

Densidad

Objetivo

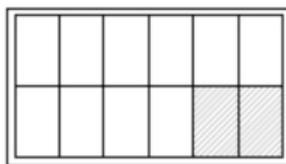
La intervención puntual de nuevos esquemas de vivienda teniendo como ejes principales controlar la expansión de las ciudades y la recuperación de entornos urbanos a través del incremento de la **densidad** habitacional y la diversificación de usos de suelo en desarrollos habitacionales de vivienda social. Además de la definición de prototipos de vivienda vertical, se busca la re-consolidación de las ciudades a través de la **rehabilitación de predios subutilizados**.

El objetivo es difundir e impulsar prácticas creativas hacia nuevas formas de diseño y construcción, así como lograr una mejor vivienda social intraurbana a partir de un modelo eficiente, compacto, sostenible y regional. Consolidar ciudades y asentamientos humanos incluyentes, productivos, resilientes, a través de un esquema de transformación integral de vivienda y entorno para incrementar la calidad de vida de sus habitantes, fomentar la apropiación del espacio público e incentivar el crecimiento ordenado de las ciudades.

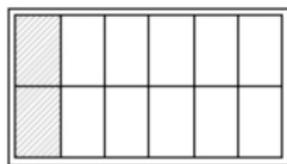
A través de esta convocatoria, se busca que estudiantes a nivel nacional participen en:

- Diseño de los lineamientos para un proyecto de **densidad** habitacional en desarrollos de vivienda existentes: La vivienda colectiva como el siguiente paso de la vivienda unifamiliar
- Elaboración de una propuesta urbano-arquitectónica promoviendo la ciudad compacta en lugar de la ciudad dispersa
- Determinación un programa arquitectónico mínimo para la intervención considerando características sostenibles de acuerdo al entorno.
- Establecer los criterios mínimos para el funcionamiento del esquema de densificación urbana buscando la integración de funciones en lugar de la segregación.
- Mejorar la vivienda existente y su entorno urbano a través de la densificación.
- Mejorar la calidad de vida del acreditado/habitante

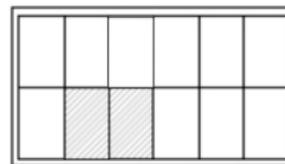
Análisis de lotes y prototipos (ejemplo)



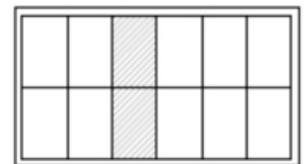
2 lotes juntos en horizontal en esquina



2 lotes juntos en vertical en esquina



2 lotes juntos en horizontal



2 lotes juntos en vertical

Contexto

El futuro de nuestras ciudades depende de las acciones que llevemos a cabo hoy en día. Principalmente es imperativo lograr ciudades densas para este mundo que se urbaniza rápidamente, actualmente cerca del 54% de la población reside en áreas urbanas y se estima que para el 2050 llegará al 66% según datos de la ONU (2014). Justamente el asunto de la **densidad** incluye conceptos como el uso eficiente de la tierra, acceso a fuentes de empleo, transporte y servicios, entre muchos otros, volviéndose una pieza central en el diseño de entornos urbanos sustentables¹.

¹. Jenks, Mike. Dempsey, Nicola. "Diseño y Formas Futuras para Ciudades Sustentables". Ed. Architectural Press. Londres. 2005.

Este ejercicio refleja la importancia que tiene la colaboración entre los diferentes actores involucrados en el desarrollo de vivienda para trabajar en el correcto desarrollo de nuestras ciudades. Instituciones como el Infonavit, de la mano con la academia, las autoridades y el sector privado, pueden contribuir con esquemas colaborativos que ayuden a revertir los procesos de degradación urbana que padecen varias zonas urbanas de nuestro país.

Características y formato

Las soluciones habitacionales propuestas deberán estar plenamente justificada con base en una investigación sobre **densidad** donde se proyecte un edificio de uso mixto que proponga un cambio de paradigma para las reglas del desarrollo inmobiliario actual en México.

Sin dejar de tomar en cuenta las características propias y determinantes de cada predio utilizado, el nuevo edificio deberá contar con al menos 6 unidades flexibles, de mínimo 38m², así como un espacio comercial o de uso mixto en la planta baja y una azotea de uso común. Sólo podrán ser tomados en cuenta conjuntos habitacionales existentes en la República Mexicana porque la propuesta debe ser en un dos predios juntos en un desarrollo habitacional de bajos ingresos para ser reutilizado.

Los proyectos deberán contar con los más altos valores de sostenibilidad, fomentar el consumo razonable de recursos naturales y promover las relaciones comunitarias.

Requisitos de los participantes

Equipos integrados por estudiantes de las distintas licenciaturas, especialidades y posgrados de las Escuelas de Arquitectura a partir del sexto semestre de la carrera, así como la supervisión y asesoría de un maestro responsable del proyecto (Máximo 4 estudiantes + 1 maestro). De acuerdo con la propuesta, podrán integrarse al equipo alumnos de distintas carreras complementarias que le añadan valor al proyecto siempre y cuando no rebase el número de 4 integrantes. (Ingeniería, Sociología, Economía, Física, Matemáticas, etc....)

Requisitos para la entrega de propuestas

El entregable por parte de los concursantes deberá consistir en:

- Dos láminas, posición vertical (90 cm de alto por 60 cm de ancho) con la siguiente información:
 - Proyecto arquitectónico

- Análisis de sitio
- Análisis urbano del conjunto
- Análisis del prototipo de estudio
- Diagrama de intervención
- Plantas, cortes y alzados arquitectónicos
- 2 perspectivas o renders (mínimo)
- Contexto urbano inmediato de acuerdo al sitio seleccionado (mapeos y diagramas);
- Justificación precisa sobre la selección del predio o inmueble subutilizado
- Densidad de población
- Diagrama-síntesis de la problemática y estado actual
- Estrategias urbanas
- Áreas de oportunidad e intervención
- Diagramas de comportamiento bioclimático
- Las láminas deberán ir montadas en material rígido (mampara foam board o cartón corrugado solo se aceptarán estos dos) considerando: título del proyecto, ciudad y metros cuadrados; resumen; metodología y desarrollo de la investigación; propuesta y alcances; propuesta de diseño; costos. Sin nombre ni referencias personales.
- Maqueta escala 1:75
- Memoria descriptiva Extensión libre, formato carta.
- CD o USB con los archivos modificables en PDF, escalas, organización de archivos por capas y calidades de línea, así como los respectivos anexos que se consideren pertinentes.
- Sobre tamaño carta cerrado que incluya una hoja con el nombre del proyecto, clave e integrantes del equipo.

Programa arquitectónico

El concurso plantea el desarrollo de un modelo urbano-arquitectónico de un edificio de uso mixto con un programa flexible tomando en cuenta los siguientes criterios:

Consideraciones para el diseño:

- Resistencia estructural
- Eficiencia energética
- Mejora en las condiciones urbanas del habitante
- Reglamento de construcción local
- Costo de construcción por m²
- Valor patrimonial, calidad de vida y habitabilidad.
- Diversificación de tipologías. Óptimo aprovechamiento de infraestructura y equipamiento.
- Creación de barrio y fortalecimiento de la cohesión social.

En el caso de los proyectos a realizar, se buscará tener lo siguiente como parte del Programa Arquitectónico de cada vivienda, sin dejar de contar con al menos 38m² construidos (sin contar balcones):

Planta Baja:

- Comercio, Cuarto de Máquinas y acceso a circulaciones verticales.

- Plantas Viviendas:
 - Cocina
 - Baño completo (inodoro, lavabo y regadera)
 - Estancia
 - Comedor
 - Al menos dos habitaciones.
- Planta Azotea:
 - Terraza habitable común
- Estacionamiento según reglamento local

*El uso de elevadores no esta permitido.

Inscripción

La inscripción al concurso se podrá realizar del 27 de marzo al 02 de junio de 2016 mandando un correo electrónico a info_cids@infonavit.org.mx con el nombre de la Escuela o Facultad, nombre de los integrantes del equipo y nombre del tutor. Sólo se podrá registrar un estudiante por equipo. Una vez realizado el registro se enviará un correo de confirmación con la clave de inscripción, la cual deberá incluirse en cada una de las láminas para conservar el anonimato de los concursantes. Las bases del concurso, así como el material con estudios, planos y anexos correspondientes para el desarrollo del proyecto podrán descargarse a partir del 27 de marzo en el sitio web:

<http://www.cumbreinfonavit.com/concurso2017/>

Aclaración de dudas

Para cualquier duda referente al concurso, bases, requisitos, especificaciones técnicas y entregables se podrá enviar un correo al Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible del Infonavit al mismo correo electrónico

info_cids@infonavit.org.mx

El periodo de dudas y aclaraciones será del 27 de marzo al 5 de mayo de 2016.

Las dudas de todos los equipos participantes serán recibidas y contestadas en un mismo documento, el cual será enviado por correo electrónico al representante del equipo al final del periodo mencionado.

Fecha límite de entrega

La fecha límite para la entrega de los proyectos es el 16 de junio de 2016, en la oficina del Centro de Investigación para el Desarrollo Sostenible Infonavit, ubicada en el piso 11 de las oficinas de Apoyo del Infonavit: Boulevard Adolfo Ruiz Cortines 3225, Col. San Jerónimo Lídice, Delegación Magdalena Contreras, C.P. 10200 Ciudad de México hasta las 3:00 pm. Para los participantes provenientes de otros estados de la República, los proyectos podrán ser entregados en la Delegación Regional del Infonavit correspondiente en las mismas fechas y horario límite, es decir, el límite de entrega es el 16 de junio de 2016 a las 3:00 pm.

No habrá prórroga de entrega. Se entregará un comprobante con la revisión de documentos entregados. Si los proyectos se envían por mensajería, el remitente deberá comprobar la fecha del envío.

Descalificaciones

Los trabajos que no cumplan con los requerimientos de inscripción y formación de grupos; especificaciones de entrega (requisitos para la entrega de propuestas), así como con el calendario establecido en las Bases del Concurso serán automáticamente descalificados.

El CIDS del Infonavit valorará la admisión y en su caso la exclusión de trabajos por las siguientes causas: entrega fuera de plazo o sin ajustarse a lo establecido en las bases; insuficiencia de documentación; quebrantamiento del anonimato por haber develado la autoría o presentar elementos gráficos identificativos de la identidad del autor de la propuesta. Cualquier intento de comunicación o presión a los miembros del Jurado, dará lugar a la descalificación.

Propiedad de las propuestas y derechos de autor

Los participantes conservarán la propiedad intelectual de los trabajos presentados, y cederán al Infonavit los derechos de exhibición, reproducción, publicación y demás que correspondan al objeto del concurso. El Infonavit estará obligado a difundir el nombre de sus autores en cada publicación, exposición o actividad en la cual se incorpore la propuesta. Asimismo, los autores se comprometen a hacer referencia a los órganos convocantes del concurso en cualquier publicación posterior en la que aparezca su propuesta.

Los trabajos presentados no podrán ser empleados para el desarrollo de proyectos por arquitectos, ingenieros o técnicos sin el consentimiento de los respectivos autores. El Infonavit y sus representantes legales no necesariamente convienen con el contenido de los proyectos presentados por los concursantes, ni dan fe de su eficacia ni credibilidad. El total de lo expresado en los contenidos, informaciones y publicidades presentados en este concurso es responsabilidad exclusiva de sus respectivos autores. Se declina, en consecuencia, toda responsabilidad sobre las opiniones e informaciones vertidas.

Todos los trabajos entregados por los concursantes pasarán a ser parte los archivos de la propiedad intelectual e industrial del Infonavit y podrán ser utilizados a discreción de éste.

Composición del Jurado

Los equipos finalistas, así como los ganadores serán seleccionados por un Jurado. El Jurado estará integrado por siete miembros especialistas reconocidos en vivienda y en desarrollo urbano, así como especialistas del CIDS del Infonavit, representantes de empresas, desarrolladoras y consultoras en desarrollo urbano y sostenibilidad.

Deliberación del Jurado

El Jurado dispondrá de una semana para el estudio, análisis y evaluación de las propuestas recibidas. El Jurado evaluará los proyectos en una sesión plenaria y acordará un procedimiento de selección acorde a la cantidad y calidad de las propuestas presentadas. El Jurado seleccionará entre 5 y 10 equipos finalistas quienes tendrán la oportunidad de participar en un Taller de Verano. La decisión que tome el Jurado no admitirá recurso alguno y por lo tanto será inapelable. En caso

de producirse un empate, se procederá a una nueva discusión.

Los equipos finalistas serán contactados por correo electrónico y se anunciarán públicamente a través del sitio web:

<http://www.cumbreinfonavit.com/concurso2017/>

Taller de Verano y Reconocimiento

Los equipos finalistas seleccionados por el Jurado serán becados con hospedaje y transporte aéreo o terrestre (según sea el caso) para participar en un Taller de Verano en el Infonavit, en donde contarán con la asesoría de destacados arquitectos y especialistas con la finalidad de enriquecer las propuestas presentadas. Al concluir el taller se llevará a cabo una presentación por equipo, la cual brindará mayores elementos de evaluación al Jurado. Una vez concluido el Taller, el Jurado está forzado a elegir un ganador, el cual se anunciará ahí mismo.

Se elaborará un acta con el Fallo del Jurado que contendrá el dictamen que fundamente la selección de los proyectos premiados. A tal efecto, el Jurado expondrá, y así se recogerá en el acta correspondiente, los motivos por los cuales considera que la propuesta ganadora es merecedora de esta calificación en comparación con las propuestas que ocupen el segundo y tercer premio, así como también justificará la elección de las menciones que haya considerado otorgar. Las propuestas ganadoras serán analizadas y consideradas para su implementación a nivel nacional.

Exposición de trabajos

Una vez terminada la evaluación por parte del Jurado, los trabajos podrán ser exhibidos en distintas sedes para el debate posterior sobre las propuestas presentadas y en distintas Escuelas participantes interesadas. Queda expresamente establecido que las propuestas podrán ser reproducidas para su difusión por los organizadores del concurso.

Fechas relevantes

Inscripciones: 27 de marzo al 02 de junio de 2017

Periodo de aclaración de dudas: 03 de abril al 5 de mayo de 2017

Fecha límite de entrega: 16 de junio de 2017

Taller de Verano: julio 2017

Tabla / Estrategias y Objetivos

Nuevo Modelo de Desarrollo Urbano y Metropolitano: controlar la expansión de las manchas urbanas promoviendo que el crecimiento y reemplazo del parque habitacional se concentre hacia el interior de los centros urbanos existentes y estableciendo criterios claros para el crecimiento de las ciudades.

Ciudades: Consolidar las ciudades mediante la utilización de la superficie intraurbana disponible, el crecimiento “hacia adentro” y la densificación, así como la adecuación y ampliación de la infraestructura urbana; hacer de las áreas conurbadas y las zonas metropolitanas unidades territoriales funcionales, por medio del alineamiento de instrumentos financieros, de planeación y de ejecución de políticas públicas, en un contexto de coordinación intergubernamental e intersectorial.

Promover el desarrollo urbano sostenible: incorporar un enfoque amplio de sostenibilidad en las acciones, proyectos e inversiones que se realicen en zonas urbanas, garantizando la protección de las condiciones ambientales y los recursos

naturales; propiciar condiciones de sostenibilidad social y económica con énfasis en la población urbana de menores ingresos.

Vivienda digna y sostenible: atender el rezago habitacional; otorgar financiamiento a la vivienda bajo estrictos criterios de ordenamiento urbano, promoviendo el uso intensivo del suelo intraurbano y el aprovechamiento del parque habitacional existente; diversificar el mercado de soluciones de vivienda, de manera que éste responda eficazmente a las necesidades de los diferentes sectores de la sociedad y las regiones del país, priorizando los apoyos a las familias de menores ingresos.

Movilidad: impulsar la movilidad sostenible en las ciudades y metrópolis en coordinación con la política de desarrollo urbano, mediante la reducción de las necesidades de movilidad de la población por la proximidad de los usos del suelo, el fomento del transporte público masivo y sustentable y del no motorizado, así como con menores incentivos para el transporte en automóvil individual.

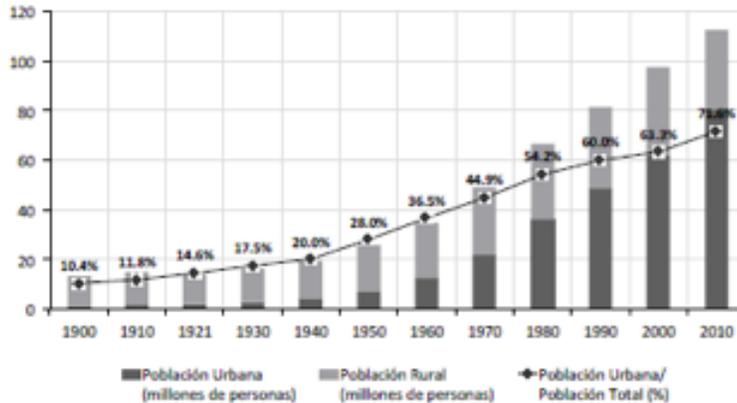
Gestión del Suelo: generar oferta de suelo para atender las necesidades habitacionales y de infraestructura, especialmente de la población de menores ingresos; Diseñar nuevos instrumentos jurídicos, así como mejorar los ya existentes para brindar certidumbre al uso de suelo y evitar la especulación y utilización del mismo.

Desarrollo Regional Sostenible y Ordenamiento Territorial: promover un sistema de planeación nacional, en el cual la política nacional de desarrollo regional anteceda a la planeación local, de modo que los elementos que se definan en el primer instrumento constituyan la base de la planeación de las entidades federativas; dar un enfoque territorial al desarrollo nacional y a las políticas sectoriales, consolidando la dimensión de “lo regional” dentro del sistema nacional de planeación, y promoviendo la asociación de gobiernos estatales en el nivel de las meso regiones, y de los gobiernos municipales en el nivel de regiones intermunicipales, con el respaldo del Gobierno Federal.

Anexo I

A continuación se presentan algunas cifras y datos sobre el modelo de desarrollo de las ciudades, haciendo énfasis en las condiciones de expansión, densidad y movilidad urbana.

Evolución de la población urbana y rural en México ¹



Densidad de población en 9 zonas metropolitanas ²

Zona Metropolitana	Población	Superficie (Km2)	Densidad (hab/Km2)/a
Valle de México	20,116,842	7,866.1	2,557.4
Monterrey	4,106,054	6,794.0	604.4
Guadalajara	4,434,878	2,727.5	1,626.0
Puebla-Tlaxcala	2,728,790	2,392.4	1,140.6
Toluca	1,936,126	1,077.5	1,796.9
Chihuahua	1,332,131	3,547.5	375.5
Mérida	973,046	1,528.9	636.4
Oaxaca	607,963	602.7	1,008.7
Pachuca	512,196	1,196.5	428.1

Estimación de externalidades asociadas al uso del automóvil en zonas metropolitanas selectas de México, 2009 ³

ZONA	(Millones de pesos)					TOTAL	% DEL PIB
	CONTAMINACIÓN LOCAL	CAMBIO CLIMÁTICO	ACCIDENTES VIALES	CONGESTIÓN	RUIDO		
Valle de México	14,396	6,718	10,332	82,163	8,320	121,930	4.6%
Monterrey	2,282	1,065	5,843	11,485	1,319	21,994	2.8%
Guadalajara	2,795	1,304	4,970	10,635	1,615	21,319	4.7%
Puebla Tlaxcala	996	465	1,317	1,894	575	5,247	1.8%
León	506	236	1,250	321	293	2,606	1.6%
TOTAL	20,975	9,787	23,712	106,498	12,123	173,05	4.0%

¹ Fuente: SEDATU "Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) 2014- 2018"

² Fuente: CONAPO (2012). Delimitación de las Zona Metropolitanas de México. 2010.

³ Fuente: Medina Ramírez, S. (2012). La importancia de reducción del uso del automóvil en México. Tendencias de motorización, del uso del automóvil y se sus impacto, p. 37

Anexo II

Estudios Donceles I Renovación Andador Matamoros

Colonia Donceles, Cancún, Quintana Roo

Equipo de Trabajo

Arquitectura: JC Arquitectura / Arq. Juan Carral

Colaboradores: Arq. Zubzen Quetzalli, DI. David Vázquez,
Arq. David Martínez y Arq. Jesús Acosta

Construcción: JC Arquitectura / Arq. Juan Carral / Maestro
Wilberth Cahun

Paisaje: Verónica Recios

Fotografía: Wacho Espinosa y Blademir Álvarez



1.0 | Contexto

Ubicada en la zona centro de Cancún, la Colonia Donceles es un caso más de una condición urbana y socio-económica que se repite continuamente a lo largo de las áreas metropolitanas de México. Concebida como una comunidad de clase trabajadora bajo un esquema de vivienda de interés social, el día de hoy Donceles se encuentra aislada y olvidada por la ciudad a la que en teoría pertenece. Por un lado, dos de las avenidas con mayor tráfico vehicular actúan como un límite espacial, y por el otro extremo la colonia colinda con la zona de mayor poder adquisitivo de Cancún; característica que le da estatus de vecino incómodo, al que se relega y da la espalda. Normalmente esta situación genera una serie de consecuencias sociales y espaciales, que eventualmente no solo afectan la calidad de vida de los habitantes del sitio, sino del tejido urbano en general.

No obstante, Donceles también posee una fuerte identidad arquitectónica basada en la autoconstrucción, así como una rica traza urbana, la cual contiene espacios educativos, andadores peatonales, parques públicos e instalaciones deportivas. Además, posee una ubicación privilegiada a un costo muy accesible. Todas estas condiciones son idóneas para poder experimentar con nuevos modelos de desarrollo inmobiliario, basados en esquemas participativos, proyectos inclusivos y con una visión a largo plazo de la ciudad que queremos tener.



Análisis



Tejido Urbano



Uso de Suelo

- Vivienda
- Uso Mixto
- Comercio
- Áreas Verdes
- Cultural / Educativo
- Servicios



Contraste Socio-económico

- \$2,500m² de terreno
- \$12,500m² de terreno

2.0 | Esquema de Redensificación Urbana

Cualquier operación inmobiliaria dentro de la ciudad debe incluir un componente social para ser sustentable, algo que haga menos evidente la línea de la propiedad privada, que involucre a los vecinos, y que genere nuevos usos o escenarios para los habitantes. Bajo un esquema de “acupuntura urbana” y una iniciativa de interés colectivo, promovida por el sector privado, visualizamos el desarrollo de proyectos puntuales, como un punto de partida para poder comenzar a revertir los procesos que han demeritado la calidad de vida en esta colonia.

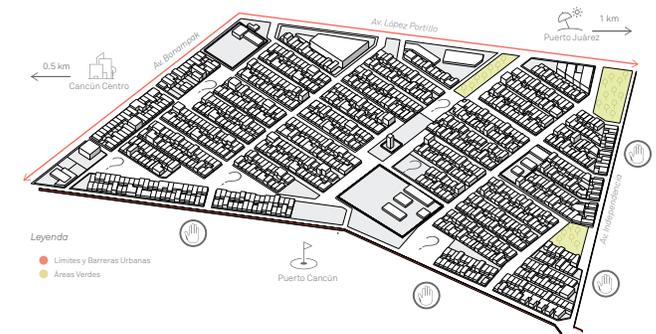
El esquema de Redensificación Urbana consiste en un modelo repetible a gran escala, en el cual se identifican lotes en esquina, que preferentemente se encuentren abandonados o subutilizados. Una vez identificado el predio, se determina un radio de acción inmediato sobre el cual medir y planear de manera conjunta una zona de impacto social, con el objetivo de potenciar desarrollos benéficos para la comunidad, fomentar la apropiación del espacio público, así como disminuir procesos de polarización y gentrificación. La tipología de 4 niveles, nos parece muy razonable para potencializar predios intra-urbanos, ya que no dependes de un elevador, la estructura y su cimentación es sencilla, y se puede generar una densidad alta, la cual se mantiene amable al peatón y respeta la escala urbana existente.

3.0 | Proyecto Piloto

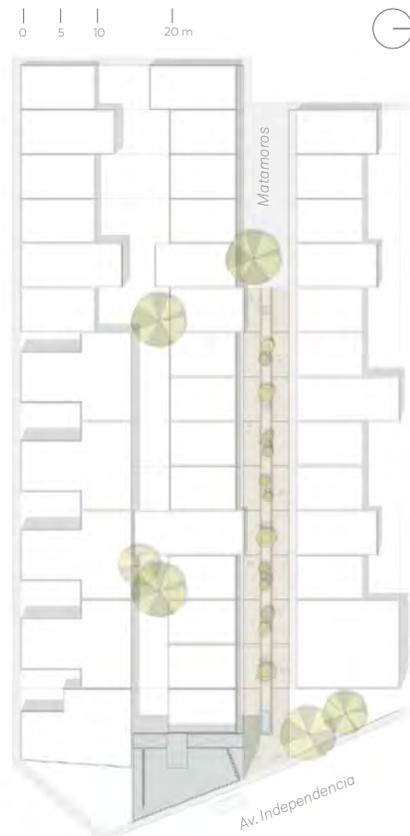
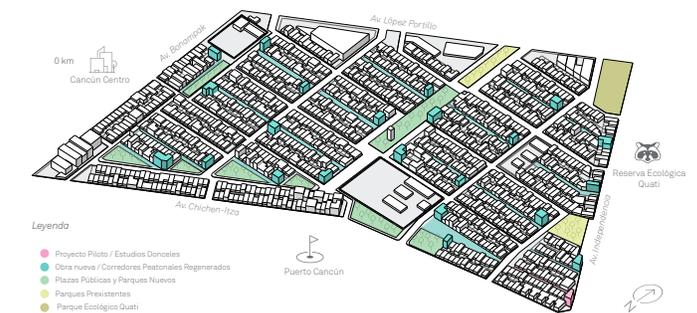
Estudios Donceles es un edificio de usos múltiples que desafía las reglas del desarrollo inmobiliario actual en México, ya que en lugar de ser un desarrollo “exclusivo” es un proyecto inclusivo. En este caso, un edificio con 6 unidades flexibles de 50m², un espacio comercial en la planta baja y una azotea aterrazada de uso común, funge como un catalizador para atraer gente nueva a la zona (estudiantes, parejas jóvenes, solteros, o gente mayor) además de poder usarse como despacho u estudio de trabajo.

La base ideológica del proyecto es que sea una construcción de muros hacia afuera y no de muros hacia adentro, es decir, que permita a sus usuarios y habitantes un espacio si bien íntimo, que fomente las relaciones interpersonales no sólo entre los usuarios del proyecto, sino entre ellos y los vecinos de la colonia.

COLONIA DONCELES 2015



COLONIA DONCELES 2030



El proyecto intenta revivir los conceptos de vecindad y barrio. Es un lugar que permite al ser humano satisfacer sus necesidades básicas individuales, pero que lo invita a salir, a convivir, a socializar a relacionarse. responsabilidad social: la inclusión.

Para este proyecto se determinó como zona de impacto el andador peatonal Matamoros, el cuál da inicio en la fachada norte del predio y recorre 20 casas vecinas hasta llegar a una ermita existente, misma que se respetó como límite de dicha zona de intervención. Identificada la zona a regenerar, se ejecutó un plan participativo de acción comunitaria, desde la presentación del proyecto y la intervención del andador, hasta la toma de opiniones de los vecinos, la celebración de reuniones vecinales, la atención de quejas y la reparación de daños causados durante la construcción.

Estudios Donceles es un proyecto concebido con los más altos valores de sostenibilidad; que fomenta el consumo razonable de recursos naturales y las relaciones comunitarias, en un contexto urbano de clase trabajadora muy particular, el cual rompe las reglas urbanas tradicionales en favor de sus habitantes y vecinos.

Planta Tipo

