



# Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) FORDECYT-PRONACES (FONDO FORDECYT-PRONACES)

CONVOCATORIA 2022  
PROYECTOS NACIONALES DE INVESTIGACIÓN E INCIDENCIA PARA UNA  
VIVIENDA ADECUADA Y ACCESO JUSTO AL HÁBITAT (FOP01-2022-01 VIVIENDA)

## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN E INCIDENCIA No. 321261

**Vivienda adecuada, hábitat sustentable y cohesión social.  
Alternativas para incidir en las condiciones de pobreza urbana en zonas vulnerables de  
atención prioritaria en tres ciudades de México (Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali).**

## INFORME TÉCNICO SEGUNDA ETAPA

Clave del proyecto:	321261	Convocatoria:	2022
Título del proyecto:	Vivienda adecuada, hábitat sustentable y cohesión social. Alternativas para incidir en las condiciones de pobreza urbana en zonas vulnerables de atención prioritaria en tres ciudades de México (Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali).		
Período original de ejecución de segunda etapa del proyecto:	del	02 enero de 2023	al 30 noviembre de 2023
Período real de ejecución de la segunda etapa del proyecto:	del	02 de enero de 2023	al 30 de noviembre de 2023
Responsable Técnico del Proyecto:	DR. LUIS HERRERA TERRAZAS		
Sujeto de Apoyo (Institución y Dependencia):	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CIUDAD JUÁREZ		
Fecha de entrega de Informe Técnico Final:	30 de noviembre de 2023.		

## OBJETIVOS Y METAS DEL PROYECTO

### Objetivo de incidencia

Incidir en las condiciones de precarización de la vivienda y del entorno urbano deteriorado mediante la Producción Social del Hábitat (PSH) (participación – acción) y modelos que involucren a los habitantes a través de talleres y la consulta social siendo detonantes de la autogestión y apropiación de sus sectores vulnerables y zonas de atención prioritaria de Ciudad Juárez, Chihuahua.; Mérida, Yucatán. y Mexicali, Baja California.

### Meta general de incidencia.

Involucramiento de los habitantes en la definición de necesidades y propuestas flexibles para contar con un modelo demostrativo físico autoproducido.

### Objetivo de investigación.

Establecer alternativas participativas para incidir en el mejoramiento de las condiciones de precarización de la vivienda y entorno urbano, proponiendo soluciones flexibles que favorezca la adecuación en el hábitat sustentable y la cohesión social en zonas de atención prioritaria que por su vulnerabilidad deben resolverse en tres ciudades de México: Ciudad Juárez, Chihuahua.; Mérida, Yucatán. y Mexicali, Baja California.

### Meta general de incidencia.

Elaboración de un Plan de vivienda priorizado que contiene los modelos demostrativos flexibles digitales y el proceso de construcción del modelo físico autoproducido por los habitantes.

## LUGARES Y POLIGONOS DE ESTUDIO

### Lugares

- Ciudad Juárez, Chihuahua
- Mérida, Yucatán
- Mexicali, Baja California

### Polígonos de estudio

- Ciudad Juárez: colonias José Soullaimán y Portal del Roble II.
- Mérida: colonia: Jacinto Canek
- Mexicali: colonias Popular Centinela, Ampliación Centinela y Los Sauces.

## RESULTADOS PROPUESTOS PARA SEGUNDA ETAPA

Resultados de investigación. Etapa 2.  
Catálogo de Experiencias Exitosas de México y América Latina (CEE+MAL)  
Monitoreo con Instrumentos de Medición y Equipo Especializado (MIMEE+VEU)

Resultado de incidencia Etapa 2.  
Plan Participativo de vivienda (talleres participativos comunitarios)

### **1.- Grado de cumplimiento de las metas de incidencia planteadas conforme lo esperado para el proyecto**

Objetivo de incidencia Etapa 2.

Lograr la transferencia de conocimiento sobre alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano de acuerdo con la PSH mediante talleres participativos y métodos que promuevan que los habitantes se los apropien.

Cumplimiento 100%

Identificar las posibles acciones de mejoramiento de vivienda, del hábitat y la cohesión social, mediante talleres participativos con los habitantes proponiendo alternativas viables para el Plan de Vivienda Priorizado

Cumplimiento 100%

Descripción de logros:

Realización de 5 talleres participativos en Ciudad Juárez, en Mérida y Mexicali. Selección de las alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano de acuerdo con la PSH en las tres ciudades.

Definición del Plan de Vivienda Priorizado mediante Planeación participativa

### **2.- Grado de cumplimiento de las metas de investigación planteadas conforme lo esperado para el proyecto**

Objetivo de investigación Etapa 2.

Diagnosticar las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social mediante monitoreos e instrumentos de recolección de datos a través de la percepción de sus habitantes con el propósito de coadyuvar en la disminución de la pobreza urbana en zonas prioritarias de Ciudad de Juárez, Chihuahua; Mérida, Yucatán y Mexicali, Baja California

## Zonas de estudio.

### Ciudad Juárez

En Ciudad Juárez se identificó en la zona suroriente dos asentamientos que se caracterizan por estar dentro de los polígonos de pobreza: Fraccionamiento Portal del Roble II y la colonia José Sulaimán. La problemática es diferente, pero favorece la caracterización de dos tipologías de vivienda: la autoproducida y la construida en serie por medio de empresas y con financiamiento, siendo un total de 1353 viviendas, de las que sólo están habitadas 1196. Se tiene identificada una población de 4,226 habitantes de los cuales 2066 (48.9%) son hombres y 2160 (51.1%) mujeres.

La traza urbana también se diferencia por la forma de asentamiento, por ello se considera que la aportación al conocimiento sobre la problemática del lugar permite definir situaciones de atención con distintas prioridades pero que se complementan.

Mapa del polígono de pobreza de estudio Ciudad Juárez



Fuente: Elaboración propia de la cartografía del polígono. Robles, 2022.

### Mérida

En Mérida Yucatán se identificaron, en la zona sur, algunos polígonos en zonas vulnerables de atención prioritaria, la colonia Jacinto Canek de ocupación popular está dentro de esa clasificación y presenta condiciones de pobreza urbana. Es una colonia popular con diferentes grados de consolidación; tiene 87 manzanas, 1,197 predios; 449 son terrenos no ocupados, hay 55 viviendas precarias, 86 en proceso de consolidación, 112 en consolidación inicial, 175 consolidación media y 284 consolidada 3; hay 3 multifamiliares y

33 lotes con usos diferentes a vivienda. Esta ocupado en un 89% y tiene una población total de 2,442 habitantes de los cuales 1,265 (48.2%) son hombres y 1,177 (51.8%) mujeres.



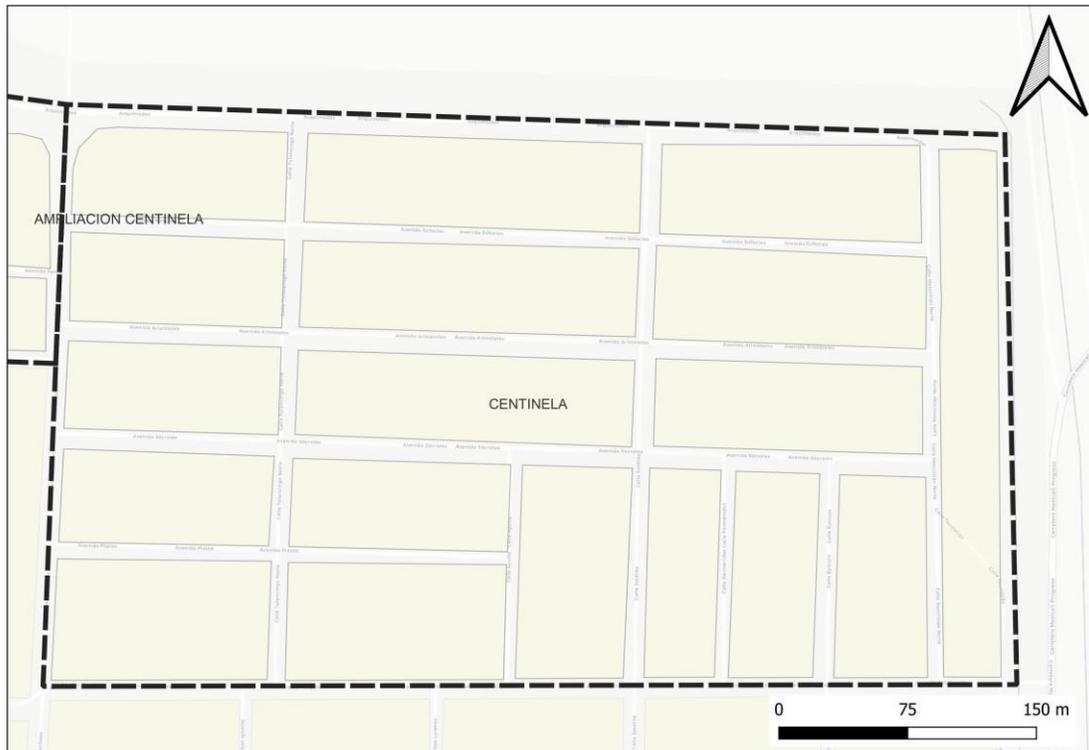
### Mexicali

En Mexicali, a partir de los 27 AGEBS que mostraban zonas de rezago social medio y alto, se identificaron 3 colonias como área de estudio. La primera es la colonia Centinela con un área total de 68,951.00 metros cuadrados, una población total de 1,153 habitantes, de los cuales 574 son población femenina y 579 masculina. Se cuenta con 386 viviendas de las cuales 338 están habitadas y 35 deshabitadas.

La segunda es la colonia Ampliación Centinela, la cual tiene una extensión de 182,903.00 metros cuadrados, la población es de 703 habitantes, 376 son femenino y 323 masculino, en vivienda existen 223, de las cuales 199 están habitadas y 15 deshabitadas.

La tercera colonia de estudio es El Sauce y cuenta con 549,155.00 metros cuadrados de extensión, con una población de 334 habitantes, 141 es femenina y 169 masculina. En vivienda se encuentran 111 casas, 89 habitadas y 4 deshabitadas

La problemática es diferente, pero favorece la caracterización de dos tipologías de vivienda: la autoproducida y la construida en serie por medio de empresas y con financiamiento.



Colonia Centinela





Colonia El Sauce

### **3.- Actividades comprometidas en el CAR, para el cumplimiento de las metas de incidencia**

**Realización de talleres participativos en Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali.  
Selección de alternativas de mejoramiento a la vivienda y entorno urbano de acuerdo con la Producción Social del Hábitat (PSH)  
Definición de Plan Participativo de Vivienda (PPV) mediante la planeación participativa.**

El Plan Participativo de Vivienda consiste en recoger información a partir de los resultados de un año y medio de investigación con talleres que han incidido en distintos polígonos que se ubican en zonas vulnerables debido a las condiciones de seguridad, pobreza y falta de oportunidades. Se han tenido dos metodologías de acercamiento, por una parte la investigación documental y de campo que aplica herramientas de encuestas, mapeos, gráficos y materiales de talleres con base al método cuantitativo; y por otra parte la realización de talleres participativos con los habitantes de cada ciudad para identificar el imaginario y percepción de los problemas que padecen en estos polígonos, según el método cualitativo que aplica otro tipo de herramientas mediante la participación-acción de los habitantes. El aprendizaje ha sido muy alentador para establecer que este tipo de planes pueden resolver a largo plazo muchos de los problemas de falta de una vivienda adecuada, un entorno urbano decadente y la construcción de estrategias para fortalecer la cohesión social, aspectos que en los últimos veinte años fueron desarticulados por medio de la gestión individualizada y neoliberal que dejó sin voz a los grupos más vulnerables.

Se llevaron a cabo 5 talleres participativo por ciudad, con el fin de recabar la información necesaria para realizar un Plan Participativo de Vivienda, en cada uno se aplicó una metodología, los resultados de cada taller se fueron utilizando para los talleres consecutivos, esto con la finalidad de llevar un seguimiento con los habitantes de las colonias. El propósito es que al final de los 5 talleres se pudiera armar el Plan Participativo de Vivienda, priorizando las consultas y necesidades de la población que ocupa cada colonia de estudio.

#### **Taller 1**

**OBJETIVO GENERAL:** Establecer con los participantes el imaginario socio-ambiental (horizonte de sentido) que, en su opinión, habría de caracterizar el Plan de Vivienda Participativa a diez años, que, a través de su actuación y compromiso.

#### **Objetivos específicos**

- a) Definir equipo de trabajo, con el objetivo de establecer y confirmar la participación de todas las personas que requiere el taller.
- b) Establecer y confirmar la participación de todas las personas que requiere el taller: al menos 2 facilitadores por cada grupo de entre 20 y 25 personas
- c) Definir los insumos requeridos para trabajar en el taller

- d) Coordinar las acciones, aclarar dudas y ajustar la dinámica y/o la didáctica si así se considera, siempre y cuando se cumpla con el objetivo y se logren los productos
- e) Llevar a cabo la convocatoria y comunicación con los vecinos
- f) Confirmación y adecuación de los espacios requeridos
- g) Recepción y distribución de los asistentes al taller
- h) Dar la bienvenida y presentación del objetivo del taller a los asistentes
- i) Identificar por presentación de los asistentes y sus intereses y expectativas
- j) Presentar resultados del diagnóstico de la encuesta realizada con anterioridad en la colonia (etapa 1)
- k) Establecer un imaginario individual sobre el cambio para su vivienda y el contexto de su colonia o fraccionamiento
- l) Evaluar la consistencia del taller y sus expectativas
- m) Contar con una evaluación objetiva y clara de los resultados del taller

### **Metodología**

- El responsable por ciudad convoca al equipo de trabajo para la organización de las actividades del taller que debe lograr la asistencia de habitantes de la comunidad en estudio para su participación
- Hecha la presentación se recogen inquietudes y, si es el caso, se ajusta la didáctica y la dinámica de las actividades, comprometiendo finalmente la asistencia
- El Responsable del taller elabora presupuesto y define quién, dónde y cuándo se adquieren los insumos necesarios
- Contar con vecinos que puedan invitar a otros, se realiza perifoneo ese día una hora antes del Taller, se reparten volantes puerta a puerta, se colocan posters en las tiendas y escuelas y se contacta personalmente a las personas del cuestionario
- Se define el espacio y si es necesario renta de lonas, sillas y mesas para la reunión
- El responsable recibe a los asistentes y toma asistencia con lista y estructura los grupos (de 5 en 5) mediante el acomodo de los facilitadores
- El facilitador aclara dudas y acota situaciones sobre temas que no son para esa reunión Se acuerda la forma de participar respetuosa y sin intereses políticos, religiosos o de otra índole proselitista
- Cada asistente contará con 1 minuto para presentarse y expresar sus motivaciones.
- Se involucra a los asistentes mediante la presentación de cada uno y expresando su interés por asistir.
- Se pide a los asistentes escuchen los resultados del diagnóstico y que complementen alguna información adicional sobre la realidad de su sector
- Los asistentes manifiestan sus ideas de forma ordenada, por la asignación del turno para la palabra que concede el facilitador
- Cada persona dibuja su casa actual y escribe como imagina su colonia para 10 años
- El instructor asesora la actividad visitando cada equipo
- El facilitador recoge las principales ideas que unifican el imaginario de todos
- Los facilitadores reparten entre los asistentes los formatos de evaluación
- Se reparten también agua y refrigerios

## **Taller 2**

**OBJETIVO GENERAL:** Que los asistentes entiendan la lógica de la planificación como importante herramienta para la formulación no sólo de sus necesidades sino de sus aspiraciones. Desde aquí, se busca establecer con los participantes los **TEMAS ESTRATÉGICOS** a abordar, **LAS LÍNEAS DE ACCIÓN** que encabezarán consecuentes “paquetes de proyectos” y las respectivas **COMISIONES DE VECINOS** que se encargarán de hacerles seguimiento aclarándole a la Comunidad qué es cada uno así

**TEMAS ESTRATÉGICOS:** Son aquellos que la comunidad identifica como imprescindibles y necesarios para el buen desarrollo del PEV. Ejemplo: Seguridad, Aseo, Medio Ambiente, Recreación, Cultura, Espacio Público, Imagen, Embellecimiento y Ornato, Capacitación, etc.

**LÍNEAS DE ACCIÓN:** Son aquellas que, dentro de los temas estratégicos, dan cuerpo a la posterior formulación, dentro de ellas, a “paquetes de proyectos concretos” afines con el tema en el que se inscriben. Ejemplo: dentro del Tema Estratégico de **RECREACIÓN** pueden establecerse líneas de acción en un amplio repertorio de actividades en diversos temas: Deportes, Campeonatos, Olimpiadas, Eventos musicales, etc. Líneas en las que en el siguiente taller se formularán proyectos concretos.

### **Objetivos específicos**

- a) Establecer y confirmar la participación de todas las personas que requiere el taller.
- b) Coordinar las acciones, aclarar dudas y ajustar la dinámica y/o la didáctica si así se considera, siempre y cuando se cumpla con el objetivo y se logren los productos
- c) Contar oportunamente con la totalidad de insumos para la óptima realización del taller
- d) Organizar, de manera ordenada, la participación de los asistentes adultos, jóvenes y niños.
- e) Lograr que los asistentes comprendan la importancia del taller y se sientan a gusto para participar proactivamente
- f) Establecer los temas estratégicos a abordar en el Plan Participativo de Vivienda
- g) Establecer las líneas de acción que dentro de cada tema estratégico conformarán, el siguiente taller, “paquetes de proyectos”
- h) Compartir las distintas ideas de temas estratégicos para abordar en el Plan Participativo de Vivienda
- i) Recoger la mirada de los facilitadores y preparar el siguiente taller de acuerdo con el protocolo respectivo

### **Metodología**

- Se convoca y compromete la participación de los asistentes
- Hecha la presentación se recogen inquietudes y, si es del caso, se ajusta la didáctica y la dinámica de las actividades, comprometiéndose finalmente la asistencia
- Se elabora lista de insumos y se solicita a la UACJ, al recibirlo se revisa que sea lo solicitado. Revisar si hay ya insumos necesarios del taller I

- Se visita a los asistentes del taller I y de les pide que lleven a sus vecinos. Se visita a líderes de Comités y se les invita; se realiza perifoneo el día anterior y la mañana del día del Taller, se reparten volantes puerta a puerta y se confirma asistencia, se colocan posters en las tiendas y escuelas
- Se cuenta con el espacio cubierto, con sombra y mobiliario necesario
- Se turna a cada responsable por persona, que hace los 4 pasos (colocar gel, anotar en lista, poner galete y pasarlos a sentar. Acomodo de las personas
- El facilitador aclara dudas y acota situaciones sobre temas que no son para esa reunión Se acuerda la forma de participar respetuosa y sin intereses políticos, religiosos o de otra índole proselitista
- Los facilitadores recuerdan verbalmente a los asistentes las reglas de participación
- Una vez estructurados los grupos en las aulas, cada uno de 5 a 10 personas, se reparte el material con la definición de los temas estratégicos para la vivienda y el hábitat sustentable. Los temas estratégicos que, en su opinión, el PPV debe abordar.
- Cada grupo define las líneas de acción que, en su opinión, deben tener los temas estratégicos que antes plantearan
- Cada grupo pasa al frente y explica a todos los asistentes el resultado de su grupo Al final se establecen, los elementos comunes, que comparten con los demás grupos. Este resultado común, se expondrá al comienzo del siguiente taller para ser validado por los asistentes
- Los facilitadores reparten entre los asistentes los formatos de evaluación. Se reparten también agua y refrigerios
- Los facilitadores reciben los productos del taller de cada grupo de trabajo

### **Taller 3**

**OBJETIVO GENERAL:** Que los asistentes establezcan los “paquetes de proyectos”, teniendo en cuenta las acciones estratégicas definidos identificando los valores y acuerdos que deben tenerse entre los vecinos para definir aquellas acciones de vivienda y espacio urbano que se necesitan; buscando conformar alianzas que permitan realizar los proyectos a corto, mediano y largo plazo validados por los habitantes.

**VALORES:** Es el conjunto de virtudes o cualidades que posee una persona u organización, que favorecen y determinan el comportamiento e interacción con otros individuos y el espacio

**PACTO DE CONVIVENCIA:** Son los compromisos que establecen las personas que viven en un sector, colonia o fraccionamiento determinado para establecer acuerdos y principios que ayuden a tener una convivencia armónica y de mutuo acuerdo en los espacios que con comunes o en acciones participativas para beneficio de todos.

### **Objetivos específicos**

- a) Establecer y confirmar la participación de todas las personas que requiere el taller: al menos 4 facilitadores por cada grupo (con 20 y 25 personas)
- b) Coordinar las acciones, aclarar dudas y ajustar la dinámica y/o la didáctica

- c) Contar oportunamente con la totalidad de insumos para la óptima realización del taller
- d) Garantizar la presencia de, al menos, 100 personas
- e) Contar con la autorización del espacio para el taller
- f) Organizar de manera ordenada, la participación de los asistentes
- g) Supervisar que los asistentes participen de forma ordenada con base a las reglas de común acuerdo establecidas por todos
- h) Establecer los temas estratégicos a abordar en el Plan Participativo de Vivienda
- i) Que los asistentes expresen los valores por los cuales están dispuestos a trabajar, a través de proyectos concretos, con el fin de cohesionar y fortalecer su comunidad
- j) Compartir las distintas ideas de temas estratégicos para abordar en el Plan Participativo de Vivienda
- k) Desarrollar propuestas de intervención en cada colonia mediante actividades de servicio social y práctica profesional

### **Metodología**

- Se convoca y compromete la participación de los asistentes
- Hecha la presentación se recogen inquietudes y, si es el caso, se ajusta la didáctica y la dinámica de las actividades
- Se elabora lista de insumos y se solicita a la UACJ, al recibirlo se revisa que sea lo solicitado. Revisar si hay ya insumos necesarios del taller I y II
- Se visita a los asistentes del taller I y 2, les pide que lleven a sus vecinos. Se visita a líderes de Comités y se les invita; se realiza perifoneo el día anterior y la mañana del día del Taller, se reparten volantes puerta a puerta y se confirma asistencia, con firma; se colocan posters en las tiendas y escuelas
- Se cuenta con el espacio cubierto, con sombra y mobiliario necesario
- Se turna a cada responsable por persona, y se integran grupos según lleguen, 3 pasos (anotar en lista, poner gafete y pasarlos a sentar)
- El facilitador aclara dudas y acota situaciones sobre temas que no son para esa reunión Se acuerda la forma de participar respetuosa y sin intereses políticos, religiosos o de otra índole proselitista
- Los facilitadores recuerdan verbalmente a los asistentes las reglas de participación
- Una vez estructurados los grupos en las aulas, cada uno de 5 a 10 personas, se reparte el material con la definición de los temas estratégicos para la vivienda y el hábitat sustentable. Los temas estratégicos que, en su opinión, el PPV debe abordar
- Cada grupo define escribe los valores y los valida Cada grupo, registra en una cartelera los principios que, formulados desde una perspectiva de valores, deben implementarse para propiciar y mantener una convivencia sana. Estos principios serán retomados en el próximo taller en una matriz de proyectos articulándolos con los indicadores que denominaremos “de proceso” y que apuntan a formulación del Plan Participativo de Vivienda
- Cada grupo pasa al frente y explica a todos los asistentes el resultado de su grupo Al final se establecen, los elementos comunes, que comparten con los

demás grupos. Este resultado común, se expondrá al comienzo del siguiente taller para ser validado por los asistentes

- Los facilitadores reparten entre los asistentes los formatos de evaluación.
- Se reparten también agua y refrigerios
- Los facilitadores reciben los productos del taller de cada grupo de trabajo

#### Taller 4

**OBJETIVO GENERAL:** Que los asistentes complementen la matriz del PPV definiendo los PRINCIPIOS, PROYECTOS, INDICADORES Y CALENDARIZACION de cada propuesta de vivienda y contexto urbano considerando distintos ejemplos de la Producción Social del Hábitat.

Definiciones:

**PRINCIPIO:** busca enfrentar los problemas desde su causa estructural proponiendo algunas medidas que ayuden a que pueda lograrse, por ejemplo, para una acción de Mejoramiento a la Vivienda el principio sería Prevenir o dar Mantenimiento a su propiedad.

**PROYECTOS:** es un plan de acción (diagnóstico, diseño, ejecución y evaluación) que busca alcanzar un impacto importante en la sociedad o la población a distinta escala (local o regional); por ejemplo, Equipamiento para la colonia un proyecto sería Construcción de un Centro Comunitario.

**INDICADOR DE PROYECTO:** Son el medio con el que se verifica que se cumplió el proyecto, por ejemplo: en el caso del Centro comunitario el indicador es que esté construido y equipado.

**CALENDARIZACIÓN:** Especifica el tiempo que proponemos para que se vea cumplido el proyecto ya sea a corto plazo

(1 a 3 años) a mediano plazo (3 a 5 años) y largo plazo (5 a 10 años).

#### Objetivos específicos

- a) Establecer y confirmar la participación de todas las personas que requiere el taller: al menos 4 facilitadores por cada grupo (con 20 y 25 personas)
- b) Coordinar las acciones, aclarar dudas y ajustar la dinámica y/o la didáctica
- c) Contar oportunamente con la totalidad de insumos para la óptima realización del taller
- d) Garantizar la presencia de, al menos, 100 personas
- e) Contar con la autorización del espacio para el taller
- f) Organizar, de manera ordenada, la participación de los asistentes
- g) Hacer que los asistentes comprendan el objetivo del taller y se sientan a gusto para participar proactivamente
- h) Explicar los distintos proyectos que se han recopilado en América Latina y México
- i) Selección de los asistentes de al menos 4 proyectos
- j) Establecer los proyectos para el Plan Participativo de Vivienda (PPV)
- k) Que los asistentes definan indicadores y el tiempo a realizar cada proyecto (1 y 3 años, 5 años y 10 años)
- l) Definir los consensos de los proyectos más importantes para el PPV

- m) los posters con las propuestas de intervención en cada colonia mediante actividades de servicio social y práctica profesional

### **Metodología**

- Se convoca y compromete la participación de los asistentes
- Hecha la presentación se recogen inquietudes y, si es el caso, se ajusta la didáctica y la dinámica de las actividades
- Se elabora lista de insumos y se solicita a la UACJ, al recibirlo se revisa que sea lo solicitado. Revisar si hay ya insumos necesarios del taller I, II y III
- Se visita a los asistentes de los 3 talleres anteriores, les pide que lleven a sus vecinos. Se visita a líderes de Comités y se les invita; se realiza perifoneo el día anterior y la mañana del día del Taller, se reparten volantes puerta a puerta y se confirma asistencia, con firma; se colocan posters en las tiendas y escuelas
- Se cuenta con el espacio cubierto, con sombra y mobiliario necesario
- Se turna a cada responsable por persona, y se integran grupos según lleguen, 3 pasos (anotar en lista, poner gafete y pasarlos a sentar).
- El facilitador aclara dudas y acota situaciones sobre temas que no son para esa reunión. Se acuerda la forma de participar respetuosa y sin intereses políticos, religiosos o de otra índole proselitista
- Se identifican los principales Proyectos a las personas que asisten
- Se pasa a elegir 4 proyectos que les parezcan interesantes de la PSH. Reflexionar sobre la importancia de la participación en estos proyectos para una comunidad
- En grupos de 10 a 15 personas, se reparte el material con la matriz de acciones para completar los proyectos. Los proyectos para vivienda y contexto urbano del PPV
- Cada grupo define los indicadores y calendarización de los proyectos
- Cada grupo pasa al frente y explica a todos los asistentes el resultado de su grupo. Al final se establecen los principales proyectos por grupo. Este resultado común, se expondrá al comienzo del siguiente taller para ser validado por los asistentes
- Los facilitadores reparten entre los asistentes las estrellas o círculos para la evaluación.
- Se reparten también agua y refrigerios
- Los facilitadores reciben los productos del taller de cada grupo de trabajo
- Se elaboran los proyectos por temáticas para su futura impresión para el taller V

### **Taller 5**

**OBJETIVO GENERAL:** Que los asistentes complementen la matriz del PLAN PARTICIPATIVO DE VIVIENDA, se definen las CORRESPONSABILIDADES de los distintos actores e instituciones que apoyen las propuestas para mejorar la vivienda y el contexto urbano del área de estudio y definir el PRIMER PROYECTO DEL PPV a desarrollar, con apoyo de todos los asistentes a los talleres, en un espacio público significativo de los fraccionamientos.

**INDICADOR DE PROYECTO:** Son el medio con el que se verifica que se cumplió el proyecto, por ejemplo: Centro comunitario construido.

**CALENDARIZACIÓN:** Especifica el tiempo que proponemos para que se vea cumplido el proyecto ya sea a corto plazo (1 a 3 años) a mediano plazo (3 a 5 años) y largo plazo (5 a 10 años).

**CORRESPONSABLES:** Personas o entidades que participan de manera activa en la realización de una acción o proyecto comunitario. Ejemplo: Parques y Jardines, Desarrollo Urbano, Desarrollo Social, Junta Municipal de Agua y Saneamiento, etc..

**ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO:** Instrumento para acompañar a la comunidad durante el logro de sus proyectos con el fin de velar por su cumplimiento.

### **Objetivos específicos**

- a) Establecer y confirmar la participación de todas las personas que requiere el taller: al menos 4 facilitadores por cada grupo (con 20 y 25 personas)
- b) Coordinar las acciones, aclarar dudas y ajustar la dinámica y/o la didáctica
- c) Contar oportunamente con la totalidad de insumos para la óptima realización del taller
- d) Garantizar la presencia de, al 30 a 80 personas
- e) Contar con la autorización del espacio para el taller
- f) Organizar, de manera ordenada, la participación de los asistentes
- g) Cuidar que los asistentes comprendan el objetivo del taller y se sientan a gusto para participar proactivamente
- h) Completar la matriz de proyectos por los asistentes para el Plan Participativo de Vivienda (PPV)
- i) Explicar los distintos proyectos que se han realizado (alumnos) y su ubicación en el fraccionamiento
- j) Selección de los asistentes de al menos 3 proyectos
- k) Se Integran 5 comisiones 1 por cada proyecto según interés y sector
- l) Elaborar el Plan Participativo de Vivienda con las propuestas y el proceso de priorización por ciudad e incluir proyectos de estudiantes de servicio social y práctica profesional

### **Metodología**

- Se convoca y compromete la participación de los asistentes
- Hecha la presentación se recogen inquietudes y, si es el caso, se ajusta la didáctica y la dinámica de las actividades
- Se elabora lista de insumos y se solicita a la UACJ, al recibirlo se revisa que sea los solicitado. Revisar si hay ya insumos necesarios del taller anterior

- Se visita a los asistentes de los 4 talleres anteriores, se les pide que lleven a sus vecinos. Las Trabajadoras sociales visitan a líderes de Comités y se les invita; se realiza perifoneo en la mañana del día del Taller, se reparten volantes puerta a puerta y se confirma asistencia, con firma; se colocan posters en las tiendas y escuelas
- Se cuenta con el espacio cubierto, con sombra y mobiliario necesario Se turna a cada responsable por persona, Se integran grupos según llegan, 3 pasos (anotar en lista, poner gafete y pasarlos a sentar)
- El facilitador aclara dudas y acota situaciones sobre temas que no son para esa reunión Se acuerda la forma de participar respetuosa y sin intereses políticos, religiosos o de otra índole proselitista
- Facilitadores apoyan a los vecinos en la identificación de corresponsables y Estrategia de seguimiento para el Plan Participativo de Vivienda
- Se presentan a los asistentes los proyectos de estudiantes Se reciben opiniones a favor o en contra de los mismos por los que asisten
- Se pasa a elegir 3 proyectos que les parezcan los más importantes para su comunidad. Reflexionar sobre la importancia de la participación en estos proyectos en 2024
- Se integran las comisiones por proyecto. Se priorizan las tareas por Comisión. Actividades por Comisión y Requerimientos
- Se identifican los 5 proyectos seleccionados y se vuelve a hacer la votación y se integran las comisiones o equipos que lo realizaran
- Los facilitadores reparten entre los asistentes las estrellas o círculos para la evaluación.
- Se reparten también agua y refrigerios
- Los facilitadores reciben los productos del taller de cada grupo de trabajo
- Se elabora el Plan Participativo de Vivienda con la metodología participativa, resultados de talleres, lista de asistentes, para preparar la entrega

#### **4.- Actividades comprometidas en el CAR, para el cumplimiento de las metas de investigación**

**Diagnóstico de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social a través del monitoreo con instrumento de recolección de datos y levantamiento físico urbano de las colonias de estudio.**

##### **Metodología para medición con equipo especializado:**

###### Procedimiento

1. Selección de casos de estudio
2. Periodo de monitoreo
3. Variables de medición
4. Equipo de medición
5. Programación de sensores
6. Ubicación de sensores
7. Manejo de datos

#### Viviendas representativas

1. Viviendas representativas
2. Periodo cálido y periodo frío
3. Temperatura y humedad relativa
4. Sensores datalogger de temperatura y humedad auto pdf mod rc-51h

#### Observaciones

1. Cantidad por definir de acuerdo a la representatividad de la tipología.
2. Ciudad Juárez: noviembre
3. Mérida: mayo-julio
4. Mexicali: mayo-agosto
5. Al menos un sensor por variable
6. Mediciones instantáneas o promedio del intervalo

#### **Actividad:**

1. Selección de casos:  
Las viviendas seleccionadas deberán ser 3, las cuales serán representativas con base en los sistemas constructivos de muros, cubiertas y pisos.
2. Calibración de instrumentos  
Los instrumentos adquiridos cuentan con un certificado de calibración.
3. Estrategia de monitoreo  
Se utilizarán 3 sensores por cada caso de estudio, 1 al exterior y 2 sensores en el interior, uno en área pública y uno en área privada (recámara).
4. Sensor externo  
Se ubicará al norte, de ser posible en área sombreada. Es necesario utilizar un escudo de radiación solar para el sensor externo.
5. Sensores internos  
Los sensores internos deberán estar ubicados lejos de fuentes de calor como horno, estufa, área de planchado, ventanas o similares
6. Frecuencia de muestreo  
Los periodos de registro a programas deberán ser a cada 30 minutos.
7. Procesamiento de información  
El análisis de información deberá ser horario, con análisis de los días críticos por altas y bajas, además de análisis general.
8. Elaboración de reporte  
Los reportes serán con base en el formato de ASTM para monitoreo de datos.

#### **Condiciones ambientales térmicas para la ocupación humana (2017)**

Para mediciones de TBS y HR, **las alturas especificadas son de 0.1, 0.6 y 1.10 metros**, al nivel representativo del usuario sentado, y de 0.1 a 1.70 metros al nivel representativo del usuario estando de pie.

El ajuste se realiza cuando las condiciones del espacio no permitan cumplir con la norma.

### **Ergonomía del ambiente térmico: Instrumentos para medir cantidades físicas**

Para mediciones de temperatura radiante media por medio de globo negro, el sensor debe estar posicionado a una **altura central, de 0.6 metros para personas sentadas y 1.10 metros para personas en posición de pie**, en referencia al nivel del abdomen, cuando el ambiente es homogéneo.

En caso contrario, (ambiente heterogéneo) \* la altura se divide en tres partes: a nivel de la cabeza con 1.10 metros para personas sentadas y 1.70 metros para personas de pie, a nivel del abdomen con **0.60 metros para personas sentadas y 1.10 metros para personas de pie y a nivel de los tobillos**, con 0.10 metros.

El ajuste se realiza cuando las condiciones del espacio no permitan cumplir con la norma.

Para temperatura de bulbo seco, humedad relativa y temperatura radiante media, los períodos de medición deberán ser de dos horas o más y, además, deberán representar una muestra del total de horas ocupadas en el período seleccionado para la evaluación o se llevarán a cabo durante períodos directamente determinados como las horas críticas de ocupación anticipada.

Los intervalos de medición de la temperatura del aire, la temperatura radiante media y la humedad serán de cinco minutos o menos, y los de la velocidad del aire serán de tres minutos o menos.

El periodo de medición se realizará durante las 24 h continuas con frecuencia de muestreo de 0.5h

### **Levantamiento urbano arquitectónico de las condiciones de la vivienda en las zonas de estudio:**

Se elaboró un levantamiento de clasificación de las construcciones en cada una de las colonias de estudio de las tres ciudades, en la cartografía de las zonas de estudio muestran los siguientes indicadores:

- 1) Vivienda consolidada
- 2) Vivienda en proceso de consolidación
- 3) Vivienda precaria
- 4) Vivienda multifamiliar
- 5) Vivienda desocupada
- 6) Predios baldíos
- 7) Comercios
- 8) Equipamiento

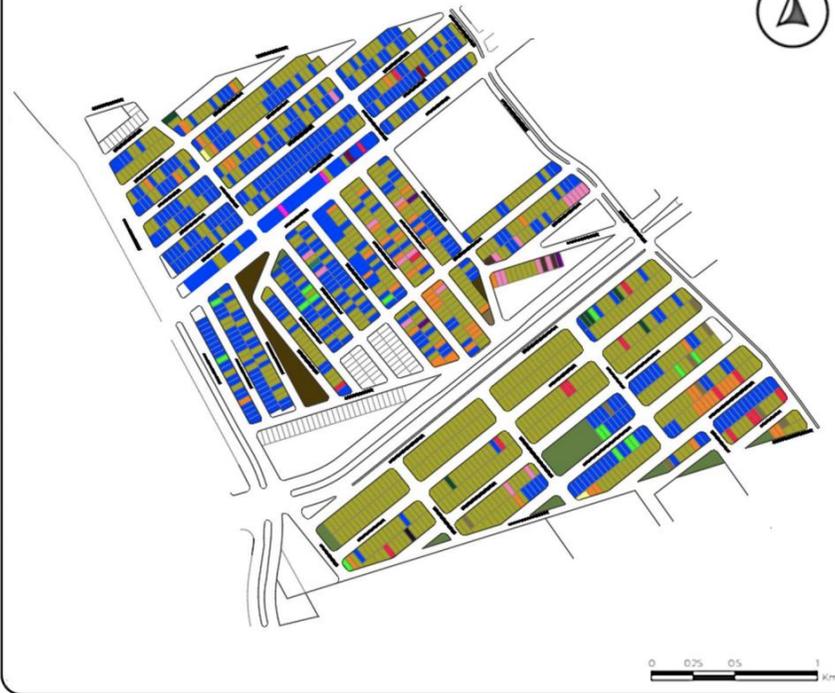
# Ciudad Juárez colonias Portal del Roble II y José Sulaimán

01

**VIVIENDA ADECUADA, HÁBITAT SUSTENTABLE Y COHESIÓN SOCIAL** ALTERNATIVA PARA INCIDIR EN LAS CONDICIONES DE POBREZA URBANA EN ZONAS VULNERABLES DE ATENCIÓN PRIORITARIA EN TRES CIUDADES DE MÉXICO (CIUDAD JUÁREZ, MÉRIDA Y MEXICALI)



**PORTAL DEL ROBLE II Y JOSÉ SULAIMÁN**



**SIMBOLOGIA**

- CASA HABITACION OCUPADA BUENAS CONDICIONES
- CASA HABITACION OCUPADA CONDICIONES REGULARES
- CASA HABITACION OCUPADA EN MALAS CONDICIONES
- CASA HABITACION OCUPADA EN CONDICIONES PRECARIAS
- CASA HABITACION DESOCUPADA EN BUENS CONDICIONES
- CASA HABITACION DESOCUPADA EN MALAS CONDICIONES
- CASA HABITACION DESOCUPADA EN CONDICIONES PRECARIAS
- COMERCIO HABITADO EN BUENAS CONDICIONES
- COMERCIO HABITADO EN CONDICIONES REGULARES
- COMERCIO HABITADO EN MALAS CONDICIONES
- COMERCIO DESHABITADO EN CONDICIONES REGULARES
- TEMPLO EN FUNCIONES EN BUENAS CONDICIONES
- AREA VERDE EN CONDICIONES REGULARES
- LOTE BALDIO
- BALDIO EN MALAS CONDICIONES
- BALDIO EN PESIMAS CONDICIONES
- LOTE SIN DATOS DISPONIBLES

**ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS**  
 Sistema de Coordenadas:  
 Datum: Geográficas Escala:  
 WGS,1984 1:5000

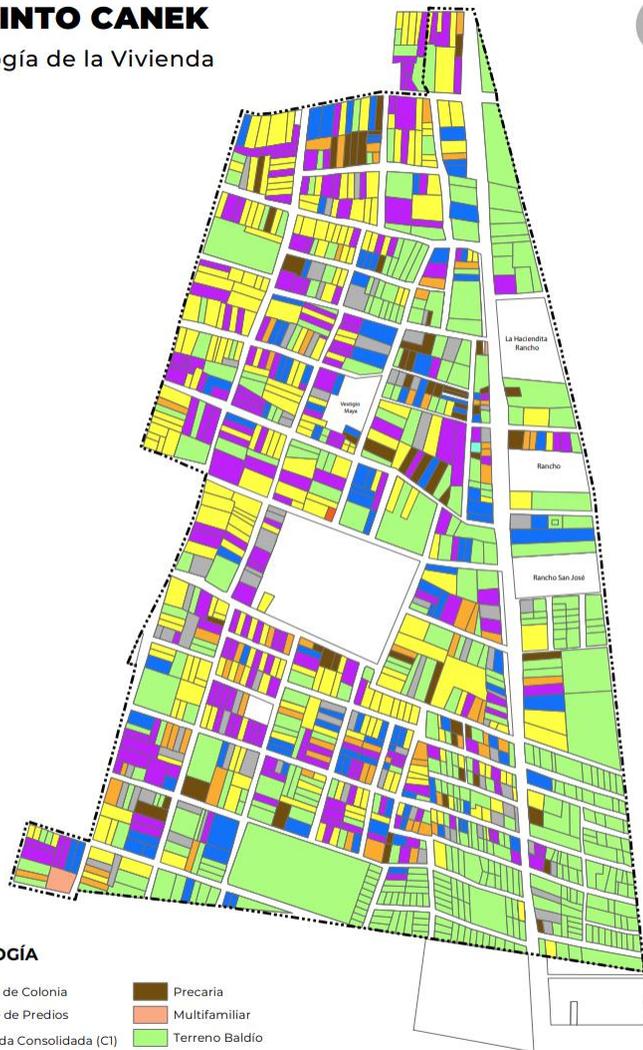
**CLA-01**

CLASIFICACION Y ESTADO DE CONSERVACION

# Mérida Colonia Jacinto Canek

## JACINTO CANEK

Tipología de la Vivienda



### SIMBOLOGÍA

	Límite de Colonia		Precaria
	Límite de Predios		Multifamiliar
	Vivienda Consolidada (C1)		Terreno Baldío
	Vivienda Consolidada (C2)		Comercio
	Vivienda Consolidada (C3)		Iglesia
	Proceso de Consolidación		Abandonado

# Mexicali Colonias Centinela, Ampliación Centinela y El Sauce

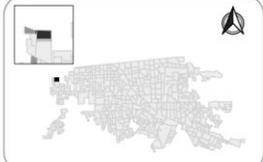
**VIVIENDA ADECUADA,  
HÁBITAT SUSTENTABLE  
Y COHESIÓN SOCIAL** ALTERNATIVAS PARA INCIDIR EN LAS  
CONDICIONES DE POBREZA URBANA EN  
ZONAS VULNERABLES DE ATENCIÓN  
PRIORITARIA EN TRES CIUDADES DE MÉXICO  
(CIUDAD JUÁREZ, MÉRIDA Y MEXICALI)



PRONAI-PRONACES-CONACYT  
PROYECTO No. 321261



**COLONIA CENTINELA**  
POPULAR



**SIMBOLOGÍA**

PRECARIA	ESC_JARDIN
MINIMA	ESC_PRIM
ECONOMICA	PARQUE
INTERES SOCIAL	COLONIAS
MEDIO	OpenMapTiles
BALDIO	
INDUSTRIAL	

ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS  
Sistema de Coordenadas:  
WGS 84  
Datum:  
UTM Zona 11  
Escala:  
1:10000

FUENTES DE INFORMACIÓN  
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI),  
2020  
GEOVISOR IMIP  
<https://www.mexicali.gob.mx/sitiomip/geovisor/>

**CU-03**

Usos del  
suelo

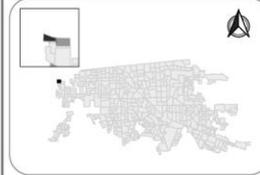
**VIVIENDA ADECUADA,  
HÁBITAT SUSTENTABLE  
Y COHESIÓN SOCIAL**

ALTERNATIVAS PARA INCIDIR EN LAS  
CONDICIONES DE POBREZA URBANA EN  
ZONAS VULNERABLES DE ATENCIÓN  
PRIORITARIA EN TRES CIUDADES DE MÉXICO  
(CIUDAD JUÁREZ, MÉRIDA Y MEXICALI)



PRONAI-PRONACES-CONACYT  
PROYECTO No. 321261

**COLONIA AMPLIACION  
CENTINELA  
INTERES SOCIAL**



**SIMBOLOGÍA**

- |                |              |
|----------------|--------------|
| PRECARIA       | ESC_JARDIN   |
| MINIMA         | ESC_PRIM     |
| ECONOMICA      | PARQUE       |
| INTERES SOCIAL | COLONIAS     |
| MEDIO          | OpenMapTiles |
| BALDIO         |              |
| INDUSTRIAL     |              |

ESPECIFICACIONES CARTOGRÁFICAS

Sistema de Coordenadas:  
WGS 84

Datum: UTM Zona 11 Escala: 1:30000

FUENTES DE INFORMACIÓN  
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI),  
2020  
GEOVISOR IMIP  
<https://www.mexicali.gob.mx/sitioimip/geovisor/>

**CU-03**

Usos del  
suelo



**VIVIENDA ADECUADA,  
HÁBITAT SUSTENTABLE  
Y COHESIÓN SOCIAL** ALTERNATIVAS PARA INCIDIR EN LAS  
CONDICIONES DE POBREZA URBANA EN  
ZONAS VULNERABLES DE ATENCIÓN  
PRIORITARIA EN TRES CIUDADES DE MÉXICO  
(CIUDAD JUÁREZ, MÉRIDA Y MEXICALI)



**COLONIA EL SAUCE**  
POPULAR PROGRESIVO

**SIMBOLOGÍA**

PRECARIA	ESC_JARDIN
MINIMA	ESC_PRIM
ECONOMICA	PARQUE
INTERES SOCIAL	COLONIAS
MEDIO	OpenMapTiles
BALDIO	
INDUSTRIAL	

**ESPECIFICACIONES CARTOGRAFICAS**  
Sistema de Coordenadas:  
Datum: UTM Zona 11  
WGS 84  
Escala: 1:10000

**FUENTES DE INFORMACION**  
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI),  
2020  
GEOVISOR IMP  
<https://www.mexicali.gob.mx/sitioimp/geovisor/>

**CU-03** Usos del suelo

**Algunos resultados identificados son:**

**Ciudad Juárez**

Estadísticas por manzana de los mapas de Ciudad Juárez

- Población con discapacidad

Se identifica que en el 39.5% de las manzanas se registran de 10 a 19 personas con discapacidad, considerando que la falta de una vivienda adaptada a la accesibilidad universal es un tema importante a retomar.

- Población con promedio de escolaridad en años.

En este mapa se observa como relevante que el 14% por ciento de las manzanas en estudio tienen habitantes con menos de 7.25 años de escolaridad; es decir, solo la primaria. Por lo tanto, el 86% cumple con una escolaridad de más de 7.25 años. Contando con una población en condiciones de formación.

- Población económicamente activa

Se reflejan las oportunidades de trabajo que ofrece la ciudad, ya que mantiene a un grupo de habitantes (20 a 111) con empleo, siendo el 86.1% de las manzanas más habitadas.

- Población económicamente inactiva

En el caso de la población económica inactiva se registra en el 45.6% de las manzanas grupos de más de 25 a 47 habitantes en esta condición, ya sea por desempleo, por menores de edad que estudian o adulto mayor.

- Viviendas totales.

La mayoría de las manzanas tienen una concentración de viviendas alta, en el 36.9% se presenta manzanas con 31 a 57 casas. En el 41.2% se registran entre 17 y 31 casas y solamente el 21.7% con menos de 16 casas. Esto hace que la distancia entre manzanas sea más larga y los recorridos en ciertos sectores se vuelven cansados o riesgosos para población vulnerable como niños, jóvenes y adultos mayores.

- Viviendas habitadas

El 88.4% de las viviendas están habitadas según lo registrado y en las manzanas con 26 a 54 casas se registra el 39.1% de casas habitadas siendo que concentraba el 56.4% del total de viviendas, lo que nos da un 17.3% de desocupación.

- Viviendas con servicio de agua, luz y drenaje

Se presenta en la colonia José Sulaimán un déficit en la información de INEGI sobre los servicios básicos de agua potable, luz y drenaje, aspecto que debe investigarse la condición de legalidad de la propiedad para conocer el estatus de estos servicios en el sector.

## Mérida

Algunos resultados para la colonia *JACINTO CANEK* identificados son:

Estadísticas por manzana de los mapas de Ciudad de Mérida

- Población total, población femenina y masculina

De acuerdo a la distribución de la población por manzana, se puede observar que en un 10% de estas se encuentran de 48 a 67 habitantes, en un 20% existen menos de 7 habitantes, mientras que en el porcentaje restantes se encuentran de 8 a 47 habitantes. En cuanto a la distribución de la población femenina en un 10% de las manzanas se encuentran de 26 a 35 mujeres mientras que en un 30% de estas existen menos de 4 mujeres; en la distribución masculina en 11% de las manzanas se encuentra de 21 a 34 hombres, mientras que en un 22% existen menos de 3 hombres.

- Población con discapacidad

Se identificó que en el 15% de las manzanas se encuentran de 1 a 6 personas con discapacidad; tomando importancia la adaptabilidad de la vivienda para este sector de la población.

- Escolaridad de la población

En cuanto a la población de 15 años y más sin escolaridad, solo en el 10% de las manzanas se registró de 3 a 6 personas; de igual manera se observa que en el 32% de las manzanas se identifica a personas con un grado de escolaridad de 7 años (primaria) mientras que en el resto de las manzanas existe un promedio de escolaridad de 8 a 12 años (secundaria y preparatoria).

- Población económicamente activa

Se identifica que en un 28% de las manzanas existen menos de 4 habitantes de 12 años y más económicamente activa, en un 10% de 26 a 32 habitantes, mientras que en el porcentaje restante se encuentra de 5 a 25 habitantes económicamente activas.

- Población económicamente no activa

En cuanto a la población económicamente no activa en el 32% de las manzanas no se registró habitantes en esta condición, sin embargo, en un 12% de estas se registró que existen de 12 a 18 personas no económicamente activas.

- Población sin servicios de salud

En el 51% de las manzanas se registraron menos de 4 personas sin servicios de salud, mientras que en un 5% se registraron de 22 a 31 personas sin los servicios, sin embargo, en el porcentaje restante existen de 5 a 21 personas sin el servicio de salud.

· Vivienda

En cuanto a la distribución de las viviendas solo en el 22% de las manzanas se registraron menos de 4 viviendas, en el 7 % se registraron de 19 a 28 viviendas; sin embargo, en el 22% de las manzanas se registraron de 10 a 18 viviendas habitadas. En lo referente a los ocupantes en las viviendas se registró que en un 10% de las manzanas existen de 48 a 67 habitantes, mientras que en un 30% de las manzanas existen de 3 a 6 personas por cuarto, por lo que el hacinamiento en el resto de la colonia es bajo, sin embargo, en el 55% de las manzanas se registró a viviendas con menos de 2 dormitorios.

· Infraestructura en la vivienda (energía eléctrica, agua entubada y drenaje)

La cobertura de energía eléctrica en las viviendas es del 100%, por el contrario, respecto al agua entubada en el 4% de las manzanas existen viviendas que no cuentan con ella, mientras que viviendas sin drenaje solo en una manzana se registraron 5 viviendas sin esta infraestructura; por lo que la cobertura de la infraestructura en la colonia es alta.

· Tecnología en la vivienda

Respecto a las viviendas que no disponen de computadora e internet en el 31% de las manzanas se registraron de 1 a 4 viviendas, mientras que en el 32% se registraron de 8 a 13 viviendas.

· Densidad poblacional y habitacional

Con respecto a estas variables en el 34% de las manzanas existen 12 habitantes por hectárea, mientras que en el 22% existen de 41 a 90 habitantes por hectárea. En cuanto a la densidad habitacional solo en el 5% de las manzanas existen de 25 a 37 viviendas por hectárea, en el 32% existen menos de 3 viviendas por hectárea. De acuerdo a estos resultados se puede decir que existe la oportunidad para la implementación de estrategias de vivienda que mejoren las condiciones de ocupación del suelo.

## **MEXICALI**

### Estadísticas por manzanas de los mapas de Mexicali

En la mancha urbana de Mexicali se identificaron 10 zonas de estudio. Al oeste de Mexicali, se ubican las Zonas 1 y 2, las cuales constan de 307 manzanas, que concentran a 4,828 personas, distribuidas en 1,245 viviendas.

- Población con discapacidad

En ellas se identifica que el 7.8% de las manzanas se registran de 3 a 7 personas con discapacidad, considerando que la falta de una vivienda adaptada a la accesibilidad universal es un tema importante a retomar.

- Población con promedio de escolaridad en años.

En este mapa se observa como relevante que el 32.6% de las manzanas en estudio tienen habitantes con escolaridades entre 6 a 12.2 años de escolaridad; es decir, cuentan con primaria, secundaria y preparatoria. Contando con una población capacitada para el trabajo técnico y requeridos en maquila.

- Población económicamente activa

Se reflejan las oportunidades de trabajo que ofrece la ciudad, ya que mantiene a un grupo de 2,089 habitantes con empleo, siendo el 67.7 % de las manzanas de la zona con manzanas de 3 a 44 trabajadores las más habitadas.

- Población económicamente inactiva

En el caso de la población económica inactiva, en la zona se registran 1,337 habitantes, distribuidos en el 58.3% de las manzanas, distribuidos en manzanas de más de 5 a 25 habitantes en esta condición, ya sea por desempleo, por menores de edad que estudian o adulto mayor.

- Viviendas totales.

La mayoría de las manzanas tienen una concentración de viviendas, en el 1.6% de las manzanas presentan entre 19 a 33 casas. En el 8.5% se registran entre 11 y 18 casas, el 21.% se registran entre 6 y 10 casas, el 30.3 % presenta entre 3 y 6 casas y solo el 37.8 % con al menos de 3 casas. Esto hace que la distancia entre manzanas sea más larga y los recorridos en ciertos sectores se vuelven cansados o riesgosos para población vulnerable como niños, jóvenes y adultos mayores.

- Viviendas habitadas

El de las 1717 viviendas que existen en la zona, el 72.5% de las viviendas están habitadas; según lo registrado y en las manzanas con 1 a 5 casas se registra el 35.8% casas habitadas; en las manzanas con 6 a 9 casas se registra el 16.9 %; en las manzanas con 1 a 5 casas se registra el 35.8% casas habitadas; en las manzanas con 10 a 17 casas habitadas se concentra el 9.4%, y solo 1.3% concentra las manzanas con 18 a 32 casas, siendo solo el 36.5 % el total de las viviendas sin ocupación.

- Viviendas con servicio de agua, luz y drenaje

de acuerdo a la información del censo de población y vivienda 2020 del INEGI, la zona presenta 129 manzanas sin viviendas, 95 manzanas con 1 a 5 viviendas con los servicios básicos que representa 30.9% de las viviendas habitadas, 45 manzanas con 6 a 8 viviendas que representa el 14.7 del total, 30 manzanas con 9 a 13 viviendas que representan el 9.8% y 8 manzanas con 14 a 32 viviendas que representan el 20.6% de las manzanas con viviendas con los servicios básicos de agua potable, luz y drenaje, aspecto que debe investigarse la condición de legalidad de la propiedad para conocer el estatus de estos servicios en el sector.

- Vivienda sin servicio de Internet.

En materia de las tecnologías de la información, la conexión a internet es un servicio cada vez más relevante en la conectividad para los servicios de información y comercio digital, pero también habilita a las viviendas para el teletrabajo, en la zona la mayoría de las viviendas cuentan con el servicio y solamente el 1% no tiene internet.

## **5.- Avances técnicos más relevantes durante la ejecución del proyecto**

Se ha logrado un avance significativo en el proyecto, ya que se lograron cumplir los objetivos y metas, tanto de investigación como de incidencia.

- Logro del 100% metas y objetivos de la etapa 2.
- Incidencia = 100%, se realizaron los 5 talleres perceptuales proactivos por ciudad, con participación de habitantes de cada colonia de estudio.

- Investigación = 90% se tienen las bases de datos de mediciones de vivienda con equipo profesional, sin embargo, el monitoreo se continuará durante parte de la tercera etapa. Quedando pendiente también los cruces de información y análisis comparativo de las tres ciudades.
- Se tiene un 95% de aplicación del recurso de financiamiento a la investigación

Los avances más relevantes son que hemos consolidado un grupo de trabajo de investigación e incidencia en tres ciudades, con un equipo de investigadores y la formación de recursos humanos (estudiantes), el proceso de administración y organización de la investigación, mediante una estructura de responsabilidad en cada ciudad. Se han integrado algunos investigadores de apoyo y algunos pos-doctorantes

En cuanto a la organización del trabajo de campo con personal especialista ha sido muy efectivo para la participación de estudiantes y con el apoyo de estudiantes incorporados al proyecto, lo cual favorece la habilitación de jóvenes en temáticas de investigación con incidencia en la comunidad.

Estrategias de comunicación para involucrar a los habitantes en los talleres de diagnóstico proactivo perceptual, se ha contado con técnicas de difusión, ya sea por volanteo, casa por casa, visiteo a líderes, perifoneo en algunos lugares. Se generaron ambientes adecuados para los talleres, con ambigú, materiales de trabajo, sillas, mesas y lonas que hagan factible la participación de los asistentes a cada taller.

## **6.- Entregables/ producto de la propuesta de investigación – incidencia obtenidos**

### **Entregables comprometidos:**

1. Informe técnico: investigación – incidencia
2. Financiero: Reporte elaboración UACJ
3. Catálogo de Experiencias Exitosas de México y América Latina
4. Catálogo de Modelos más viables para cada ciudad
5. Reporte de monitoreo con instrumentos de medición y equipo especializado
6. Plan de Participativo de Vivienda

### **Reportes de actividades de estudiantes y personal externo de las tres ciudades.**

#### **A) Juárez**

- a. 7 de estudiantes incorporados al proyecto (prácticas)
- b. 10 alumnos de apoyo del trabajo de campo (servicio social).

#### **Personal externo**

- Trabajo social, 4 personas (honorarios)
- Servicios especializados, 3 personas (servicios externos)

#### **B) Mérida**

- a. 10 incorporados al proyecto (5 servicio social)
- b. 13 de apoyo del trabajo de campo

Personal externo

- c. Personas por honorarios, 2 personas (1 cartógrafo y 1 especialista en vivienda)
- d. Servicios especializados, 3 personas (1 analista de datos, 1 trabajo social y auxiliar de talleres y 1 especialista en dibujo 2D y 3D)

**C) Mexicali**

- a. 11 estudiantes incorporados al proyecto (servicio social-8)
- b. 15 estudiantes de apoyo del trabajo de campo (servicio social-11).

Personal externo

- Maestra, responsable aplicación encuesta, 1 persona (honorarios)
- Servicios especializados, 1 persona (servicios externos)

**7.- Como los resultados obtenidos contribuyen a la solución de los problemas planteados, así como al avance del conocimiento científico y/o tecnológico y/o de innovación en el área y el tema del proyecto**

Los Talleres Participativos Proactivos de consulta para elaborar el Plan Participativo de Vivienda cumplen con el objetivo de ir construyendo un proceso de reflexión que lleve a los habitantes del inicio del imaginario que tienen a las posibilidades de la realización, se identifican primero los temas estratégicos para la vivienda y el entorno urbano, privilegiando estos aquellos que corresponden al territorio y su complejidad urbana, así como a las carencias de servicios o problemas de contaminación ambiental. Se definen además las líneas de acción, los “paquetes de proyectos” y las comisiones de vecinos para dar seguimiento al Plan a corto, mediano y largo plazo. Los objetivos de cada taller son:

Taller Participativo Proactivo 1. Imaginario de la vivienda y la colonia. Establecer con los participantes el imaginario socio-ambiental (horizonte de sentido) que, en su opinión, habría de caracterizar el Plan Participativa de Vivienda a cinco o a diez años, que a través de su actuación y compromiso, se daría inicio con ese taller.

Taller Participativo Proactivo 2. Definición de temas estratégicos, líneas de acción y comisiones vecinales. Lograr que los asistentes entiendan la lógica de la planificación como importante herramienta para la formulación no sólo de sus necesidades sino de sus aspiraciones. Desde aquí, se busca establecer con los participantes los temas estratégicos a abordar, las líneas de acción que encabezarán consecuentes “paquetes de proyectos” y las respectivas comisiones de vecinos que se encargarán de hacerles seguimiento.

Taller Participativo Proactivo 3. Definición de valores y acuerdos de convivencia. Definir con los asistentes los “paquetes de proyectos”, teniendo en cuenta las acciones estratégicas los valores y acuerdos que deben tenerse entre los vecinos para realizar aquellas acciones de vivienda y espacio urbano que se necesitan; buscando conformar alianzas que permitan realizar los proyectos a corto, mediano y largo plazo validados por los habitantes.

Taller Participativo Proactivo 4. Definición de proyectos, indicador de proyectos y calendarización. Que los asistentes complementen la matriz del PPV definiendo los principios, proyectos, indicadores y calendarización de cada propuesta de vivienda y contexto urbano considerando distintos ejemplos de la Producción Social del Hábitat.

Taller Participativo Proactivo 5. Priorización de proyectos de propuestas para el Plan Participativo de Vivienda (PPV). Concluir por parte de asistentes la matriz del Plan Participativo de Vivienda, con las responsabilidades de los distintos actores e instituciones que apoyen las propuestas para mejorar la vivienda y el contexto urbano del área de estudio y definir el primer proyecto del PPV a desarrollar, con apoyo de todos los asistentes a los talleres, en un espacio público significativo de los fraccionamientos.

#### **8.- Obstáculos técnicos y administrativos a los que se enfrentó durante el desarrollo de esta etapa.**

Se tiene algunas dificultades para la utilización del recurso, ya que los tramites complican un poco la prontitud de la obtención de materiales requeridos para los talleres. Es conveniente:

1. Contar con un fondo disponible para gastos por comprobar, de compras de mínimo costo pero que nos resuelven el trabajo de investigación y campo para cada ciudad de manera inmediata.
2. Revisar el proceso de adquisiciones que es lo que se requiere en trabajo de campo. Entregan los productos que ellos creen que necesitamos en el día que se van a utilizar y tenemos que aceptarlos.

#### **EQUIPO DE TRABAJO DEL PROYECTO**

El grupo de trabajo está conformado por profesores-investigadores y profesores de las universidades siguientes:

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN**  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA**

El grupo de trabajo estuvo integrado por:

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ**

Integrantes del CAC-UACJ-11 **Bioarquitectura**

Luis Herrera Terrazas (responsable técnico)

Leticia Peña Barrera (líder del Cuerpo Académico)

Luis Carlos Herrera Sosa

Judith Gabriela Hernández Pérez

Lidia Guadalupe Sandoval Rivas

**Otros investigadores de apoyo**

Guillermo Ordoñez Hernández

Ramón Leopoldo Moreno Murrieta

Martha Beatriz Texcahua vazquez

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN.**

**UADY-CAF-122 Estudios Multidisciplinarios del Desarrollo Sustentable**

Carmen García Gómez (líder del Cuerpo Académico)

María Isabel Bolio Rosado

María Milagrosa del Carmen Sánchez Pérez

María Isabel Bolio Rosado Universidad Marista de Mérida

Sofía Ayora Talavera Universidad Marista de Mérida

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA – Campus Mexicali.**

**UABC- CAC- 75- Diseño Ambiental**

Gonzalo Bojórquez Morales

Ramona Alicia Romero Moreno

Aníbal Luna León (Líder del Cuerpo Académico)

Daniel Antonio Olvera García

Cristina Sotelo Salas

Osvaldo Leyva Camacho

Adriana Margarita Arias Vallejo

Jorge Eliseo Muñiz Gutiérrez

Adriana Margarita Arias

Pedro Héctor Paredes Rosagel

Carlos Ríos Llama

**UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO**

Norma Mejía Morales



DR. LUIS HERRERA TERRAZAS

30 de noviembre de 2023

**REPOSABLE TÉCNICO**