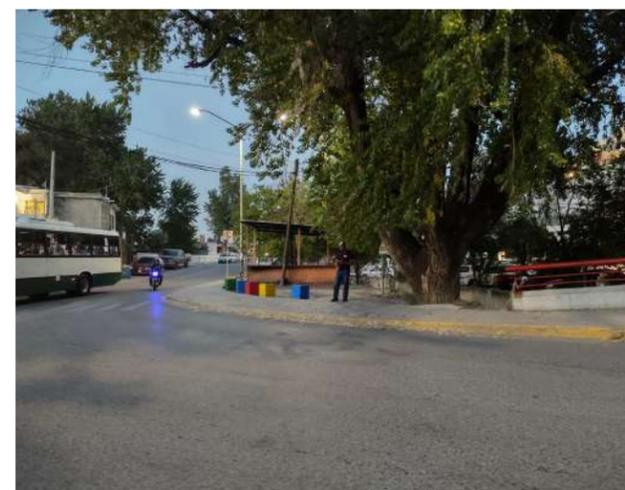
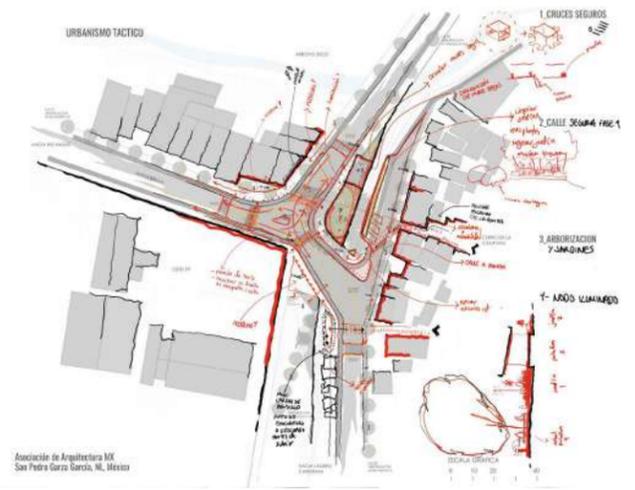
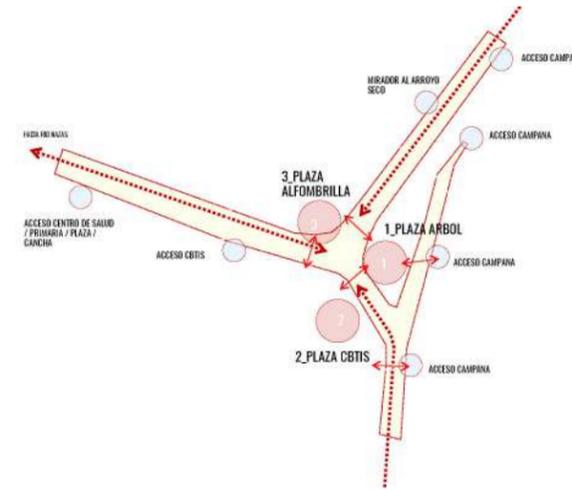


Imagen 3.8 Diagramas conceptuales, proceso de diseño y propuesta arquitectónica del cruce de Santos Cantú y Alfombrilla. Fuente: Superiores: Asociación de Arquitectura MX, centrales: Ruth Santos, inferior izquierda: Claudia Ledezma e inferior derecha: Distrito Tec e Implanc de Monterrey.

Sendas Seguras - Puente peatonal Monte de las Cruces

El puente peatonal conecta la calle Alfombrilla y Guadalupe Victoria. Es una estructura de acero que permite conectar el interior de la colonia con la calle Alfombrilla, una vialidad importante en el polígono ya que conduce a avenidas primarias y a equipamientos educativos y de salud. Sin embargo, el puente peatonal es inseguro debido a la falta de iluminación y el saqueo del sistema eléctrico. Además, en ambos accesos, cuenta con escalones, lo que dificulta el acceso a personas en silla de ruedas.

El pavimento no es continuo y hay espacios residuales que se prestan a contener basura. El cauce del arroyo seco está contaminado por desechos y basura, lo que hace que el cruce por el puente sea una experiencia desagradable.



Ubicación Puente peatonal sobre el arroyo seco que conecta la calle alfombrilla y Guadalupe Victoria.

Superficie de intervención Superficie total: 220 m².

Estado actual El pavimento se encuentra deteriorado, falta iluminación, no es accesible para todos los usuarios.

Tipo y volumen de usuarios Los principales usuarios son los vecinos de la zona, que utilizan el puente para llegar a la calle Alfombrilla, vialidad importante para acceder a equipamientos relevantes.

Problemas principales Falta accesibilidad total, inseguridad debido a falta de iluminación, desechos y basura en puente y arroyo, acceso obstruido por posesionarios, desechos tóxicos desde viviendas al arroyo, dimensiones estrechas para el volumen de gente que recibe, se necesita incrementar, falta de mantenimiento al puente en mal estado y visibilidad estrecha promueve nichos de vicio.

Actores involucrados Investigación y propuestas: Alumnos EAAD TEC 21 Ene-May 2021 / Ago-Dic 2021
Propuesta conceptual: Marcos Almaguer / Asociación de Arquitectura MX.

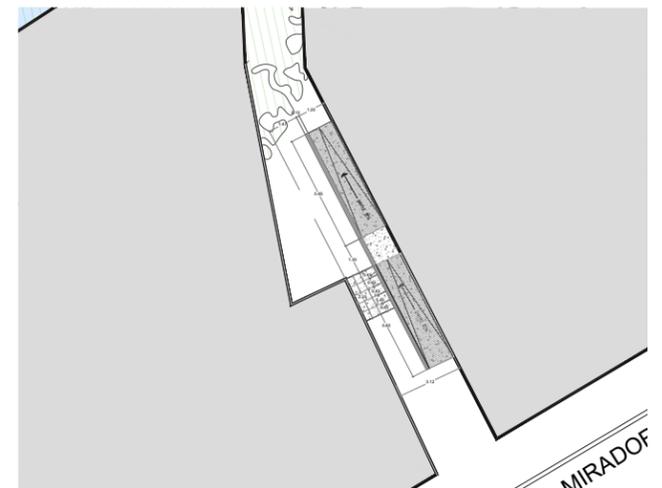


Imagen 3.9 Fotografías del estado actual del puente peatonal.
Fuente: Asociación de Arquitectura MX, foto inferior derecha: Distrito Tec e IMPLANc de Monterrey.

Cruce entre Av. Río Nazas y calle Alfombrilla

Las condiciones del cruce peatonal de dos vialidades importantes y principales dentro del polígono Campana-Altamira que permite hacer la conexión a avenidas importantes como Lázaro Cardenas y Alfonso Reyes, se identifico como peligrosa, con falta de prioridad al peatón y altas velocidades que pone en peligro a bebés, niñas, niños y cuidadores que caminan por ese lugar.

Para enfocar las acciones de intervención se realizaron las siguientes actividades teniendo a la comunidad como centro:

- Reconocimiento del espacio (visita a campo).
- Conteos y aplicación de encuestas a cuidadores.
- Contacto con líderes del mercado Alfombrilla.
- Talleres con NN y sus cuidadores.
- Presentación del proyecto a los negocios ubicados en la intersección Río Nazas y Alfombrilla.
- Contacto con artistas urbanos locales.



Ubicación Cruce de calles Río Nazas y Alfombrilla.

Superficie de intervención Superficie total: 3,700 m².

Estado actual Sin señalética y falta de elementos que permita dar prioridad y respeto al peatón.

Tipo y volumen de usuarios Alta afluencia de personas que aumenta los fines de semana, y se observa que durante sábado existe una mayor proporción de primera infancia.

Problemas principales Cuenta con cruces inseguros.
Callejones oscuros.
Inseguridad y delincuencia.
Vandalización de luminarias.
Los automovilistas no respetan los sentidos de las calles.

Actores involucrados Fundación FEMSA, Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC) y Hello Cities, Servicios Públicos del municipio de Monterrey e Infraestructura Vial del municipio de Monterrey.



Imagen 3.10 Vistas aéreas del cruce peatonal de Río Nazas y Alfombrilla. Fuente: Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC) y Hello Cities.

Construcción Colectiva del espacio

El equipo de MOVAC y Hello Cities desarrollaron e implementaron diferentes levantamientos y actividades de participación con la comunidad para conocer de primera mano los principales retos y oportunidades en la rehabilitación del cruce peatonal. Las actividades contemplan la participación infantil como eje principal a través de caminatas exploratorias y talleres de dibujo.

A continuación se presenta la tabla 3.4 con un resumen de las actividades realizadas, información que sirvió como insumo para el desarrollo de la propuesta de urbanismo táctico.

Categoría	Objetivo	Especificaciones	Instrumentos	Fecha de Aplicación
Conteos	Conteo de personas, identificando patrones de movilidad, así como edad y género.	Se realizaron en tres puntos específicos: calles Alfombrilla, Río Nazas y la plaza La Boquilla	Conteo de personas	8 al 15 de julio 2021
Encuestas	Encuesta para obtener información acerca de la percepción y permanencia en el lugar.	Dirigida a cuidadores	Encuesta de percepción	8 al 15 de julio 2021
Talleres con niñas y niños Actividad "Cómo me siento aquí"	Recorrido por el lugar de intervención con los NN en compañía de sus cuidadores, donde a través de emojis expresaron su sentir al transitar.	Dirigido a niñas y niños de 2 a 10 años en compañía de sus cuidadores.	"Cómo me siento aquí"	18 de julio 2021
Talleres con niñas y niños Actividad "Nube de los sueños"	Explicar los elementos que componen la calle para realizar un dibujo sobre cómo sería una calle ideal o cómo les gustaría que mejoraran las calles de su colonia.	Dirigido a niñas y niños de 2 a 10 años en compañía de sus cuidadores.	"Nube de los sueños"	30 de julio 2021

Tabla 3.4 Actividades de diagnóstico en el cruce peatonal de Río Nazas y Alfombrilla. Fuente: Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC) y Hello Cities.

Gráfico 3.28 Resultado de conteos

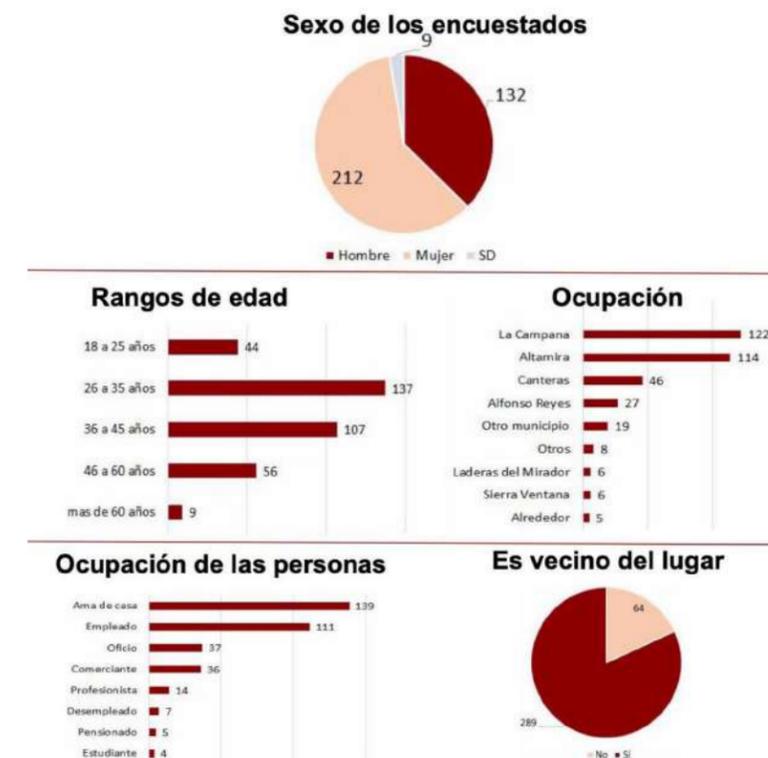
Hora	Día	Bebé (0-18 meses)	Niños pequeño (1 a 2 años)	PREPRI (3 a 5 años)	Niños (6 a 14 años)	Cuidadores	Otros	Total
Hora pico (6hrs)	Entre semana	24	30	192	570	606	6312	7734
Hora pico (4hrs)	Sábado	192	180	576	1068	1614	7398	11028
7:00-8:59	Entre semana	18	0	24	54	120	2232	2448
9:00-11:00	Sábado	48	36	222	336	552	2808	4002
12:00-13:59	Sábado	144	144	354	732	1062	4590	7026
13:00-14:59	Entre semana	0	6	90	162	192	1212	1662
18:00-19:59	Entre semana	6	24	78	354	294	2868	3624
		432	420	1536	3276	4440	27420	37524

Simbología
■ Bajo
■ Medio
■ Alto

Los rangos de hora se tomaron con muestras de 10 min. Para generar la hora completa se multiplicó cada toma de 10 min por 6. Basado en la metodología PSPL (Public Space and Public Life) de Gehl Architects

- La dinámica comercial de la intersección Río Nazas y Alfombrilla cambia durante el día.
- La afluencia de personas aumenta el fin de semana.
- Pese a un registro de 3 turnos entre semana del número de gente en movimiento, este equivale al 42% de lo registrado el sábado, debido a que el tianguis es un atractor en la zona.
- Durante el sábado existe una mayor proporción de primera infancia.
- Durante el mediodía del sábado, se registró una mayor cantidad de infantes en el rango de la primera infancia.

Gráfico 3.29 Resultados de encuestas y perfil de encuestados



- Se realizaron 353 encuestas de cuidadores que transitaban por el lugar identificando lo siguiente:
- 60% son mujeres.
 - 69% corresponden al grupo de edad de 26 a 45 años.
 - 67% provienen de las colonias Campana y Altamira.
 - 39% de los cuidadores son amas de casa.
 - 81% viven cerca o son vecinos del lugar.

Condiciones del lugar

- 59% acude al lugar por necesidad propia y el 36% por necesidad de los NN.
- 16% considera seguro el lugar.
- 49% visita el lugar más de una vez.
- 57% acude con NN de 0 meses a 5 años y el 37% con NN de 6 a 10 años.
- 68% permanece de 5 a 30 minutos en el lugar.

Condiciones del espacio

- 81% no interactúa o no se siente seguro interactuando con personas externas.
- Si existiera la posibilidad de interactuar con los demás, 59% mencionó que probablemente lo haría.
- 87% indicó que el lugar no es seguro para que los NN transiten solos en la calle.
- 61% detecta como necesidad prioritaria la instalación de reductores de velocidad.
- 65% de las personas que llegan al lugar lo hacen caminando.
- 42% indican que no hay facilidad de moverse por el lugar con NN.

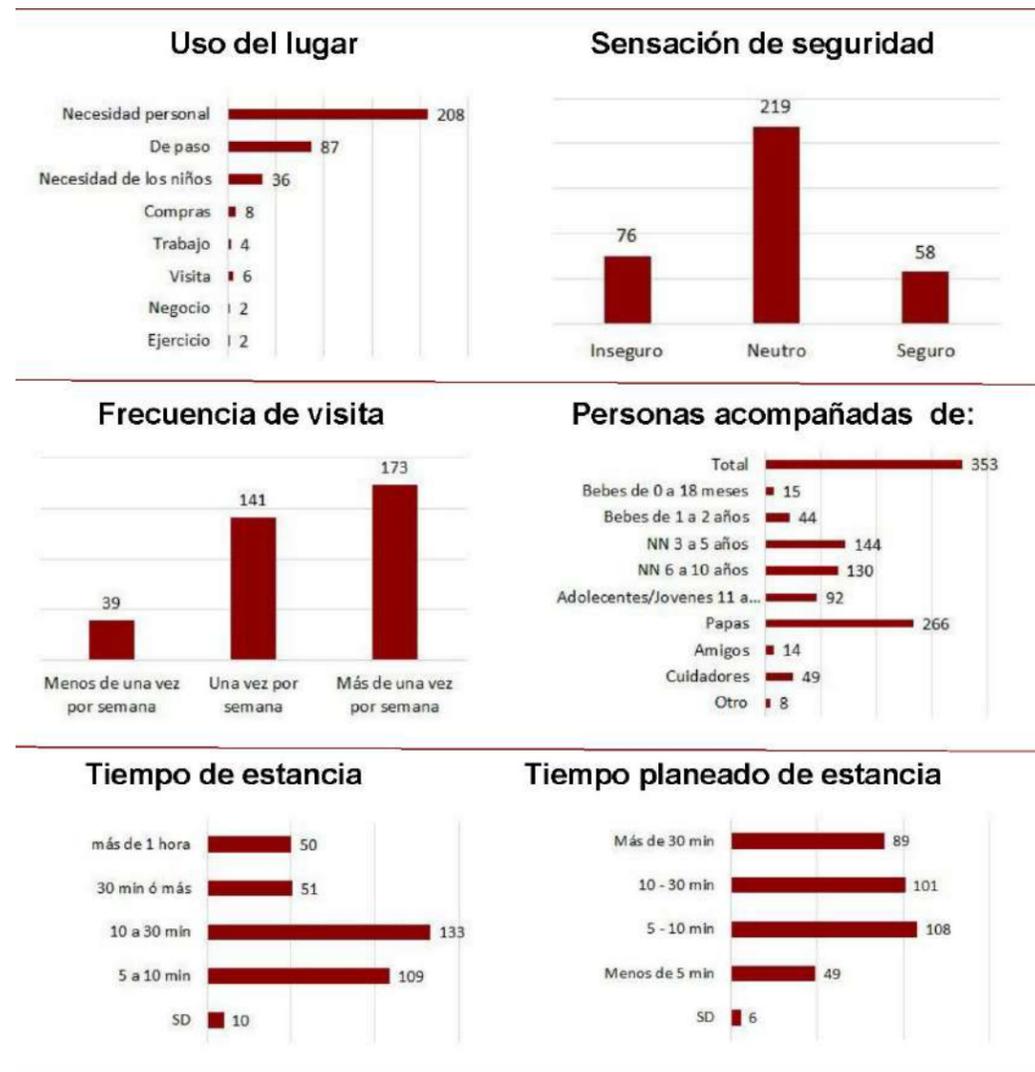


Gráfico 3.18 Datos de frecuencia y permanencia del espacio. Fuente: Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC) y Hello Cities.

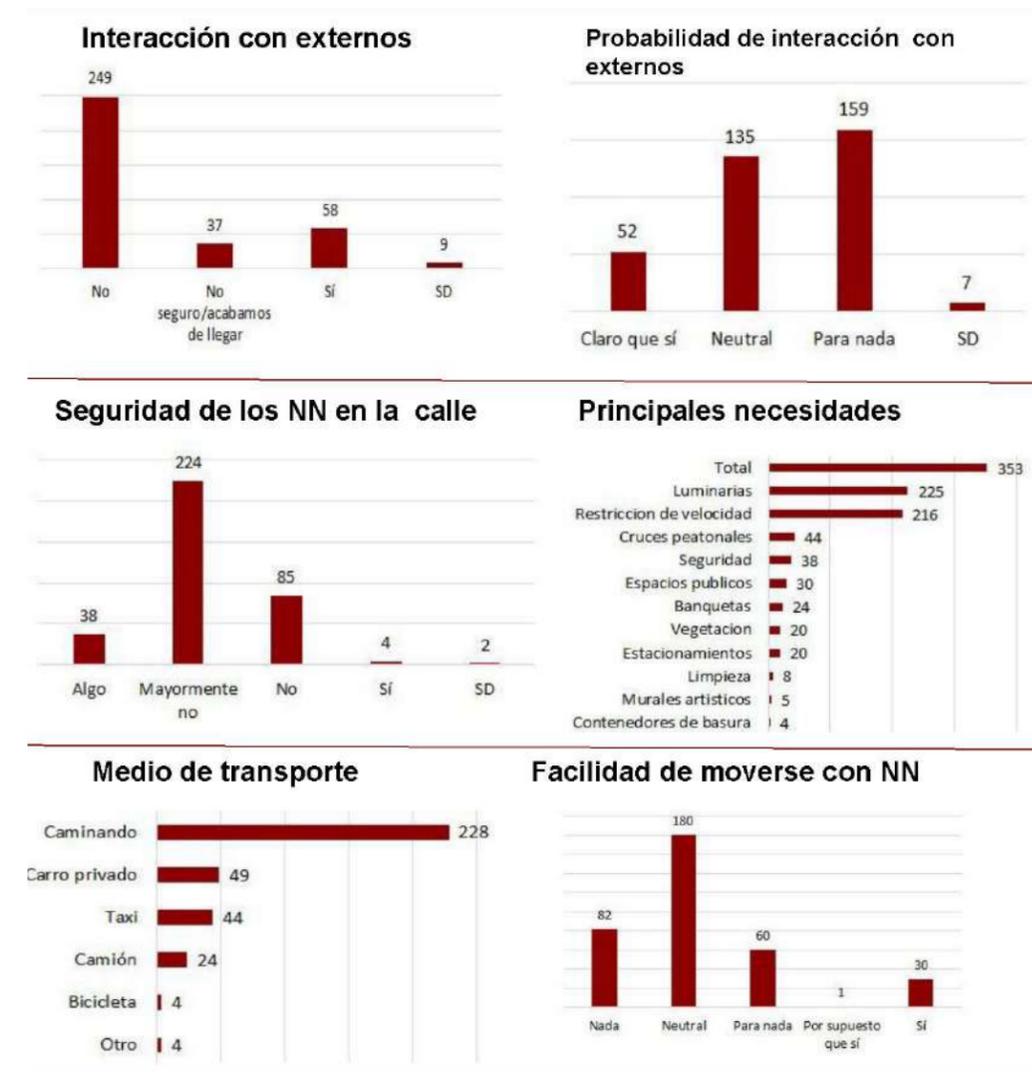


Gráfico 3.19 preguntas de la encuesta que explican las condiciones del espacio. Fuente: Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC) y Hello Cities.

Proyecto de transformación

Se realizaron dos talleres en los que participaron 34 niñas y niños de 2 a 10 años en compañía de sus cuidadores, se realizaron durante el domingo 18 de julio del 2021 en el mercado en la calle Alfombrilla y el viernes 30 de julio del 2021 en la concha acústica de la plaza La Boquilla.

Durante los talleres se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- “Cómo me siento aquí”: herramienta de caminata exploratoria por el lugar de intervención con los NN en compañía de sus cuidadores, donde a través de emojis expresaron su sentir al hacer el recorrido.
- “Nube de los sueños”: consistió en explicar los elementos que componen la calle para realizar un dibujo sobre cómo sería la calle ideal o cómo les gustaría que mejoraran las calles de su colonia y entorno.

Al realizar la actividad “Cómo me siento aquí”, las niñas y niños identificaron lo siguiente:

- Cruce de la plaza La Boquilla: 27% sintió miedo por el exceso de velocidad de los vehículos.
- Alfombrilla: 27% sintió miedo por el descuido de las banquetas.
- Río Nazas/Alfombrilla: 73% sintió miedo mencionando que es un lugar de alta velocidad y atropellos.

Las niñas y niños al dibujar en la actividad “Nube de los Sueños” utilizan con mayor frecuencia el color verde, rojo y amarillo y expresaron lo siguiente:

- 44% NN visualizan a los carros como el usuario principal de la calle.
- 17% de los participantes plasma a peatones en sus dibujos.
- 5 NN colocan menos de 2 personas en la calle.
- 6 NN plasman a peatones trasladándose por las cebras peatonales.
- 6 NN plasman a peatones vulnerables (personas mayores, niños y personas invidentes) trasladándose por el arroyo vial.



Imagen 3.11 Los talleres permitieron que mediante recorridos y el dibujo expresarán cómo sería su calle ideal o que mejoras proponen para que ellos se sientan seguros en sus recorridos diarios. Fuente: Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC) y Hello Cities.

Estrategias de intervención

Concepto general

Generar cruces seguros, especialmente para las niñas y niños, reduciendo la velocidad, empoderando a la ciudadanía sobre su derecho a moverse seguros y fomentar la participación ciudadana.

La propuesta en este cruce que es de gran importancia dentro del polígono, ya que conecta vialidades principales, plantea aumentar la seguridad vial, indicar sentidos de la calle, mantenimiento de semáforos, contar con elementos que permitan la reducción de la velocidad, pintar cebras peatonales, ampliar banquetas, arreglar alumbrado e incluir un mural con temática de primera infancia.

Rehabilitación del cruce

El diagnóstico, diseño y ejecución del proyecto fue realizado por MOVAC y Hello Cities con el apoyo de Servicios Públicos de Monterrey interviniendo con la demolición de banquetas, el corte y perfilado de secciones cortadas, retiro y acarreo de escombros, fabricación de banquetas y rampas. Se contó con el apoyo de Ingeniería de Tránsito con el trazo y dibujo, líneas segmentadas y continuas divisoras de carriles y camellones y cruces peatonales.

La ejecución de la propuesta se llevó a cabo el 3 y 4 de Septiembre del 2021, dónde liderados por MOVAC, se reunieron artistas, colaboradores, vecinos y niñas y niños del polígono para pintar un diseño colorido de pasos peatonales y ensanchamientos de banqueta, que permitan darle seguridad a los peatones.



Imagen 3.12 Proyecto de urbanismo táctico implementado. Fuente: Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC) y Hello Cities.



Imagen 3.13 Desarrollo de la rehabilitación del cruce, participaron niñas y niños de la comunidad, vecinos y voluntarios. Fuente: Movimiento de Activación Ciudadana (MOVAC) y Hello Cities.



A continuación se presenta una tabla del resumen de actividades colaborativas con la comunidad durante las diferentes etapas del proyecto de investigación.

Categoría	Objetivo	Especificaciones	Instrumentos	Fecha de Aplicación
Vinculación	Involucrar a los alumnos de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño del Tec de Monterrey para desarrollar capacidades disciplinares y actitudinales relativas al diseño, investigación y compromiso cívico-social.	La involucración de los alumnos fue mediante cursos de la carrera de Arquitectura. Dirigida a cuidadores	Cursos de Proyectos Arquitectónicos IV y de Metodologías de proyectos	Invierno Ene-Feb 2020 y Semestre Feb-Junio 2020
Arbolado	Identificación de especies y análisis de condiciones de vegetación existente (64 árboles).			
Conteo de personas	Conteo de personas, identificando patrones de movilidad, así como edad y género.		Adaptación de formato de conteo de personas de Gehl Institute.	22 y 23 de enero 2020
Inventario de un lugar	Evaluar las condiciones físicas de la calle por ejemplo anchos de banquetas, estado de la banqueta, zonas con basura, calidad del alumbrado, etc.	Se realizó con apoyo de un grupo de alumnos y de vecinos que se encargó de tomar fotografías e identificar fortalezas y problemáticas del espacio.	Formato inventario de un lugar de Gehl Institute.	23 de enero 2020
Encuesta cuidadores	No se pudo llevar a cabo por COVID-19	Padres de familia de la Estancia infantil rosario Garza Sada		*No se aplico
Encuesta virtual actores comunitarios	Recabar información de distintos actores que tienen presencia en el polígono y desarrollan actividades relacionadas con la atención a la infancia y/u otros grupos vulnerables en la zona	Dirigido a profesores y directivos de instituciones cercanas a la plaza La Boquilla, Instituciones Privadas, Sociedad Organizada, Grupo de ciudadanos, Colectivos y Organismos públicos.	Consulta compuesta de 12 preguntas, elaboración propia.	16 de abril al 7 de mayo 2020

Categoría	Objetivo	Especificaciones	Instrumentos	Fecha de Aplicación
Caja para soñar	Detonar oportunidades de juego en familia para sensibilizar sobre su entorno y despertar curiosidad e imaginación sobre posibilidades de mejora.	Dirigido a 94 familias dentro del polígono Campana-Altamira	Instructivo Caja para Soñar.	17 al 31 de Julio 2020
Taller virtual actores comunitarios	Retroalimentación de la propuesta de diseño conceptual de la plaza La Boquilla con distintos actores que tienen presencia en su zona inmediata y desarrollan actividades relacionadas con la atención a la infancia y/u otros grupos vulnerables en la zona.	Dirigido a profesores y directivos de instituciones cercanas a la plaza La Boquilla, Instituciones Privadas, Sociedad Organizada, Grupo de ciudadanos, Colectivos y Organismos públicos.	Llamada virtual	20 de agosto 2020
Levantamientos para construcción primera fase plaza La Boquilla	Complementar diagnóstico inicial previo a desarrollar una propuesta de diseño ejecutiva de la zona de primera infancia.	Mediante aplicación de encuestas a cuidadores, herramientas de observación y entrevistas a actores clave.	Encuesta de intercepción, mapeo de fortalezas, problemáticas y oportunidades, y entrevista no estructurada.	Mayo 2021
Evaluación	Evaluación previa y posterior a la construcción del proyecto de transformación.	Mediante herramientas de observación y aplicación de encuestas a cuidadores.	Mapeo de actividades estáticas y encuesta de intercepción	Septiembre 2021 y Octubre 2022

- Acercarse a personas con niños pequeños de 0-5 años. El cuestionario es adaptado a ese grupo demográfico, pero si otros tienen curiosidad pueden tomar la encuesta también. Con el objetivo de obtener el mayor número posible de cuestionarios de personas que puedan responder desde la perspectiva de un cuidador y un niño.
- El cuestionario puede contestarse verbalmente o contestando esta encuesta.
- Si el sitio es un área concurrida, se debe preguntar a cada tres personas para evitar el sesgo del encuestador (por ejemplo, sólo encuestar a personas que se sienten cómodas)
- Asegurarse de escribir la fecha de aplicación en la encuesta.

El siguiente instrumento está basado en el kit de herramientas de espacios públicos y vida pública de Bernard van Leer Foundation Urban 95 (2018) y en la guía para el diseño de espacios públicos seguros CPTED (2015)

INSTRUCCIONES

¿Cuándo se aplican?
Las encuestas son utilizadas en un sitio en específico o para realizar comparaciones en distintos puntos de la ciudad. Son muy valoradas como una herramienta de evaluación, y miden antes y después de una intervención concreta en un espacio público y son aplicadas a la gente presente en el sitio de estudio acerca de su experiencia en él.

¿Qué son?

A través de esta herramienta, podemos obtener información cualitativa, sobre los motivos por los que las personas visitan un lugar específico y cuánto tiempo planean quedarse en él. Con esta herramienta conocemos cómo las personas perciben un lugar y cómo lo sienten. Podemos aprender si un cuidador siente que un lugar tiene la calidad para que su hijo juegue en él, si es un lugar donde puedan hacer una parada en el camino a su destino, o si es un lugar que puedan frecuentar. Estas herramientas proveen información muy completa, pero es limitada a un tamaño más pequeño de muestra debido al tiempo intensivo requerido para encuestar a las personas.

¿Qué son?

A través de esta herramienta, podemos obtener información cualitativa, sobre los motivos por los que las personas visitan un lugar específico y cuánto tiempo planean quedarse en él. Con esta herramienta conocemos cómo las personas perciben un lugar y cómo lo sienten. Podemos aprender si un cuidador siente que un lugar tiene la calidad para que su hijo juegue en él, si es un lugar donde puedan hacer una parada en el camino a su destino, o si es un lugar que puedan frecuentar. Estas herramientas proveen información muy completa, pero es limitada a un tamaño más pequeño de muestra debido al tiempo intensivo requerido para encuestar a las personas.

La encuesta de interceptación recaba información acerca de por qué los niños y sus cuidadores permanecen en un lugar. Esto nos permite obtener una visión más profunda de lo que descubren otras herramientas aplicadas.

Encuesta de Interceptación

Buenas tardes. Soy profesor(a) del Tec de Monterrey y soy parte de la Iniciativa Campana-Altamira. Estamos haciendo una investigación para saber cómo la gente usa este parque. ¿Aceptarías respondernos unas preguntas acerca de este espacio? La información que se recoge es anónima.

Día/Hora: _____

Ubicación: _____

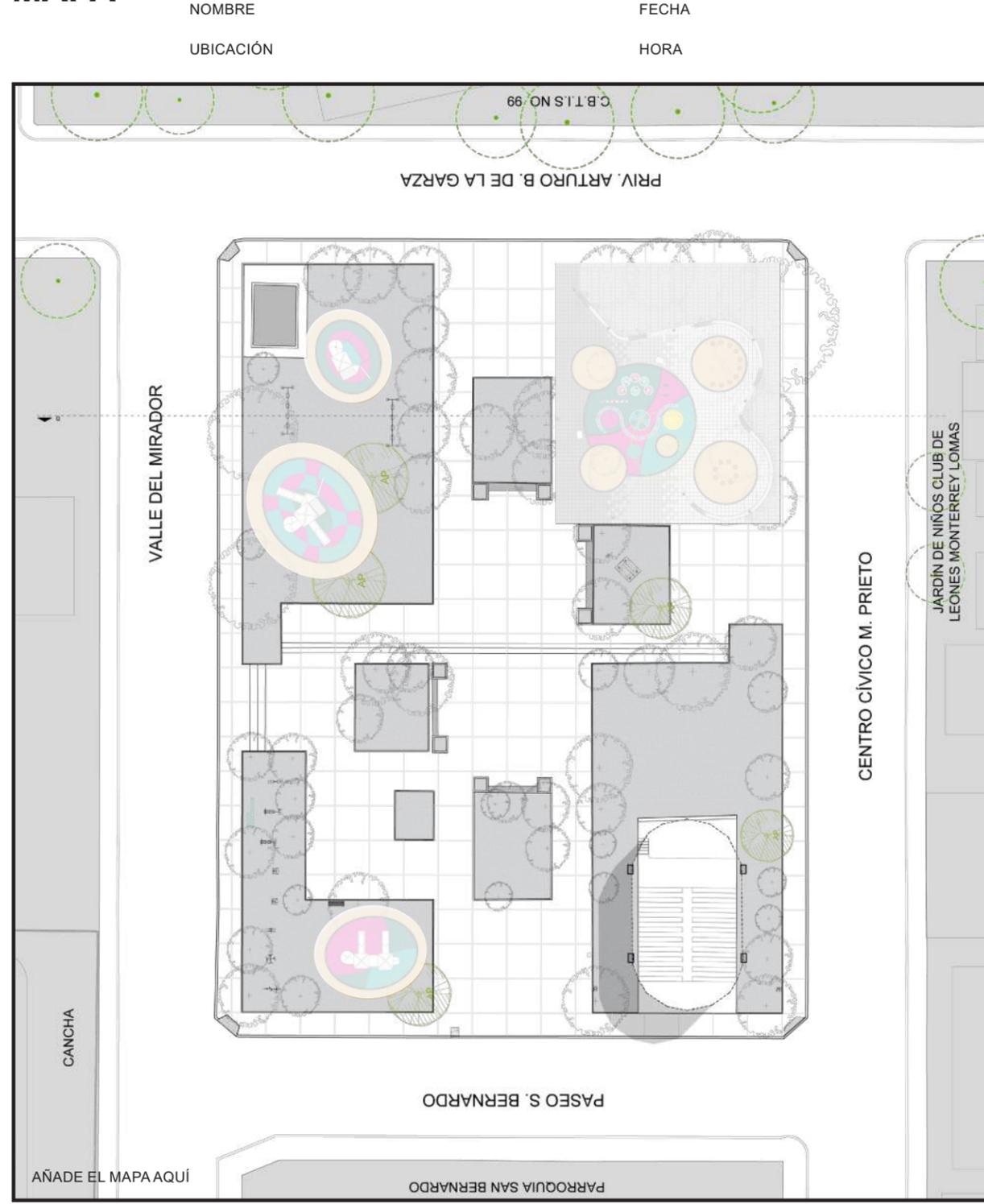
Encuestadora: _____

General

<p>1. ¿En tu casa cuidas a otras personas? <input type="checkbox"/> Si ¿qué perfil? <input type="checkbox"/> Infancia <input type="checkbox"/> Adulta mayor <input type="checkbox"/> Con discapacidad <input type="checkbox"/> No</p>	<p>7. ¿Cómo llegaste aquí hoy? (marcar todas las que aplican) <input type="checkbox"/> Caminando <input type="checkbox"/> En bicicleta <input type="checkbox"/> Autobus/Circuito <input type="checkbox"/> Auto privado <input type="checkbox"/> Taxi/ <input type="checkbox"/> Auto compartido (Rite) <input type="checkbox"/> Otro _____</p>	<p>Percepción de inseguridad 13. ¿Qué tan segura(o) te sientes en este lugar? <input type="checkbox"/> Seguro <input type="checkbox"/> Neutral <input type="checkbox"/> Inseguro</p>	
<p>2. ¿Por qué estás aquí el día de hoy? (marcar todas las que aplican) <input type="checkbox"/> Visitar el mercado <input type="checkbox"/> Jugar en el parque <input type="checkbox"/> Solo de paso <input type="checkbox"/> Otra _____</p>	<p>8. ¿Es fácil desplazarse por este espacio con un bebé? <input type="checkbox"/> Para nada <input type="checkbox"/> Neutral <input type="checkbox"/> Absolutamente ¿Por qué? _____</p>	<p>14. ¿Evitas venir al parque La Boquilla durante la noche? <input type="checkbox"/> Siempre <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Nunca ¿Por qué? _____</p>	
<p>3. ¿Qué tan seguido visitas este lugar? <input type="checkbox"/> Primera vez que viene <input type="checkbox"/> Menos de una vez a la semana <input type="checkbox"/> Una vez a la semana <input type="checkbox"/> Más de una vez a la semana <input type="checkbox"/> Otro _____</p>	<p>9. ¿Está claro que en este lugar se puede jugar? <input type="checkbox"/> Para nada <input type="checkbox"/> Neutral <input type="checkbox"/> Absolutamente</p>	<p>15. ¿Qué cambiarías para que más personas visiten este lugar? _____</p>	
<p>4. ¿Quién te acompaña en tu visita? (Escribe el número de personas en cada categoría incluyendo.) _ Bebés (0-3 años) _ Niños pequeños (3-5 años) _ Niños un poco más grandes (5-7 años) _ Niños (7-10 años) _ Adolescentes (10-14 años) _ Adolescentes (14-19 años) _ Padres de familia _ Amigos _ Cuidadores _ Algún otro miembro familiar: _____</p>	<p>10. ¿Consideras que este lugar es de buena calidad para que una niña o un niño juegue? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Por qué? _____</p>	<p>16. ¿Qué te gustaría que hubiera en este espacio para las y los niños? (Dirigida a infancias) _____</p>	
<p>5. ¿Cuánto tiempo estarás en este lugar? <input type="checkbox"/> 0-10 minutos <input type="checkbox"/> 11-30 minutos <input type="checkbox"/> 30 minutos - 1 hora <input type="checkbox"/> Más de 1 hora</p>	<p>11. ¿Qué es lo que funciona y no funciona en este lugar? Escribe a continuación: _____</p>	<p>Preguntas demográficas (Su información será estrictamente confidencial) 1. Te identificas como <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Otro</p>	
<p>6. ¿Has conocido gente nueva en este espacio? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No</p>	<p>12. ¿Es este lugar cómodo para ti como cuidadora? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No estoy seguro</p>	<p>2. ¿Qué edad tienes? <input type="checkbox"/> 15-20 <input type="checkbox"/> 21-30 <input type="checkbox"/> 31-40 <input type="checkbox"/> 41-50 <input type="checkbox"/> 51-60 <input type="checkbox"/> 61+</p>	
			<p>3. ¿En qué colonia vives? _____</p>

¿Hay algo más que quieras compartir?

MAPA



Nombre:	Ubicación:	Fecha:	Hora:
Posición			
F Infantes (0-5)			
M Infantes (0-5)			
F Niñas (6-12)			
M Niños (6-12)			
F Adolescentes (13-18)			
M Adolescentes (13-18)			
F Adultas jóvenes (19-30)			
M Adultos jóvenes (19-30)			
F Adultas (31-64)			
M Adultos (31-64)			
F Adultas mayores (65+)			
M Adultos mayores (65+)			
Sentados (Piso, Silla, Banca)			
Parados			
Acostados			
Apoyados			
En el sol			
En la sombra			
Socializando			
Comiendo/bebiendo			
Usando el celular/tablet/lap			
Haciendo ejercicio			
Actividad cultural (música, dibujo, lectura, etc.)			
Jugando formal (Existente, Natural, Propio)			
Jugando informal			
Acción negativa			
Observando			
Afectivas (Beso, Abrazo, De la mano, Amamantando)			
Encuentro			
Vendiendo			
Comprando			
Movilidad reducida			
Sol@			
En pareja niño@-niño@			
En pareja niño@cuidador			
En pareja cuidador- otro adulto			
Grupo de 3 a 6 personas			
Grupo de + de 7 personas			
Comentarios: Triciclos/carreolas/patineta, se bajó de auto, en grupos pero siguieron direcciones distintas, distintos tipos de asiento, bocinas, etc...			

REFERENCIAS

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Conjunto de Indicadores de la ILAC. https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/indicadores_ilac18/indicadores/04_sociales/4.1.3.1.html#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,de%20alguno%20de%20estos%20espacios.
- Escuela de Gobierno y Transformación Pública. Expansión urbana de Monterrey. Roberto Ponce.
- Consejo Interinstitucional Campana-Altamira (2016). Plan Integral para el Desarrollo del Polígono Campana-Altamira. Monterrey, N.L.
- UANL (2015). Diagnóstico Socio Urbano de Infraestructura Moderna y Vivienda Digna Sector Campana-Altamira.
- Covacha & Distrito Tec. (2016). Plan Maestro Campana - Altamira 2016.
- Gehl & Bernard van Leer Foundation. (2018). Kit de herramientas para medir las experiencias urbanas de los niños pequeños. <https://bernardvanleer.org/es/publications-reports/urban95-tools-for-studying-public-life-public-space/>
- Díaz, G., Qusba, S., Rodríguez, M., Almanza, F., & Valencia, M. (2018). Guía Implementación de la estrategia CPTED desde una perspectiva de prevención de la violencia basada en género, jóvenes en riesgo, y el modelo de construcción de activos comunitarios. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID. http://www.cca.org.mx/usaaid_colecciones/pdfs/Coleccion_CPTED/GUIA_IMPLEMENTACION_CPTED.pdf
- C+LAB Laboratorio de Ciudad de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño del Tec de Monterrey. (s.f.). CAJA PARA SOÑAR. Tejiendo Comunidad. Recuperado el 4 de junio de 2021 de <https://www.tejiendocomunidad.mx/copia-de-contexto>



tejiendocomunidad.mx