

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)

PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN E INCIDENCIA
No. 000000000321261

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).

Que presenta

Luis Herrera Terrazas
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

Participan también
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA -Campus Mexicali
GENTE A FAVOR DE GENTE, AC
INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN DEL MUNICIPIO DE Mérida
INSTITUTO MUNICIPAL DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN URBANA DE MEXICALI
ENALTE DESARROLLOS INMOBILIARIOS, S.A. DE C.V
CORPORATIVO QUILA S.A.

24 de febrero de 2022



8. 1 Título: 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).

8.1.1. Presentación del Colectivo de Investigación e Incidencia

En esta investigación se cuenta con un grupo de trabajo interdisciplinario, interinstitucional y transectorial conformado por investigadores y profesionales con amplia experiencia en los problemas del hábitat y en particular de la vivienda. Se resalta la formación de nuevos investigadores en las áreas de ciencias sociales, arquitectura, ingeniería, antropología y diseño, que favorezca el involucramiento de estos en la investigación ya sea para publicaciones conjuntas, desarrollo de tesis, cumplimiento del servicio social o práctica profesional, en áreas específicas de su formación.

La interacción del grupo interdisciplinario de investigación y desarrollo, contribuirá significativamente en el compartir experiencias, en el uso de diversas tecnologías de equipo y software especializados que tienen relevancia en el impacto social y del medio ambiente requeridos para el mejoramiento de la vivienda y el contexto urbano dentro de un marco de sostenibilidad integral.

Se busca contar con la participación de los habitantes como parte metodológica apoyados por organizaciones que actualmente intervienen en cada ciudad, buscando vincular la investigación con los objetivos de incidencia, principalmente para coadyuvar en la cohesión social del lugar. Mediante el diseño participativo como herramienta, se busca que los técnicos y profesionistas, al igual que otros actores (social, privado y público) establezcan soluciones más apropiadas a los requerimientos específicos, que pueda ser replicable en cada lugar en los procesos de producción social del hábitat.

Este equipo tiene como experiencia previa a esta propuesta al menos dos proyectos de investigación conjunta:

- 1) El primer proyecto en común se trata de la investigación “Confort térmico y ahorro de energía en la vivienda económica en México: regiones de clima cálido seco y húmedo” para La Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) y CONACYT que lo financiaron. Se atendió la demanda específica 3.1.1. Confort térmico y ahorro de energía en la vivienda económica en México de la Convocatoria 2004-01-20. Fue desarrollado de agosto de 2005 a octubre de 2008 en primera etapa, participando siete universidades públicas del país. La Segunda Etapa, de noviembre de 2009 a febrero de 2013, en ésta participaron cinco universidades. La propuesta fue aprobada con los modelos bioclimáticos de vivienda económica (mbve), que se edificaron en Mexicali, Hermosillo, La Paz, Colima y Mérida.
- 2) El segundo proyecto de este equipo de trabajo fue en la investigación conjunta CONAVI-CONACYT a partir del 2013, y logramos consolidar esta experiencia con el proyecto en el que elaboramos el índice de medición ambiental denominado Índice de Habitabilidad y Cohesión Social (IHaCos), que se ha aplicado en la vivienda construida en serie, y que puede ser replicable en otros sectores de la ciudad, tipologías de casas y problemáticas urbanas para que se aporte información comparativa de análisis al proyecto.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

Integrantes del CAC-UACJ-11 Bioarquitectura

Luis Herrera Terrazas (responsable técnico). Doctorado en Estudios Urbanos temas sobre habitabilidad y diseño urbano sustentable.

Leticia Peña Barrera (líder del Cuerpo Académico). Doctorado en Arquitectura y experta en proyectos de Producción Social del Hábitat (Responsable por UACJ).

Luis Carlos Herrera Sosa. Doctorado en Arquitectura experto en simulación y recursos renovables.

Judith Gabriela Hernández Pérez. Doctorado en Arquitectura desarrolla temas en el área de diseño urbano bioclimático

Lidia Guadalupe Sandoval Rivas. Doctorado en Ciencias Sociales experta en estudios de ciudad y problemática social.

Otros Participantes

Guillermo Ordoñez Hernández (PTC de Arquitectura). Maestría en Diseño Holístico en el área de Bioclimática

Emma Angélica Medina García (PTC Diseño de Interiores). Maestría en Diseño Holístico del área de Diseño de Interiores

Ramón Leopoldo Moreno Murrieta (PTC Maestría en Planificación y Desarrollo Urbano). Doctorado en Ciencias Sociales, desarrolla estudios sociales y sociología urbana.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN.

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

Carmen García Gómez (líder del Cuerpo Académico). Doctorado y Arquitectura y realiza estudios de Habitabilidad, Vivienda y Ciudad (responsable por la UADY).

Alma Rosa Acuña Gallareta (PTC - Ciencias Antropológicas). Doctorado en Antropología con investigaciones de antropología social y urbana – trabajo de grupos.

María Isabel Bolio Rosado (PTC - Ciencias Antropológicas). Doctorado en Ciencias Sociales y desarrolla estudios sobre patrimonio y ciudad.

María Milagrosa del Carmen Sánchez Pérez (PTC de Energías Renovables - Ingeniería). Doctorado en Ingeniería - Ciencias del Hábitat con áreas del medio ambiente e ingeniería civil.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA – Campus Mexicali.

UABC- CAC- 75- **Diseño Ambiental**

Aníbal Luna León (Líder del Cuerpo Académico). Doctorado en Ingeniería. Ingeniería en simulación y recursos renovables

Gonzalo Bojórquez Morales. Doctorado en Arquitectura. Confort térmico, habitabilidad, vivienda y espacios interiores

Ramona Alicia Romero Moreno. Doctorado en Arquitectura. Diseño bioclimático, eficiencia energética en vivienda y confort térmico. (Responsable de UABC).

UABC - CAF – 293 Planeación y gestión sustentable del territorio

Osvaldo Leyva Camacho. Doctorado en Ciencias Sociales, especialidad en estudios regionales, planeación urbana y vivienda.

Adriana Margarita Arias Vallejo. Doctorado en Planeación y Desarrollo Sustentable. Experta en planeación urbana, paisaje y vivienda sustentable.

Participantes

Daniel Antonio Olvera García (PTC de Arquitectura) Doctorado en Arquitectura, Diseño bioclimático, construcción natural y valoración económica.

Cristina Sotelo Salas (PTC de Arquitectura) Doctorado en Arquitectura, tiene experiencia en bioclimática y sistemas pasivos de enfriamiento y desempeño energético de la edificación.



SECTOR SOCIAL

Gente A Favor Ge Gente, Ac.

Carlos Uberto Vázquez Ríos – Director Ejecutivo – Maestro en Cultura e Investigación Literaria, experto en programas de intervención social con metodologías participativas

José Humberto Campuzano de la Torre – Responsable de Monitoreo y transparencia. Maestro en Diseño Holística, lleva los registros de la organización y de Prácticas Profesionales.

Jesús Gámez Almaguer – Vocal del Consejo Directivo. Doctorado en Arquitectura y experto en la Producción Social del Hábitat

Fundación hábitat y vivienda, AC

Mauricio Castaneda Mata. Licenciado en Administración. Director ejecutivo de Funhavi, AC organización que realiza acciones que faciliten el acceso a una vivienda digna, en armonía con el medio ambiente.

EMPRESAS PRIVADAS PARTICIPANTES

Enalte Desarrollos Inmobiliarios SA de CV dedicada a la recuperación y reventa de vivienda mediante acciones de intervención apoyando a las organizaciones sociales

Corporativo Quila, SA dedicada a la recuperación y reventa de vivienda mediante acciones de intervención apoyando a las organizaciones sociales

SECTOR PÚBLICO Y GUBERNAMENTAL

Instituto Municipal de investigación y Planeación (IMIP) de Mexicali, organismo descentralizado experto en la instrumentación de planes y programas de proyectos urbanos estratégicos.

Instituto Municipal de Planeación (IMPLAN) organismo descentralizado experto en planeación del territorio municipal a través de planes, programas, proyectos y acciones

8.2. RESUMEN

Descripción del problema

La vivienda como bien social contribuye a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de una ciudad, siendo el principal medio para evaluar las condiciones de progreso y bienestar social. Por ello, la necesidad de proveer una vivienda adecuada como factor esencial que permita lograr ambientes para que el hábitat sea sustentable y sus residentes convivan fortaleciendo la cohesión social, es parte del interés de vincular los estudios de investigación incidiendo en cambios que puedan disminuir la pobreza urbana y el rezago social en un sector vulnerable determinado.

Entender que la problemática de la vivienda no es una fórmula que se repite en todo el país de manera indistinta es el supuesto de esta investigación, por ello, planteamos que los aspectos de pobreza urbana tienen un origen de carácter multifactorial; es decir, se derivan de la falta de oportunidades socio-económicas para mejorar, de ejemplos demostrativos que elegir, de la ausencia de procesos de participación y organización de los habitantes para construir cohesión social, de ambientes deteriorados y con acelerada obsolescencia que son detonantes de otras problemáticas urbanas de depreciación y percepción negativa, aunado a condiciones de segregación, vulnerabilidad y falta de acceso al derecho a la ciudad, teniendo en cuenta la Nueva Agenda Urbano (NAU). En este sentido, un



sector vulnerable “mantiene a los individuos en situación de fragilidad, injusticia, desprecio, que daña su identidad como personas” (Feito, 2007: 9)

Las alternativas que se visibilizan en la propuesta que buscamos elaborar son:

1. Generación de un catálogo actualizado de la problemática de la vivienda priorizado por los habitantes en los sectores de estudio que nos permita definir los casos que mejor responden a sus necesidades, usos y costumbres.
2. Identificación de las necesidades y requerimientos que plantean los habitantes, que facilite la definición de propuestas viables para su implementación basadas en la Producción Social del Hábitat (PHS)
3. Monitoreo mediante el uso de instrumentos de medición de la habitabilidad ambiental en las viviendas de estas zonas vulnerables, con base a criterios del hábitat sustentable y la cohesión social.
4. Elaboración de estrategias de implementación a corto, mediano y largo plazo, con la participación de los propios habitantes y el involucramiento de los sectores privado, social y gubernamental
5. Generación de proyectos demostrativos digitales flexibles que correspondan a la selección priorizada de los habitantes conforme a sus necesidades.
6. Construcción por autoproducción del modelo físico que propicie la transferencia de conocimiento y apropiación por los habitantes de su sector.
7. Lograr esta incidencia en cada una de las ciudades de estudio.

El perfil de la población que se busca beneficiar es el habitante de los sectores en estudio de cada ciudad que mediante métodos participativos logran la autogestión y solidaridad teniendo un impacto positivo en sus condiciones de pobreza urbana, así como los habitantes que residen en viviendas de las zonas vulnerables identificadas por su prioridad o emergencia de atención en las tres ciudades. En este sentido al crear oportunidades de mejoramiento a su vivienda e inclusión a la ciudad, se propician oportunidades socio- económicas de mantener productos y materiales en uso, eliminando residuos o contaminantes mediante la habilitación para aprovechar al máximo los recursos materiales como de alternativas de economía circular.

El proyecto de investigación propuesto, así como las actividades asociadas al mismo están dirigidas a fortalecer cuatro cuerpos académicos pertenecientes a tres universidades del país, que tienen experiencia en el monitoreo de vivienda de tipo cualitativo y cuantitativo. Se pretende fomentar la participación de los habitantes con métodos de la Producción Social del Hábitat (participación acción) y modelos que favorecen la habilitación de las personas a través de talleres y la consulta social.

El interés principal es cumplir con los objetivos del Desarrollo Sostenible de la Nueva Agenda Urbana (NAU) mediante la inclusión de los habitantes a la ciudad que responda a condiciones de seguridad, resiliencia y sostenibilidad, pudiendo aportarse algunas estrategias de diseño urbano mediante la participación de los propios habitantes.

Se busca ampliar la divulgación y reproducción del conocimiento mediante la elaboración de productos que den cuenta de la investigación e incidencia mediante las publicaciones y participación en congresos nacionales e internacionales, acciones de difusión de la ciencia y con la población, acciones de gestoría y formación de recursos humanos.

Objetivo general de incidencia

Incidir en el mejoramiento de las condiciones de la vivienda y de su entorno urbano inmediato deteriorado en zonas vulnerables y de atención prioritaria de Ciudad Juárez, Chihuahua, Mérida, Yucatán y Mexicali, Baja California, mediante la construcción de propuestas flexibles apropiadas y apropiables que involucren a los habitantes a través de talleres, consulta social y la participación–acción (Producción Social del Hábitat) para impulsar el hábitat sustentable y la cohesión social.



Objetivo general de investigación

Establecer alternativas participativas para incidir en el mejoramiento de la vivienda y de su entorno urbano inmediato deteriorado, 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

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

Meta general de investigación

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.

Ubicación geográfica de las experiencias piloto.

Es urgente que la problemática de rezago social sea actualizada con un proceso de “microscopia urbana” (Peña, 2020: 13), para entender lo que sucede en barrios con problemáticas de deterioro urbano y pobreza, logrando un conocimiento a fondo de los problemas de un sector mediante el estudio detallado de sus problemáticas. En nuestro acercamiento, podemos concordar con Álvarez, Montero y Villamizar que “la segregación parte de la amplia evidencia existente sobre sus efectos negativos, en particular entre los más pobres” (2019: 2), aspecto que no les permite avanzar a condiciones mejores de calidad de vida y acceso al derecho a la ciudad.

Las tres ciudades presentan condiciones similares en el crecimiento expansivo teniendo una población según el Censo de Población y Vivienda de 2020 (INEGI, 2020):

Ciudad Juárez, Chih.	Mérida, Yuc.	Mexicali, BC.
1,512,450 hab.	995,129 hab.	1,049,792 hab.

Juárez, Chihuahua. Frontera con los Estados Unidos en la zona central del norte del México, cuenta con 1,512,450 habitantes (Inegi, 2020) y presenta condiciones de rezago debido a la falta de diversificación de opciones de empleo (industria maquiladora) y a la movilidad hacia USA. Según información de la PEA el 66.4% trabaja en la industria de la transformación (maquiladora); el 10.3% en el comercio y el 10.6% en los servicios. El sector primario solo concentra el 0.5% de la ocupación en la ciudad. Se identifican 4 zonas con rezago alto, al norponiente, sur-poniente, sur- oriente y al sur- oriente.

Mexicali, Baja California. Ubicada en la zona occidente de la frontera norte de México con Estados Unidos de Norteamérica, cuenta con 1,049,792 habitantes (Inegi, 2020), cuya población se emplea en 4.83% sector primario, 37% sector secundario y 56.9% en el sector terciario. Rn los últimos censos se identifican zonas de rezago social en colonias populares y en fraccionamientos con vivienda construida en serie, con



condiciones críticas, en términos de la calidad de las casas y el espacio público, incidiendo en los problemas de violencia.

Mérida, Yucatán. Es la capital y el territorio concentrador de los servicios regionales. Tiene 995,129 habitantes (Inegi, 2020) y la principal actividad es el sector terciario con el 63.2% de la ocupación, el 16.7% sector secundario y el 13.7% en el sector primario. El 42.9 %de la población del estado y muchos habitantes de otros municipios dependen del empleo que se ofrece en la ciudad, lo que ocasiona una migración constante. Se localiza la población más vulnerable en la zona sur teniendo grandes contrastes entre los niveles de pobreza y marginalidad.

Estrategia general de investigación e incidencia.

El enfoque de la investigación será de tipo mixto, se aplicarán indicadores de pobreza urbana que den cuenta de las necesidades más apremiantes a resolver. La población de estudio se ubica en zonas de atención prioritarias o de rezago social alto de Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali según la CONEVAL (2020). Se utilizarán las técnicas de mapeos, encuestas, monitoreos, mediciones, entrevistas, grupos focales, talleres participativos, planeación participativa, diagnósticos perceptuales y proactivos como estrategia del estudio cualitativo. Se profundiza en los aspectos de percepción de la vivienda, urbana y de cohesión social aplicando metodologías participativas que mejor se adecuen a cada población de estudio tales como: Participación- acción -reflexión; Vida cotidiana- actividades rutinarias, festivas y de celebración para construir identidad y los talleres participativos del Plan Estratégico Vecinal.

Estrategia de diseminación activa

En la etapa 1, la investigación de campo se vincula mediante la selección del área de estudio y el acercamiento piloto con los habitantes (incidencia), logrando que los productos de Mapeo Estadístico y el Diagnóstico Perceptual Proactivo (DPP) se propongan. En la etapa 2 se cumplen dos objetivos de investigación y dos de incidencia que, mediante talleres participativos los habitantes se involucran en la toma de decisiones de las propuestas más adecuadas para cada ciudad, obteniendo Plan de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Priorizados. En la Etapa 3, ofrece los resultados más visibles de la investigación ya que los habitantes podrán identificar opciones de mejoramiento con distintas modalidades de apoyo, para lograr mediante la autoproducción modelos físicos de vivienda y entorno urbano sustentable.

Los objetivos de investigación se vinculan con el proceso de objetivos de incidencia para que correspondan a los distintos momentos del desarrollo del estudio, logrando aspectos cualitativos y cuantitativos que identifican situaciones de vulnerabilidad y potencial para su consecución.

En la etapa 1, la investigación de campo se vincula mediante la selección del área de estudio y el acercamiento piloto con los habitantes (incidencia), logrando que los productos de Mapeo Estadístico de la Vivienda y el Contexto Urbano (MEVCU) que serán enriquecidas con el objetivo A de incidencia, mediante el programa piloto de acercamiento a los habitantes del lugar identificando aspectos de la realidad que aportan a la elaboración del Diagnóstico Perceptual Proactivo (DPP) referentes a condicionantes de habitabilidad que son determinantes para cada ciudad.



En la Etapa 2, se cumplen dos objetivos de investigación y dos de incidencia. El objetivo de investigación 2 busca identificar alternativas viables mediante investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) de América Latina y México que será para contar con un Catálogo de Experiencias Exitosas (CEE+ALM) que serán difundidos mediante el Objetivo B de incidencia, realizando los tres primeros talleres participativos para concretizar cual de esas experiencias es la más adecuada a las demandas de los habitantes de cada ciudad, elaborando con ello el Catálogo de los Modelos más Viables (CM+VVCU) que podrán ser considerados en el proyecto según la selección de los habitantes de cada ciudad. En el objetivo 3 de investigación se realizarán los Monitoreos con Instrumentos de Medición y Equipo Especializado (MIM+EE) para poder definir el estado actual de la vivienda en cada ciudad y contar con un Diagnóstico Integrado de la Problemática de Vivienda y Contexto Urbano (DIPVCU) que cumple con aspectos de habitabilidad, este diagnóstico es validado con el objetivo C de Incidencia, mediante la realización de talleres participativos de manera que al finalizar el año se tendrá una Plan de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Priorizados (PMVCU+P) por los habitantes en donde se tendrán estrategias coincidentes y/o cismáticas.

En la etapa 3, se tienen los resultados más visibles de la investigación ya que los habitantes podrán identificar opciones de mejoramiento con distintas modalidades de apoyo, para finalmente su autoconstrucción. En este caso el objetivo 4 de investigación aporta distintos Modelos Demostrativos Digitales Flexibles como Alternativas de Mejoramiento y Entorno Urbano Sustentable (MDF+VEUS) que son parte del insumo para la sesión de Planeación Participativa (PP+VCU) programada en el Objetivo D de incidencia, que busca contar con un listado de Acciones de Autoproducción de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Sustentable (AAM+VCUS) que podrán ser elaboradas mediante la producción activa de los habitantes. El cierre de la investigación considera el objetivo 5, que corresponde a la Propuesta de Construcción de los Modelos Priorizados (CMP+VCU) que se han elegido con base a las necesidades propias de cada lugar como alternativas que conlleven a la definición de políticas de vivienda y entorno urbano sustentable para las tres ciudades, y finalmente el objetivo E de incidencia, concretiza todo el proceso de investigación e incidencia con la Autoproducción de los Modelos Físicos de Vivienda y Entorno Urbano Sustentable (AMF+VCUS) realizados en cada ciudad involucrando a distintos actores del sector público, social y privado.

Estrategia de propagación

La descripción de la estrategia de propagación se ve programada con una matriz en donde cada etapa, objetivo, meta y actividad están relacionados con la propuesta de inclusión e integración transectorial de saberes y prácticas, que de manera ascendente favorecen en tiempo el buen logro de cada objetivo de investigación e incidencia conforme se van realizando de manera alternada.

En la etapa 1, la investigación de campo se vincula mediante la selección del área de estudio y el acercamiento piloto con los habitantes (incidencia), logrando que los productos de Mapeo Estadístico y el Diagnóstico Perceptual Proactivo (DPP) se propongan. En la etapa 2 se cumplen dos objetivos de investigación y dos de incidencia que, mediante talleres participativos los habitantes se involucran en la toma de decisiones de las propuestas más adecuadas para cada ciudad, obteniendo Plan de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Priorizados. En la Etapa 3, ofrece los resultados más visibles de la investigación ya que los habitantes podrán identificar opciones de mejoramiento con distintas modalidades de apoyo, para lograr mediante la autoproducción modelos físicos de vivienda y entorno urbano sustentable.



2.9 Resultados e impactos esperados

Los impactos identificados que aporta la investigación al problema de pobreza urbana en sectores con rezago y/o vulnerables de las tres ciudades Juárez, Mérida y Mexicali, hacen referencia a los aspectos de producción científica con los resultados de la investigación y los resultados de incidencia de talleres participativos y planeación para la definición del Plan de Vivienda Priorizado con los modelos demostrativos, así como los resultados de la autoproducción de los modelos físicos.

Resultados de investigación identificados por objetivo:

- 1.0 Mapeo Estadístico de la Vivienda y Contexto Urbano (MEVCU) de la definición de la zona de estudio en cada ciudad teniendo en cuenta indicadores de pobreza urbana.
- 2.0 Catálogo de Experiencias Exitosas en México y América Latina (CEE+MAL) para ser compartidas con los habitantes de la zona de estudio.
- 3.0 Monitoreo con Instrumentos de Medición y Equipo Especializado (MIMEE+VCU) para la recolección de datos que aporten al diagnóstico integrado de la problemática de vivienda en cada ciudad
- 4.0 Modelos Demostrativos Digitales Flexibles de la Vivienda y Contexto Urbano Sustentable (MDDF+VCUS)
- 5.0 Propuesta de Construcción de los Modelos Priorizados (CMP+VCU) que responden a las necesidades propias de cada lugar como alternativas a la definición de políticas de vivienda y entorno urbano sustentable.

Resultados de incidencia con la Incidencia identificados por objetivo

- A. Elaboración del Diagnóstico Perceptual Proactivo (DPP) con el primer acercamiento piloto con los habitantes
- B. Reporte del Catalogo de Modelos más Viables para la Vivienda y Contexto Urbano (CM+V) con los resultados de talleres participativos mediante la transferencia de conocimiento presentados a los habitantes de la zona de estudio.
- C. Plan de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Priorizados (PMVCU+P) con el resultado de los talleres participativos priorizados por los habitantes relativos a cada ciudad.
- D. Acciones de Autoproducción de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Sustentable (AAM+VCUS) con los resultados del taller de Planeación Participativo que los habitantes seleccionaron para cada ciudad
- E. Autoproducción de los modelos demostrativos en cada ciudad y mediante vinculación con los sectores (publico, social y privado).



8.3.0 PROPUESTA

8.3.1 Presentación del problema nacional.

Descripción del problema

Las ciudades mexicanas, como resultado del modelo de producción, han adoptado por el crecimiento urbano extensivo, caracterizado por una expansión descontrolada de la mancha urbana edificada principalmente en grandes desarrollos de vivienda ubicados en las periferias de las ciudades que han triplicado el ritmo de crecimiento poblacional a lo largo de los últimos 30 años, de tal forma que “el negocio inmobiliario ha sido la base del descontrol urbano junto con la construcción de vivienda en serie, industrializada y desenfocada del precepto Vivienda Digna” (Iracheta y Bolio, 2012, p. 49).

Lo anterior hace evidente que los desarrollos inmobiliarios generan también problemáticas adicionales como el transporte y la movilidad en general, ya que si bien, al interior de las áreas habitacionales un desarrollador resuelve la infraestructura vial, no se soluciona el transporte público ni el alejamiento máximo que puede tener ese desarrollo de la mancha urbana consolidada; también una estructura urbana desarticulada, desconectada y dispersa; mala calidad del espacio urbano y la dotación de equipamiento básico insuficiente; la generación de una periferia-dormitorio; el abandono de casas y la disfuncionalidad diferenciada, entre otros factores.

Pero la importancia de la vivienda para las ciudades no es nada más de ubicación sino también la insuficiencia de estas, la mala calidad de la construcción, la falta de programas de mejoramiento para vivienda en proceso de obsolescencia, la falta de uso de materiales sustentables y la no inclusión a los habitantes en ninguna parte del proceso.

Como organismo rector del desarrollo urbano a nivel global, ONU-Hábitat trabaja el concepto de vivienda adecuada en términos de seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios, materiales de construcción, instalaciones e infraestructura, asequibilidad, habitabilidad, accesibilidad, ubicación y adecuación cultural. Por lo que la vivienda como necesidad social, es la unidad de resguardo de la población, estructura física donde se realizan todas las actividades esenciales que no son cubiertas en el espacio público o equipamiento.

Es así, como el derecho a la vivienda se sustenta en el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que especifica que “Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa. La Ley establecerá los instrumentos y apoyos necesarios a fin de alcanzar tal objetivo” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 1917 con última reforma 2021, p. 10)

El derecho a la vivienda también fue incluido en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948, en el artículo 25 que la calce dice:

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad (ONU, 1948, párrafo 34)

La vivienda es un área prioritaria para el desarrollo nacional, en la Ley de Vivienda se estipulan las características de la vivienda que requieren para que sea digna y decorosa:

[...] se considerará vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, salubridad, cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. 2006 con última reforma 2019, p. 1)



Estos preceptos legales, no siempre cumplidos, han llevado a la conformación de zonas concentradoras de conflictos socio espaciales, en las cuales se crean a consecuencia de las condiciones físicas y sociales desfavorables, falta de atención gubernamental, espacios de marginación y rezago principalmente en colonias y fraccionamientos periféricos en los que se presenta la existencia de situaciones de fragmentación, altos niveles de inseguridad por las mismas condiciones en las que se encuentran y que dan pie a conflictos tanto sociales como urbanos. Estas problemáticas que se presentan están referidas a la inequidad, ausencia de acciones puntuales de solución y el nulo trabajo colectivo con los pobladores para la intervención del hábitat.

Debido que no siempre se garantiza el derecho a la vivienda y la ciudad, se requiere de iniciar una serie de acciones que provean mecanismos de mejoramiento del bienestar y den la oportunidad de ofrecer propuestas flexibles y adecuadas al contexto en el que se desarrollan con lo que se propiciará la mejora las condiciones de vida y los valores culturales de su población.

Descripción del problema por ciudad.

El análisis comparativo de las tres ciudades sirve para identificar aquellas fortalezas y retos que muestran las viviendas de manera diferenciada y/ o coincidente, teniendo en cuenta que, se busca definir requerimientos para la mejora habitacional por ciudad o para el conjunto nacional. Es también favorable que las diferencias entre las ciudades respecto a su contexto urbano y ambiental correspondan con la definición de estos cambios o tendencias, ya que se construye de manera generalizada aplicando ecotecnologías, materiales, soluciones verdes, de forma genérica sin evaluar su impacto y mucho menos medir el ahorro energético o conservación del ambiente. En las tres ciudades se observan condiciones de rezago alto en las zonas más segregadas, que como menciona Álvarez “se percibe ese aislamiento, a qué lugares y grupos sociales se estigmatiza, qué lugares se consideran como inseguros o indeseables” (2019: 2).

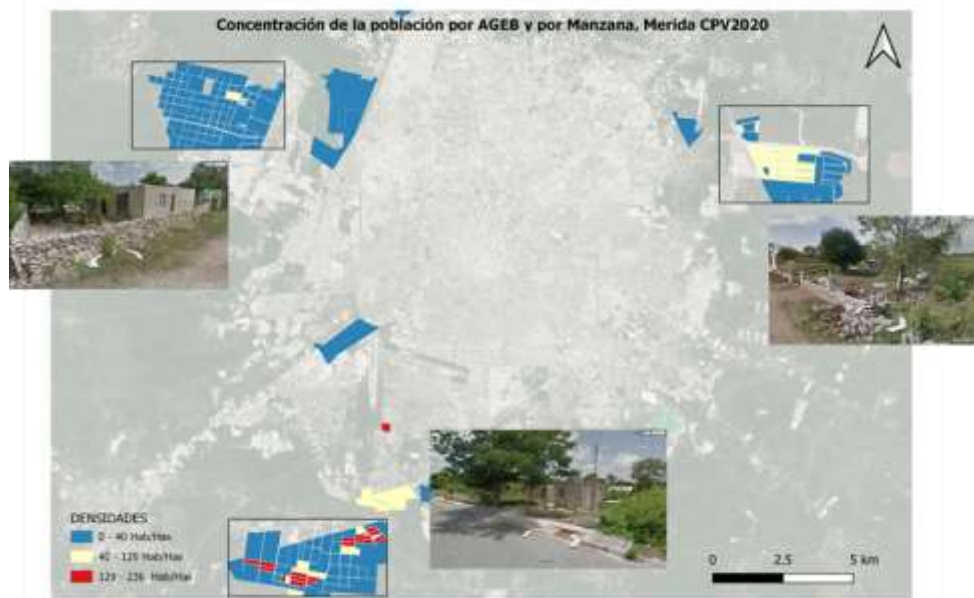
Juárez, Chihuahua. Se ubica en la frontera con los Estados Unidos en la zona central del norte del México, presenta condiciones de rezago debido a la falta de diversificación de opciones de empleo y a la movilidad hacia USA. En 2017 el 91.8% estaba asegurado y solo el 8.2% no tenía este servicio. La principal fuente de empleo es la industria de la transformación (maquiladora) con el 66.4%; el comercio con el 10.3% y los servicios con el 10.6%. El sector primario solo concentra el 0.5% de la ocupación en la ciudad (Plan estratégico de ciudad Juárez, 2017: 19).

En la información recabada por el conteo de Población y Vivienda del 2015 se identifican 4 zonas con Ageb's y colonias con rezago alto, siendo las siguientes: 1) Zona norponiente con tres colonias que tienen entre 40 y 25 años fundación, mediante la ocupación irregular del suelo. 2) Zona sur-poniente, con dos colonias de tipo popular que carecen de servicios debido a que no hay abasto de agua ni servicio de drenaje. 3) Zona sur- oriente con tres colonias con vivienda construida en serie o pie de casa habitación. 4) zona sur- oriente- cu la zona más alejada de la ciudad y con vivienda construida en serie (con 6 años de fundación) y está cercana al nuevo campus de la UACJ (ver mapa).





Mérida, Yucatán. Es la capital de Yucatán y el territorio concentrador de los servicios regionales, tiene el 42.9 por ciento de la población del estado y muchos habitantes de otros municipios dependen del empleo que se ofrece aquí, lo que ocasiona una migración constante. Aunado a esto está la falta de programas de planeación eficientes que provocó el crecimiento desordenado de la ciudad y se manifiesta en zonas de grandes contrastes siendo el sur la parte que tiene los niveles de pobreza y marginalidad mayor (García y Ruiz, 2011: 122).

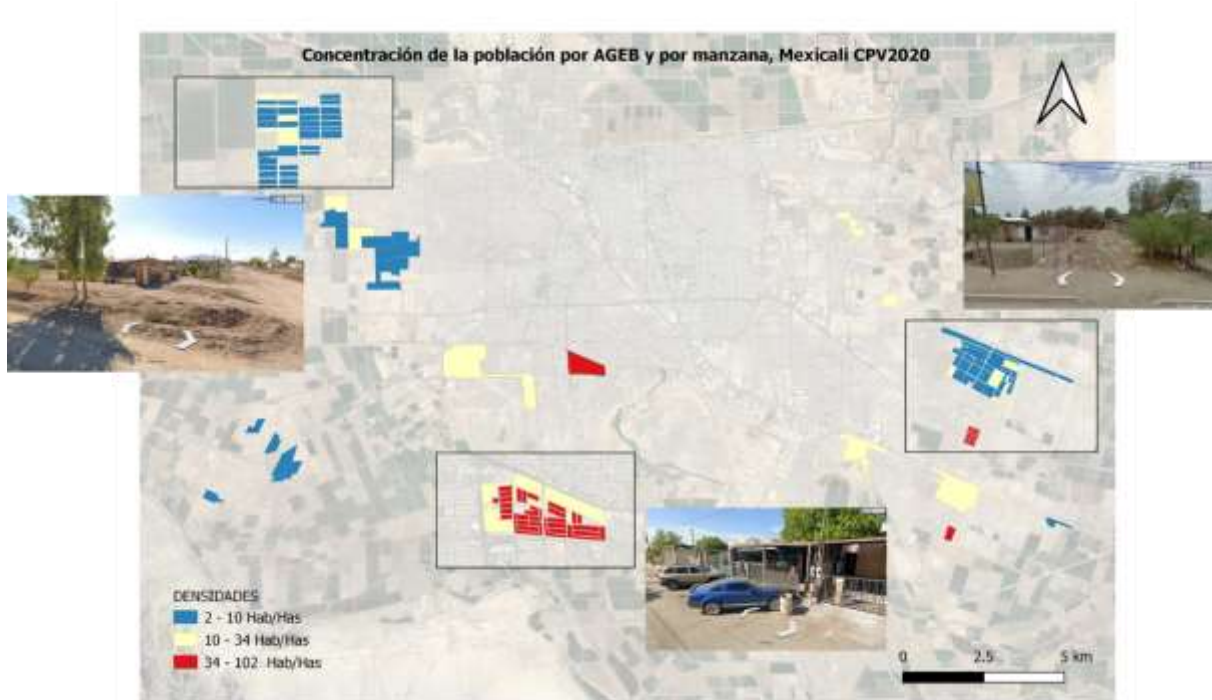


Bajo estas premisas y delimitaciones la zona sur es un territorio con barrios populares heterogéneos y de migración reciente según la clasificación realizada por Kztman, (2003). Zona intraurbana con mayor porcentaje de rezago de servicios básicos al que recurren a pozos de abastecimiento de agua, por un lado,



pero a su vez utilizan el sumidero por la falta de drenaje, de manera que ellos mismos contaminan el manto freático teniendo como consecuencia un alto grado de infecciones y enfermedades. Se han identificados 4 sectores con rezago alto, 1) Zona Norponiente con 3 colonias de tipo popular; Zona Centroponiente con 2 colonias (popular y fraccionamiento); 3) Zona Sur poniente con 3 colonias de tipo popular y 4) Zona Sur con 3 Colonias de ocupacion popular (ver mapa).

Mexicali, Baja California. Esta ciudad presenta según CONEVAL estimaciones sobre la población en situación de pobreza con cierto decremento de 2014 con 984,945 personas a 2018 de 848,437 personas, lo que representó el 28.6% y 23.3% respecto a la población total; mientras que la situación de pobreza extrema bajó de 105,546 a 59,299 personas, y representó el 3.1% y el 1.6% del total de la población. Estas disminuciones en datos absolutos y porcentuales mencionan que se debe a “una mejora en los seis indicadores de carencias sociales y una disminución en el porcentaje de la población con ingreso inferior a las líneas de pobreza por ingresos” (Comunicado de CONEVAL, 2019).



Las AGEB's que se identificaron con rezago social bajo fueron 307; 9 con rezago social medio y 3 con rezago social alto; si se considera en función de la cantidad de manzanas, en la ciudad de Mexicali se presentó un 96.8% de rezago social bajo, un 2.2% de medio y un 0.4% alto (ver mapa). Se tienen entonces dos sectores con rezago alto: 1) Colonias populares como Santorales, Santa Isabel, Progreso; 2) La vivienda en fraccionamientos como Jazmines, Villas de Alarcón, Valle de Puebla y Valle de Mexicali. En particular, Valle de Puebla forma un polígono con 30,141 habitantes (Secretaría de Gobernación, Gobierno del Estado de Baja California, Ayuntamiento de Mexicali, 2016), en el cual existen 16 desarrollos habitacionales, con condiciones de vivienda críticas, en términos de la calidad de la vivienda, calidad del espacio público y problemas de violencia (ver mapa).



Reconstrucción histórica del problema (descripción complejidad ambiental, social, de género, económica, política y cultural)

En la segunda mitad del siglo XX, a consecuencia de la migración de las zonas rurales a las urbanas, fue urgente atender la demanda de vivienda que se estaba generando. En el centro del país, la masificación de la vivienda fue por medio de vivienda colectiva (multifamiliar) y en el resto por vivienda de autoconstrucción, que de acuerdo con el nivel de ingresos de los habitantes les permitía adquirir un lote y construir su vivienda, fuera con apoyo o sin apoyo de un profesional. Alrededor de los años setenta, el proceso de masificación se extendió a todo el país, se favorecieron los desarrollos habitacionales a base de prototipos de vivienda que se repetían o vivienda denominada de construcción en serie, y desde el punto de vista económico por el acceso a financiamientos gubernamentales se le denominó vivienda de interés social. En los años noventa, las fuerzas del mercado inmobiliario regían la política de vivienda, hubo un desarrollo expansivo y horizontal de las ciudades, lo que provocó el aumento de la mancha urbana. Ciertamente aumentó la oferta de vivienda -principalmente en las periferias de las ciudades- para atender la demanda; sin embargo, en los procesos de disminución de costos, para construir mayor cantidad de vivienda, la calidad de estas se vio afectada, así como que no había la ubicación próxima a servicios urbanos y centros de trabajo.

Durante la primera década del siglo XXI, se mantenía el mismo modelo de crecimiento expansivo de las ciudades y la misma política de vivienda de los últimos años del siglo XX, aunque buscó incrementar la cobertura de financiamiento especialmente para las familias de menores ingresos, así como fomentar el desarrollo habitacional sustentable, entre otros aspectos. Posteriormente, la política gubernamental se enfocó a controlar la expansión de las manchas urbanas, mejorar la calidad de la vivienda rural y urbana y su entorno, junto con disminuir el déficit de vivienda, diversificar la oferta de soluciones habitacionales de calidad de manera que responda eficazmente a las diversas necesidades de la población, generar esquemas óptimos de créditos y subsidios para acciones de vivienda, fortalecer la coordinación interinstitucional que garantice la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno en la política nacional de vivienda, y , generar información de calidad y oportuna para contribuir a mejores tomas de decisiones en el sector de vivienda.

Desde la perspectiva ambiental, el crecimiento de las ciudades ha elevado los índices de contaminación; el cambio de usos del suelo de agrícola a uso urbano y también ha contribuido al aumento de las islas de calor. En las ciudades, las necesidades de acondicionamiento ambiental de las edificaciones han crecido ligado al impacto del clima.

Desde la perspectiva social, aunque se ha buscado atender las necesidades de demanda de las familias de bajos ingresos, con el acceso a una vivienda digna, no ha sido suficiente. Desde la perspectiva económica, dado los niveles de ingreso de la población, se les dificultó cubrir sus necesidades con un modelo estandarizado de vivienda, por lo que en ocasiones se vive en condiciones de hacinamiento y falta de confort ambiental, entre otros problemas; la atención de la demanda de vivienda fue satisfecha, sin embargo, al paso del tiempo, ha estado generando el fenómeno de vivienda abandonada, con las consecuencias de problemas de inseguridad e insalubridad, entre otros.

Por lo que es necesario, el cambio de paradigma, en la atención a las políticas de vivienda, y dar prioridad y hacer efectiva la implementación de que la población con más carencias y sin acceso a programas de financiamiento; así como aquella que, si lo tuvo, pero que las condiciones de habitabilidad de la vivienda y su contexto resultaron insuficientes, tengan acceso al Derecho Humano de una Vivienda Adecuada, como está planteado en el Programa Nacional de Vivienda 2019-2024.



Impactos del proyecto

Los impactos identificados que aporta la investigación al problema de pobreza urbana en sectores con rezago y/o vulnerables de las tres ciudades Juárez, Mérida y Mexicali, hacen referencia a los aspectos científico, tecnológicos, económicos, sociales y ambientales, cuya relevancia permite medir los beneficios y cambios que pueden lograrse con esta.

Impacto científico. En esta investigación se cuenta con un grupo de trabajo interdisciplinario, interinstitucional y transectorial conformado por investigadores y profesionales con amplia experiencia en los problemas del hábitat y en particular de la vivienda. En este proyecto se pretende obtener y divulgar conocimientos nuevos o de síntesis necesarios para emprender acciones que atiendan la problemática de la vivienda en condiciones de pobreza urbana en zonas vulnerables, en función del bien común y de la disminución de las desigualdades. La investigación, de tipo mixta, cualitativa para la identificación de las necesidades de la vivienda actual y cuantitativa en la sistematización del monitoreo y percepción de sus habitantes involucra a académicos que han desarrollado estos métodos en otras investigaciones. La información recabada documental, digital y de monitoreo permiten la identificación de soluciones al establecer alternativas de mejoramiento a la vivienda que coadyuven a su habitabilidad y sustentabilidad teniendo en cuenta los compromisos con instancias internacionales del país. Se resalta la formación de nuevos investigadores en las áreas de ciencias sociales, arquitectura, ingeniería, antropología y diseño, que favorezca el involucramiento de estos en la investigación ya sea para publicaciones conjuntas, el desarrollo de tesis, el cumplimiento del Servicio social y/o práctica profesional, en áreas específicas de su formación.

Impacto tecnológico. La interacción del grupo interdisciplinario de investigación y desarrollo contribuirá significativamente en el compartir experiencias en el uso de diversas tecnologías de equipo y software especializados que tienen relevancia en el impacto social y del medio ambiente requeridos para el mejoramiento de la vivienda y el contexto urbano donde se inserta dentro de un marco de sostenibilidad integral. La identificación y medición de variables relacionadas con la higiene, calidad térmica, calidad acústica, control de olores, espacio suficiente y ventilación permitirá que se favorezca la salud física y mental de sus ocupantes, dando cuenta de una problemática poco explorada. Así mismo, en este proyecto se identificarán y emplearán tecnologías para la solución de problemas de la vivienda empleando materiales alternativos y sustentables, diseño bioclimático y soluciones con recursos renovables.

Impacto social. Se busca contar con la participación de los habitantes como parte metodológica pero principalmente para coadyuvar en la cohesión social del sitio, ya que reconocemos que con esa interrelación vecinal se crean redes de apoyo, respeto y cuidado de los espacios públicos y privados, identidad y apropiación que repercuten en mejoramiento social.

Se propone mediante el diseño participativo como herramienta a través de las cuales los técnicos y profesionistas, a igual que otros actores sociales, pueden incorporar soluciones más apropiadas a los requerimientos específicos, que pueda ser replicable en cada lugar en los procesos de producción social del hábitat.

Las propuestas de mejoramiento de vivienda y el hábitat para cada ciudad, que serán resultado de esta investigación permitirán plantear mejoras a las condiciones en las que los grupos menos favorecidos de la sociedad viven actualmente y que “construyen día a día con grandes esfuerzos y elevados costos económicos y sociales, esas familias han levantado de manera individual y colectiva una enorme cantidad de barrios y colonias, generando una alternativa propia” (Romero, Mesías, Enet, Oliveras, García, Coipel, y Osorio, 2004: p. 7) de su hábitat.

Impacto económico. La mejora de la vivienda como bien económico favorece el incremento de los recursos de una comunidad al revalorar la propiedad como un bien que ofrece una imagen urbana de bienestar y progreso. Es favorable entender que como dice Pedro Abramo (2018), solo hay dos maneras para activar el mercado de la vivienda como producto inelástico que es, uno es buscar otro sector donde vivir y el otro es mejorar el ambiente agregando mejoras y cambios a la vivienda y su hábitat. El interés de esta investigación es potenciar la mejora de la vivienda mediante acciones de rehabilitación, reurbanización y reactivación social, que involucren a los habitantes y actores clave del sector de estudio, aplicando cambios de corto, mediano y largo plazo tanto en el aspecto físico-urbano como en el de desarrollo social y la percepción positiva. La posibilidad de identificar actividades económicas que potencialicen la cohesión social y el involucramiento de micro-negocios existentes o por medio de la economía solidaria, es un punto de interés en el diseño de ambientes y espacios viables para la conversión urbana de sectores



con rezago. La propuesta del proyecto se basa en una red de colaboración entre tres instituciones educativas nacionales y la participación del sector gubernamental y privado, también de organizaciones sociales y asesores especialistas de diferentes áreas y de distintas universidades con la intención de desarrollar un proyecto que pueda aprovechar las fortalezas de los participantes teniendo como fin común el desarrollo de nuevas alternativas de mejoramiento de la vivienda y el hábitat fortaleciendo la cohesión social.

Impacto ambiental. Los usuarios-beneficiarios conocerán las condiciones de ambiente térmico de las viviendas y los entornos urbanos definiendo las que estarían en condiciones de mejorar, con lo anterior será posible establecer criterios de diseño de vivienda y urbano en cada región climática, lo que implicará soluciones específicas que respondan a condiciones particulares. A nivel de desarrollo ambiental y social, el estudio permitirá evaluar las condiciones de habitabilidad ambiental (térmica, lumínica, olfativa, acústica y de ventilación), con lo cual será posible tener conocimiento de riesgo de golpe de calor o golpe de frío en espacios interiores y exteriores de los casos de estudio. Con la propuesta se cumpliría la sugerencia de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, de proyectos que identifiquen necesidades de adaptación, como el diseño bioclimático de espacios que permitan reducir el riesgo de salud por variación de temperatura.

Análisis de los 4 tipo de obstáculos que se identifican.

Obstáculo 1.

- a) Falta de soluciones apropiadas y apropiables de vivienda que responda a los contextos particulares de manera adecuada y sustentable.

Soluciones:

Incidir en sectores vulnerables con problemas de deterioro urbano y falta de cohesión social.

Ofrecer alternativas constructivas que modifiquen las condiciones de la vivienda. Soluciones flexibles a las necesidades de vivienda en cada ciudad respetando los modos de vida locales

Obstáculo 2

- b) Falta de participación organizada e inclusión de los habitantes en la definición de soluciones de mejoramiento de la vivienda y su entorno, así como al derecho a la ciudad que conlleva a la no apropiación del hábitat.

Soluciones

Lograr la participación comunitaria de sus residentes para favorecer y fortalecer la cohesión social.

Contribuir a la mejora de las condiciones de vida de sus habitantes.

Obstáculo 3

- c) Falta de políticas públicas que consideren la participación de los habitantes y que respondan a las necesidades de adaptación, habitabilidad y cohesión social de acuerdo al contexto ambiental, económico y tecnológico que repercute en precariedad urbana y del hábitat.

Soluciones

Mejorar el hábitat sustentable a través de vivienda adecuada. Evaluar las condiciones de progreso y bienestar social

Obstáculo 4.

- d) Falta de vinculación entre los sectores social, público y privado que consideren a los habitantes para el diseño de programas de la vivienda.

Soluciones

Vinculación entre los estudios de investigación de cambios físicos y sociales que puedan incidir en la disminución de la pobreza urbana y el rezago social en estos sectores vulnerables.



8.3.2 OBJETIVOS Y METAS

Objetivo general de incidencia

Incidir en el mejoramiento de las condiciones de la vivienda y de su entorno urbano inmediato deteriorado en zonas vulnerables y de atención prioritaria de Ciudad Juárez, Chihuahua, Mérida, Yucatán y Mexicali, Baja California, mediante la construcción de propuestas flexibles apropiadas y apropiables que involucren a los habitantes a través de talleres, consulta social y la participación-acción (Producción Social del Hábitat) para impulsar el hábitat sustentable y la cohesión social.

Meta general de incidencia

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

Objetivos específicos de incidencia por etapas

Etapa 1.

- A. Realizar el primer acercamiento piloto identificando los tipos de participación de los habitantes para la elaboración del diagnóstico perceptual proactivo (etapa 1).

Etapa 2.

- B. Lograr la transferencia de conocimiento sobre alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano de acuerdo a la PSH mediante talleres participativos y métodos que promuevan que los habitantes se los apropien (talleres participativos 2 – y evento emblemático por ciudad - desfasados).
- C. 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. (talleres participativos 3 y cierre plan de vivienda priorizado) (etapa 2).

Etapa 3.

- D. Involucrar a los habitantes de cada ciudad en la selección priorizada de proyectos demostrativos digitales flexibles mediante talleres de planeación participativa (1) eligiendo las propuestas de mejoramiento de vivienda y entorno urbano que más se adecue a la vida cotidiana y que favorezca su apropiación.
- E. Involucrar a los habitantes en el proceso de autoproducción de los modelos construibles en cada ciudad.

Metas específicas de incidencia por etapas (solución, propuesta y resultados)

Etapa 1.

- A.1 Realización del primer acercamiento piloto con los habitantes
- A.2 Elaboración del diagnóstico perceptual proactivo

Resultados etapa 1. A. Elaboración del Diagnostico perceptual Proactivo con el primer acercamiento piloto con los habitantes

Etapa 2.

- B.1 Realización de 2 talleres participativos en ciudad Juárez, en Mérida y Mexicali.
- B.2 Selección de las alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano de acuerdo a la PSH en las tres ciudades"
- C.1 Realización de Talleres participativos para el diseño de los modelos digitales con los habitantes de Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali.
- C.2 Definición del Plan de Vivienda Priorizado mediante Planeación participativa.



Resultados de etapa 2: B. Reporte de los resultados de talleres participativos de transferencia de conocimiento con alternativas de vivienda y C) talleres para la definición de las propuestas de mejoramiento priorizados por los habitantes relativos a cada ciudad.

Etapas 3

"D.1 Realización del taller de planeación participativa para la selección de los modelos físicos construibles en Ciudad Juárez, en Mérida y Mexicali.

E.1 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Ciudad Juárez, en Mérida y en Mexicali.

Resultado de etapa 3: D. Resultados del taller de Planeación Participativo para seleccionar las opciones de mejoramiento a la vivienda y el entorno urbano; E) Autoproducción de los modelos físicos demostrativos en Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali y mediante vinculación con los sectores (público, social y privado).

Objetivo general de investigación

Establecer alternativas participativas para incidir en el mejoramiento de la vivienda y de su entorno urbano inmediato deteriorado, 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 investigación

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.

Objetivos específicos de investigación

1. Definir las zonas de atención prioritaria de las tres ciudades del estudio mediante la aplicación de indicadores de pobreza urbana, estratificando sus problemáticas en cuanto a calidad de la vivienda y entorno urbano.
2. Identificar mediante investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) diversas soluciones de vivienda adecuada exitosa en otras regiones de México y América Latina, que ofrezcan un panorama posible para su aplicación en el hábitat regional.
3. 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 Norte.
4. Establecer las alternativas del Plan de Vivienda Priorizado por medio de la elaboración de proyectos demostrativos digitales flexibles para que los habitantes de cada ciudad seleccionen la propuesta en físico.
5. Realizar los modelos construibles mediante la participación acción de los habitantes por autoproducción que sea viable para alguno de los sectores: privado, social y gubernamental, que ayude a la transferencia de conocimiento y apropiación de los habitantes.



Metas específicas de investigación

- 1.1 Definir las zonas de atención prioritaria de las tres ciudades del estudio
- 1.2 Aplicación de indicadores de pobreza urbana, estratificando las problemáticas

Resultado del protocolo: Mapeos de la definición de la zona de estudio en cada ciudad teniendo en cuenta indicadores de pobreza urbana identificando cada sitio en Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali.

Etapa 1.

- 2.1 Investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) de soluciones de vivienda en México posible para su aplicación en el hábitat regional
- 2.2 Realización de investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) diversas soluciones de vivienda exitosa En América Latina

Resultado de la etapa 1 de investigación. Catálogo de alternativas viables de propuestas en México y América Latina para ser compartidas con los habitantes de la zona de estudio.

Etapa 2.

- 3.1 Monitoreo con instrumentos de recolección de datos de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social
- 3.2 Diagnostico de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social mediante monitoreos e instrumentos de recolección de datos
- 4.1 Elaboración de proyectos demostrativos digitales flexibles mediante la simulación para cada ciudad (varias alternativas a elegir)

Resultados de la etapa 2 de investigación. Registro de monitoreos con instrumentos de edición con la recolección de datos para el Diagnostico integrado de la problemática de vivienda en cada ciudad

Etapa 3.

- 4.2 Plan de Vivienda Priorizado de los proyectos demostrativos digitales flexibles de cada ciudad para su realización
- 5.1 Vinculación con los sectores privado, social y gubernamental para difundir los modelos demostrativos elegidos por los habitantes
- 5.2 Recuperación de la experiencia de la autoproducción de los modelos construidos por ciudad y la transferencia de conocimiento y apropiación de los habitantes

Resultado de la etapa 3 de investigación. Se tiene el Plan de Vivienda priorizado con ejemplos demostrativos digitales flexibles como alternativas de Mejoramiento y Entorno urbano sustentable; también Construcción de los modelos priorizados que responden a las necesidades propias de cada lugar como alternativas a la definición de políticas de vivienda y entorno urbano sustentable.

8.3.3 Métodos para el cumplimiento de objetivos y metas.

Métodos de incidencia por etapas y metas

- A. Estratificación de los indicadores de pobreza identificando las posibilidades de participación de los habitantes (comités, ocupación y deterioro)
- B. Talleres participativos (2) y métodos de participación -acción (emblemático) que promuevan que los habitantes se apropien de sus sectores.



- C. Talleres participativos (3) para la selección de acciones de mejoramiento a la vivienda y del entorno urbano que definan un catálogo priorizado por los habitantes (manuales)
- D. Taller de planeación participativa (1) con el involucramiento de los habitantes en la selección y priorización del modelo digital demostrativo flexible para el mejoramiento de vivienda y entorno urbano que favorezca sus necesidades.
- E. Participación – acción en la autoproducción del modelo demostrativo físico seleccionado por los habitantes que ayude a la transferencia de conocimiento y apropiación de su sector

Métodos de investigación por etapas y metas

- 1. Aplicación de indicadores de pobreza urbana para los mapeos, estratificando sus problemáticas en cuanto a calidad de la vivienda
- 2. Investigación documental de alternativas de transferencia de conocimiento que ofrezca un panorama posible para la sustentabilidad del hábitat.
- 3. Encuesta de habitabilidad ambiental y percepción de las necesidades de mejoramiento de vivienda y su entorno en Ciudad de Juárez, Chihuahua; Mérida, Yucatán y Mexicali, Baja California Norte.
- 4. Elaboración de proyectos demostrativos digitales para su priorización y selección de los habitantes
- 5. Construcción del modelo físico mediante el involucramiento y participación de los habitantes del sector de cada ciudad.

Método de inclusión e integración entre saberes y prácticas.

Los modelos inclusivos buscan atender las necesidades de niños, jóvenes y adultos que presentan condiciones de vulnerabilidad a marginalidad y exclusión social, mediante procesos que toman en cuenta y responden a las diversas necesidades asociadas a la discapacidad y al ambiente.

La metodología de intervención social comunitaria, según Marchioni, presenta distintas fases sucesivas y que no se presentan de manera ordenada sino más bien superpuestas (Sartu, p. 79), siendo ordenadas que considera varios momentos: Estudio e investigación social, Escucha e individualización de los problemas, intervención inicial y la intervención ordinaria. En el estudio e intervención social “se parte de la necesidad de conocer las situaciones, los problemas y las perspectivas de acción” que considera un “estudio metódico, preciso y documentado”.

Estudio e investigación social. Los aspectos que determina la efectividad del estudio es que se requiere de trabajo de campo, un acercamiento a la comunidad y zona de estudio, teniendo que esta información es complementaria para la efectividad de las acciones. Contempla 2 fases: la del estudio preliminar y la del estudio continuo durante el desarrollo. En la fase preliminar o diagnóstico externo se analiza territorio, población, demanda y recursos. En la fase de estudio continuo ya que “no finaliza en esa primera parte, sino que continúa a lo largo de todo el trabajo de intervención” tiene importancia este factor dinámico del trabajo de campo, acercamiento a la comunidad y de la zona (Sartu, p. 79).

La “Escucha” e individualización de los problemas. Tiene importancia por el dialogo entre comunidad y profesionales, a “darle a la comunidad y las personas la posibilidad de hablar, de explicarse, de exponer sus puntos de vista, que servirán de base a la acción social” (Sartu, p. 80). Se recurre a la entrevista y a los talleres participativos para involucrar a un grupo amplio de la comunidad.

En la Intervención inicial se consideran las primeras iniciativas que los y las profesionales han desarrollado a partir de la “escucha” de problemas, haciendo propuestas con las siguientes características:

- a) Responder a las necesidades que han planteado las personas de la comunidad.



- b) Resolver sin complicaciones lo que han expuesto las personas.
- c) Asegurar que la participación- acción involucre al mayor número de habitantes.

En la intervención ordinaria, procesa las primeras experiencias cumplidas en la fase de intervención inicial, lo que logra mayor participación y la concretización de acciones. El rol y función del profesional es motivar la participación no le corresponde solucionar problemas sino “promover los estímulos para eliminar los obstáculos”.

En esta investigación el principal actor es el habitante que mediante métodos participativos logran la autogestión y solidaridad teniendo un impacto positivo en sus condiciones de pobreza urbana. Habitantes que residen en viviendas de las zonas vulnerables identificadas.

Los Investigadores que participan con formación multidisciplinaria son capaces de ofrecer alternativas para que mejoren las prácticas de participación de los habitantes y promueven la vinculación entre distintos sectores (público, privado y social) para favorecer sinergias que detonan cambios significativos en la comunidad. Algunos cambios previstos mejoran la accesibilidad universal, se disminuye la inequidad de género, se legisla en beneficio de estos grupos de población y proponen avances tecnológicos de disminuyen la pobreza y desigualdad.

Estrategias. Acciones y actividades por etapas (diagramas)

Esquemas de estrategias, metas, actividades y escenarios en el área de incidencia.				
INVESTIGACIÓN				
ETAPAS	ESTRATEGIAS	METAS DE INVESTIGACIÓN	ACTIVIDADES	ESCENARIOS EN EL ÁREA E INCIDENCIA
		Meta general: 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.		
ETAPA 1	Identificación estadística de la situación actual de la vivienda y el contexto urbano	1.1 Definir las zonas de atención prioritaria de las tres ciudades del estudio	1. Revisión estadística de indicadores de pobreza	Se identifican zonas de vivienda abandonada, concentración de pobreza, imagen urbana deteriorada, problemáticas de violencia y ambientales. Esto convierte esas zonas en áreas vulnerables para el incremento de la pobreza
	Levantamiento en campo de la situación actual de la vivienda y el contexto urbano	1.2 Aplicación de indicadores de pobreza urbana, estratificando las problemáticas	2. Elaboración de mapeos con datos estadísticos	
	Seguimiento en documentos digitales sobre experiencias de la Producción Social del Hábitat en América Latina y México.	2.1 Investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) de soluciones de vivienda en México posible para su aplicación en el hábitat regional	1. Investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH)	Ejemplos exitosos de ambiente modificados, de cambios de realidades con violencia, abandono de vivienda, ambientes que cambiaron por la intervención en esos sectores
	Selección de las soluciones más viables conforme a la situación de cada ciudad.	2.2 Realización de investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) diversas	2. Definición de alternativas viables para cada ciudad	



		soluciones de vivienda exitosa En América Latina		
ETAPA 2	Estudio de las condiciones de habitabilidad urbana y de la vivienda conforme a la situación de cada ciudad.	3.1 Monitoreo con instrumentos de recolección de datos de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social	1. Mediciones en viviendas con equipo especializado	Se identifican los principales problemas de habitabilidad en la vivienda y el Contexto urbano en cada ciudad teniendo en cuenta lo coincidente y/ o cismáticas.
	Análisis de la situación real de la habitabilidad urbana y de la vivienda en cada ciudad para poder intervenir	3.2 Diagnostico de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social mediante monitoreos e instrumentos de recolección de datos	2. Análisis de las condiciones de la vivienda y entorno urbano	
ETAPA 3	Proponer alternativas de mejoramiento al hábitat adecuadas a las necesidades de los habitantes y condicionantes del lugar	4.1 Elaboración de proyectos demostrativos digitales flexibles mediante la simulación para cada ciudad (varias alternativas a elegir)	1. Propuesta de proyectos demostrativos digitales	La vivienda carece de opciones de mejora y de identidad porque es repetida y no se soluciona de acuerdo con las necesidades de los habitantes. Se identifican carencias en cuanto al ahorro de energía, adecuación climática, falta de diseño, entre algunos
	Proponer soluciones de vivienda y urbanas demostrativas y flexibles adecuadas a cada ciudad	4.2 Plan de Vivienda Priorizado de los proyectos demostrativos digitales flexibles de cada ciudad para su realización	2. Diseño de proyectos demostrativos digitales flexibles	
	Soluciones de vivienda y urbanas que cuenten con apoyos mediante la vinculación con distintos sectores (público, privado y social)	5.1 Vinculación con los sectores privado, social y gubernamental para difundir los modelos demostrativos elegidos por los habitantes	1. Programación de vinculación con sectores	Falta de vinculación de las opciones de otros sectores con financiamiento a la vivienda para ampliar o mejorarla, se carece de alternativas de autogestión y participación de los habitantes, la vivienda es un producto que no puede mejorarse a lo largo de la vida de una familia.
	Registrar las experiencias que se tengan sobre autoproducción con la participación con los habitantes y la academia.	5.2 Recuperación de la experiencia de la autoproducción de los modelos construidos por ciudad y la transferencia de conocimiento y apropiación de los habitantes	2. Propuesta de los modelos a construir	

INCIDENCIA				
ETAPAS	ESTRATEGIAS	METAS DE INCIDENCIA	ACTIVIDADES	ESCENARIOS EN EL ÁREA E INCIDENCIA
	Estrategia general: Metodologías de participación acción y de planeación estratégica	Meta general: Involucramiento de los habitantes en la definición de necesidades y propuestas flexibles para contar con un modelo demostrativo físico autoproducido.		Escenario de complejidad urbana: Problemáticas que incrementan la vulnerabilidad de los habitantes de una zona



ETAPA 1	El acercamiento a la población beneficiaria puede aportar soluciones de bajo costo a la problemática de la vivienda.	A.1 Realización del primer acercamiento piloto con los habitantes	1. Visita y trabajo de campo con los habitantes para diagnóstico (Piloto)	Las personas perciben la segregación, abandono, violencia, pobreza y deterioro como algo que no se puede cambiar y carecen de alternativas para vincularse con otros sectores
	Los habitantes del sector son los expertos que conocen su problemática y pueden encontrar alternativas de cambio más acertadas a su realidad	A.2 Elaboración del diagnóstico perceptual proactivo	2. Elaboración del diagnóstico con los habitantes	
ETAPA 2	Las metodologías de participación -acción favorecen que los habitantes se involucren en la mejora de su hábitat mediante un proceso organizativo	B.1 Realización de 2 talleres participativos en ciudad Juárez, en Mérida y Mexicali.	1. Taller participativo por ciudad (1)	Se carece de opciones para que los habitantes participen y se involucren en la toma de decisiones de como resolver las problemáticas vinculadas a la vivienda y entorno urbano
	La definición de soluciones de mejoramiento por parte de los habitantes es una opción que posibilita la apropiación de los procesos	B.2 Selección de las alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano de acuerdo a la PSH en las tres ciudades	2. Taller participativo por ciudad (1)	
	Los habitantes tienen que definir las propuestas de los modelos de diseño a la vivienda y el hábitat para lograr mejores alternativas a sus necesidades	C.1 Realización de Talleres participativos para el diseño de los modelos digitales con los habitantes de Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali.	1. Talleres participativos por ciudad (2)	La falta de involucramiento en la toma de decisiones por los habitantes de un sector afecta en la apropiación y valoración de oportunidades para mejorar sus condiciones de vida.
	La priorización de propuestas de diseño de la vivienda y el contexto urbano permite un mayor involucramiento de los habitantes	C.2 Definición del Plan de Vivienda Priorizado mediante Planeación participativa.	2. Taller participativo por ciudad (1)	
ETAPA 3	La planeación participativa mediante la o integración de las ideas de los habitantes aporta a la realización de mejores propuestas de diseño incidiendo con soluciones adecuadas	D.1 Realización del taller de planeación participativa para la selección de los modelos físicos construible en Ciudad Juárez, en Mérida y Mexicali.	1. Taller de Planeación Participativa (1)	Las situaciones de abandono de la vivienda se deben a que los modelos construidos no corresponden a las necesidades y requerimientos de quien la habita, porque no se le involucra en la definición del diseño
	El conocimiento de los procesos de autoproducción de la vivienda y el contexto urbano es una herramienta para la autogestión y de comunidades proactivas.	E.1 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Ciudad Juárez, en Mérida y en Mexicali	2. Actividades de Autoproducción en cada ciudad (3)	No se logra la transferencia de conocimiento debido a que las opciones de producción de vivienda favorecen un sector y no se involucra a los habitantes en la organización de procesos y de construcción física de alternativas en zonas vulnerables.



Matriz de correspondencia entre metas de incidencia e investigación.

Matriz de correspondencia entre metas, actividades y resultados esperados			
INVESTIGACIÓN			
ETAPAS	METAS DE INVESTIGACIÓN	ACTIVIDADES	RESULTADOS
	Meta general: 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.		Plan de vivienda priorizado que contiene los modelos demostrativos flexibles digitales y el proceso de construcción del modelo físico autoproducido por los habitantes.
ETAPA 1	1.1 Definir las zonas de atención prioritaria de las tres ciudades del estudio	1. Revisión estadística de indicadores de pobreza	Mapeo Estadístico de la Vivienda y Contexto Urbano (MEVCU)
	1.2 Aplicación de indicadores de pobreza urbana, estratificando las problemáticas	2. Elaboración de mapeos con datos estadísticos	
ETAPA 2	2.1 Investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) de soluciones de vivienda en México posible para su aplicación en el hábitat regional	1. Investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH)	Catálogo de Experiencias Exitosas de México y América Latina (CEE+MAL)
	2.2 Realización de investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) diversas soluciones de vivienda exitosa En América Latina	2. Definición de alternativas viables para cada ciudad	
	3.1 Monitoreo con instrumentos de recolección de datos de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social	1. Mediciones en viviendas con equipo especializado	Monitoreo con Instrumentos de Medición y Equipo Especializado (MIMEE+VEU)
	3.2 Diagnostico de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social mediante monitoreos e instrumentos de recolección de datos	2. Análisis de las condiciones de la vivienda y entorno urbano	
ETAPA 3	4.1 Elaboración de proyectos demostrativos digitales flexibles mediante la simulación para cada ciudad (varias alternativas a elegir)	1. Propuesta de proyectos demostrativos digitales	Modelos demostrativos digitales flexibles de la Vivienda y el Entorno Urbano Sustentable (MDDF+VEUS)
	4.2 Plan de Vivienda Priorizado de los proyectos demostrativos digitales flexibles de cada ciudad para su realización	2. Diseño de proyectos demostrativos digitales flexibles	



	5.1 Vinculación con los sectores privado, social y gubernamental para difundir los modelos demostrativos elegidos por los habitantes	1. Programación de vinculación con sectores	Propuesta de Construcción de Modelos Priorizados (CMP+VCU)
	5.2 Recuperación de la experiencia de la autoproducción de los modelos construidos por ciudad y la transferencia de conocimiento y apropiación de los habitantes	2. Propuesta de los modelos a construir	

INCIDENCIA			
ETAPAS	METAS DE INVESTIGACIÓN	ACTIVIDADES	RESULTADOS
	Meta general: Involucramiento de los habitantes en la definición de necesidades y propuestas flexibles para contar con un modelo demostrativo físico autoproducido.		
ETAPA 1	A.1 Realización del primer acercamiento piloto con los habitantes	1. Visita y trabajo de campo con los habitantes para diagnóstico (Piloto)	Diagnostico Perceptual Proactivo (DPP)
	A.2 Elaboración del diagnóstico perceptual proactivo	2. Elaboración del diagnóstico con los habitantes	
ETAPA 2	B.1 Realización de 2 talleres participativos en Ciudad Juárez, en Mérida y Mexicali.	1. Taller participativo por ciudad (1)	Catálogo de Modelos más Viables para cada Ciudad (CM+V)
	B.2 Selección de las alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano de acuerdo con la PSH en las tres ciudades	2. Taller participativo por ciudad (1)	
	C.1 Realización de Talleres participativos para el diseño de los modelos digitales con los habitantes de Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali.	1. Talleres participativos por ciudad (2)	Plan de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Priorizada (PMVCU+P)
	C.2 Definición del Plan de Vivienda Priorizado mediante Planeación participativa.	2. Taller participativo por ciudad (1)	
ETAPA 3	D.1 Realización del taller de planeación participativa para la selección de los modelos físicos construible en Ciudad Juárez, en Mérida y Mexicali	1. Taller de Planeación Participativa (1)	Acciones de Autoproducción de Mejoramiento a la vivienda y Contexto Urbano Sustentable (AAM+VCUS)
	E.1 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Ciudad Juárez, en Mérida y en Mexicali	2. Actividades de Autoproducción en cada ciudad (3)	Autoproducción de los Modelos Físicos de Vivienda y Contexto Urbano Sustentable (AMF+VCUS) por ciudad



Estrategia general de acciones de investigación e incidencia

El enfoque de la investigación será de tipo mixto (cuantitativo y cualitativo) considerado por Hernández (2015) como un método que combina los datos para el análisis general y puntual, aplicando indicadores de pobreza urbana que den cuenta de las necesidades más apremiantes a resolver. Se diseñará una investigación no experimental (que se realiza sin manipular deliberadamente las variables), de tipo transversal (recolección en un sólo momento) y será un estudio descriptivo (muestras de un evento, una comunidad, un fenómeno, hecho, contexto o situación) según Hernández (2007: 62-1402).

La población de estudio de rezago social se ubica en de atención prioritarias o de rezago social alto y medio, de Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali según la CONEVAL (2020). En cada una de las ciudades se diseñará una muestra no probabilística -selección al azar- para la recolección de datos, también la revisión documental para actualizar los referentes de exclusión en cada una de las ciudades de estudio. Se utilizarán las técnicas de mapeos, encuestas, monitoreos, mediciones, como registros objetivos; también, entrevistas, grupos focales (focus group), talleres participativos, planeación participativa, diagnósticos perceptuales y proactivos como estrategia del estudio cualitativo.

Se profundiza en los aspectos de percepción de la vivienda, urbana y de cohesión social aplicando metodologías participativas que mejor se adecuen a cada población de estudio tales como: Participación-acción -reflexión; Vida cotidiana- actividades rutinarias, festivas y de celebración para construir identidad y los talleres participativos del Plan Estratégico Vecinal.

El procesamiento de datos resultantes de la aplicación de estos instrumentos ya sean de tipo virtual o presencial, será mediante el uso de estadística descriptiva. Los datos recabados serán capturados en software estadístico para lograr la triangulación de datos. En la elaboración de las alternativas de mejoramiento a la vivienda, el hábitat y la cohesión social de las ciudades de estudio se aportan estrategias para su implementación a corto, mediano y largo plazo considerando la participación de los propios habitantes e involucrando a distintos sectores (público, social y privado), así como el diseño de proyectos demostrativos digitales para las tres ciudades, utilizando software de simulación y desarrollo de modelos que atiendan las principales demandas identificadas en el diagnóstico.

En la construcción de los modelos físicos se aplicarán procesos de la Producción Social del hábitat, recuperando las tradiciones constructivas que apoyen el proceso de autoproducción con los habitantes.

Se tiene en cuenta que la dimensión de la investigación involucra a académicos y estudiantes becados o de servicio social, recursos humanos en formación en distintos niveles (doctorado, maestría y licenciatura), asesorías, estancias, talleres especializados y cursos, que aportan las tres instituciones involucradas. La experiencia y conocimiento de las zonas vulnerables del sector social y los habitantes; así como las alternativas viables para su aplicación por parte del sector privado y público, logrando que puedan cambiarse los ambientes en deterioro que prevalecen en las áreas definidas para el estudio.

Estrategia de diseminación activa

Los objetivos de investigación se vinculan con el proceso de objetivos de incidencia para que correspondan a los distintos momentos del desarrollo del estudio, logrando aspectos cualitativos y cuantitativos que identifiquen situaciones de vulnerabilidad y potencial para su consecución.

En la etapa 1, la investigación de campo se vincula mediante la selección del área de estudio y el acercamiento piloto con los habitantes (incidencia), logrando que los productos de Mapeo Estadístico de la Vivienda y el Contexto Urbano (MEVCU) que serán enriquecidas con el objetivo A de incidencia, mediante el programa piloto de acercamiento a los habitantes del lugar identificando aspectos de la



realidad que aportan a la elaboración del Diagnóstico Perceptual Proactivo (DPP) referentes a condicionantes de habitabilidad que son determinantes para cada ciudad.

En la Etapa 2, se cumplen dos objetivos de investigación y dos de incidencia. El objetivo de investigación 2 busca identificar alternativas viables mediante investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) de América Latina y México que será para contar con un Catálogo de Experiencias Exitosas (CEE+ALM) que serán difundidos mediante el Objetivo B de incidencia, realizando los tres primeros talleres participativos para concretizar cual de esas experiencias es la más adecuada a las demandas de los habitantes de cada ciudad, elaborando con ello el Catálogo de los Modelos más Viables (CM+VVCU) que podrán ser considerados en el proyecto según la selección de los habitantes de cada ciudad. En el objetivo 3 de investigación se realizarán los Monitoreos con Instrumentos de Medición y Equipo Especializado (MIM+EE) para poder definir el estado actual de la vivienda en cada ciudad y contar con un Diagnóstico Integrado de la Problemática de Vivienda y Contexto Urbano (DIPVCU) que cumple con aspectos de habitabilidad, este diagnóstico es validado con el objetivo C de Incidencia, mediante la realización de talleres participativos de manera que al finalizar el año se tendrá una Plan de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Priorizados (PMVCU+P) por los habitantes en donde se tendrán estrategias coincidentes y/o cismáticas.

META O ACTIVIDAD DE INVESTIGACION O INCIDENCIA	PROPUESTA	PRIMER AÑO (ETAPA 1)	SEGUNDO AÑO (ETAPA 2)	TERCER AÑO (ETAPA 3)
	1	1	1	1
1.1 Definir las zonas de atención prioritaria de las tres ciudades del estudio				
1.2 Aplicación de indicadores de pobreza urbana, estratificando las problemáticas				
A.1 Realización del primer acercamiento piloto con los habitantes (Trabajo continuo con la comunidad)				
A.2 Elaboración del diagnóstico perceptual proactivo				
2.1 Investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) en México posible para su aplicación en el hábitat regional				
2.2 Realización de investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) diversas soluciones de vivienda exitosa En América Latina				
B.1 Realización de 2 taller participativo en Ciudad Juárez				
B.2 Realización de 2 taller participativo en ciudad Mérida				
B.3 Realización de 2 taller participativo en Mexicali				
B.4 Selección de las alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano de acuerdo a la PSH en las tres ciudades				
3.1 Monitoreo con instrumentos de recolección de datos de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social				
3.2 Diagnostico de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social mediante monitoreos e instrumentos de recolección de datos				
C.1 Realización de 3 talleres participativos para el diseño de los modelos digitales con los habitantes de Ciudad Juárez				
C.2 Realización de 3 talleres participativos para el diseño de los modelos digitales con los habitantes de Mérida				
C.3 Realización de los 3 talleres participativos para el diseño de los modelos digitales con los habitantes de Mexicali				
C.4 Definición del Plan de Vivienda Priorizado mediante Planeación participativa.				



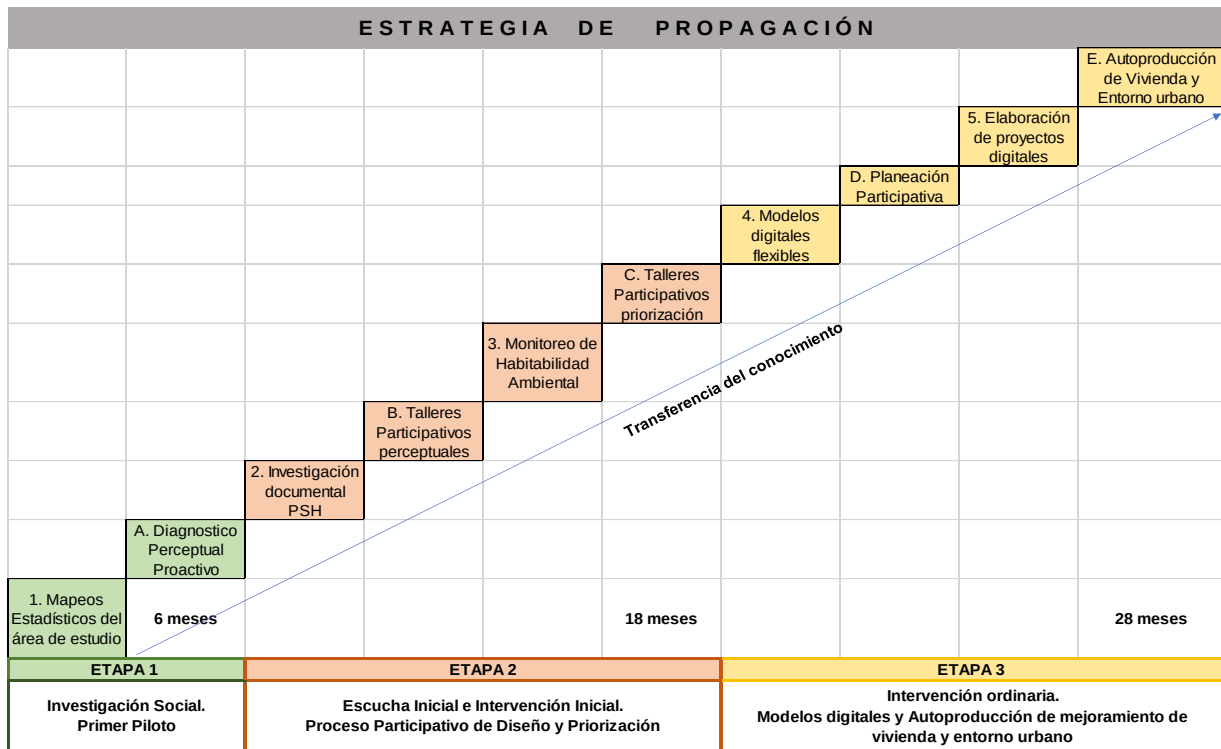
En la etapa 3, se tienen los resultados más visibles de la investigación ya que los habitantes podrán identificar opciones de mejoramiento con distintas modalidades de apoyo, para finalmente su autoconstrucción. En este caso el objetivo 4 de investigación aporta distintos Modelos Demostrativos Digitales Flexibles como Alternativas de Mejoramiento y Entorno Urbano Sustentable (MDF+VEUS) que son parte del insumo para la sesión de Planeación Participativa (PP+VCU) programada en el Objetivo D de incidencia, que busca contar con un listado de Acciones de Autoproducción de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Sustentable (AAM+VCUS) que podrán ser elaboradas mediante la producción activa de los habitantes. El cierre de la investigación considera el objetivo 5, que corresponde a la Propuesta de Construcción de los Modelos Priorizados (CMP+VCU) que se han elegido con base a las necesidades propias de cada lugar como alternativas que conlleven a la definición de políticas de vivienda y entorno urbano sustentable para las tres ciudades, y finalmente el objetivo E de incidencia, concretiza todo el proceso de investigación e incidencia con la Autoproducción de los Modelos Físicos de Vivienda y Entorno Urbano Sustentable (AMF+VCUS) realizados en cada ciudad involucrando a distintos actores del sector público, social y privado.

META O ACTIVIDAD DE INVESTIGACION O INCIDENCIA	PROPUESTA	PRIMER AÑO (ETAPA 1)	SEGUNDO AÑO (ETAPA 2)	TERCER AÑO (ETAPA 3)
	1	1	1	1
4.1 Elaboración de proyectos demostrativos digitales flexibles mediante la simulación para cada ciudad (varias alternativas a elegir)				
D.1 Realización del taller de planeación participativa para la selección de los modelos físicos construible en Ciudad Juárez				
D.2 Realización del taller de planeación participativa para la selección de los modelos físicos construible en Mérida				
D.3 Realización del taller de planeación participativa para la selección de los modelos físicos construible en Mexicali				
4.2 Plan de Vivienda Priorizado de los proyectos demostrativos digitales flexibles de cada ciudad para su realización				
5.1 Vinculación con los privado, social y gubernamental para difundir los modelos demostrativos elegidos por los habitantes				
E.1 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Ciudad Juárez				
E.2 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Mérida				
E.3 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Mexicali				
5.2 Recuperación de la experiencia de la autoproducción de los modelos construidos por ciudad y la transferencia de conocimiento y apropiación de los habitantes				

Estrategia de propagación y transferencia del conocimiento.

La descripción de la estrategia de propagación se ve programada con una matriz en donde cada etapa, objetivo, meta y actividad están relacionados con la propuesta de inclusión e integración transectorial de saberes y prácticas, que de manera ascendente favorecen en tiempo el buen logro de cada objetivo de investigación e incidencia conforme se van realizando de manera alternada.





Calendario de ejecución de la propuesta.

META O ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN O INCIDENCIA	PROPUESTA	PRIMER AÑO (ETAPA 1)			SEGUNDO AÑO (ETAPA 2)						TERCER AÑO (ETAPA 3)				
	1	1	2	3	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5
1.1 Definir las zonas de atención prioritaria de las tres ciudades del estudio															
1.2 Aplicación de indicadores de pobreza urbana, estratificando las problemáticas															
A.1 Realización del primer acercamiento piloto con los habitantes (Trabajo continuo con la comunidad)															
A.2 Elaboración del diagnóstico perceptual proactivo															
2.1 Investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) en México posible para su aplicación en el hábitat regional															
2.2 Realización de investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) diversas soluciones de vivienda exitosa En América Latina															
B.1 Realización de 2 taller participativo en Ciudad Juárez															
B.2 Realización de 2 taller participativo en ciudad Mérida															
B.3 Realización de 2 taller participativo en Mexicali															
B.4 Selección de las alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano de acuerdo a la PSH en las tres ciudades															
3.1 Monitoreo con instrumentos de recolección de datos de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social															
3.2 Diagnostico de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social mediante monitoreos e instrumentos de recolección de datos															
C.1 Realización de 3 talleres participativos para el diseño de los modelos digitales con los habitantes de Ciudad Juárez															
C.2 Realización de 3 talleres participativos para el diseño de los modelos digitales con los habitantes de Mérida															
C.3 Realización de los 3 talleres participativos para el diseño de los modelos digitales con los habitantes de Mexicali															
C.4 Definición del Plan de Vivienda Priorizado mediante Planeación participativa.															
4.1 Elaboración de proyectos demostrativos digitales flexibles mediante la simulación para cada ciudad (varias alternativas a elegir)															
D.1 Realización del taller de planeación participativa para la selección de los modelos físicos construible en Ciudad Juárez															
D.2 Realización del taller de planeación participativa para la selección de los modelos físicos construible en Mérida															
D.3 Realización del taller de planeación participativa para la selección de los modelos físicos construible en Mexicali															
4.2 Plan de Vivienda Priorizado de los proyectos demostrativos digitales flexibles de cada ciudad para su realización															
5.1 Vinculación con los privado, social y gubernamental para difundir los modelos demostrativos elegidos por los habitantes															
E.1 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Ciudad Juárez															
E.2 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Mérida															
E.3 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Mexicali															
5.2 Recuperación de la experiencia de la autoproducción de los modelos construidos por ciudad y la transferencia de conocimiento y apropiación de los habitantes															

8.3.5 Calculo de las aportaciones de los miembros del colectivo

La Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, la Universidad Autónoma de Yucatán y la Universidad Autónoma de Baja California aportan el recurso humano de alta calidad, en total se tiene la participación de 20 investigadores, de los cuales el 70% pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores y el 100%



pertenece al Programa para el Desarrollo Profesional Docente. Se estima que los investigadores dedicarán al proyecto 20 horas a la semana.

La infraestructura de las universidades y en particular las de cada una de las facultades participantes están a la disposición del proyecto. Entre ellos, el empleo de los vehículos institucionales para las visitas de campo; las áreas de trabajo de los investigadores, como los cubículos y áreas para reuniones. Se dispone de espacios para reuniones del colectivo de investigación con los sectores gubernamentales, privado y organizaciones de la sociedad civil. Se tiene acceso a las bases de datos especializadas y al acervo bibliográfico de cada institución.

Cada investigador cuenta con un equipo de cómputo de escritorio y de impresión, así como acceso a equipo audiovisual para la realización del proyecto. Las facultades disponen de algunos equipos básicos para realizar monitoreos ambientales en campo.

El total de aportaciones esperadas en especie y trabajo no remunerado por las tres universidades públicas participantes asciende a \$17,323,124.00 (diecisiete millones, trescientos veintitrés mil, ciento veinticuatro pesos).

Cálculo de las aportaciones esperadas en especie y en trabajo no remunerado de las tres universidades públicas					
Clave	Concepto	Etapa 1 (6 meses)	Etapa 2 (12 meses)	Etapa 3 (10 meses)	TOTAL por RUBRO
A	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez				
1	Investigadores (8 personas x 20 horas semanales)	\$ 768,000	\$ 1,536,000	\$ 1,280,000	\$ 3,584,000
2	Automóvil para visitas de campo	\$ 60,000	\$ 345,000	\$ 416,000	\$ 821,000
3	Cubículos, auditorio, salones de usos múltiples	\$ 172,800	\$ 331,200	\$ 374,400	\$ 878,400
4	Consumos (energía eléctrica, aire acondicionado)	\$ 96,000	\$ 220,800	\$ 208,000	\$ 524,800
5	Consumos de agua	\$ 192	\$ 442	\$ 416	\$ 1,050
6	Acervo documental	\$ 96,000	\$ 192,000	\$ 160,000	\$ 448,000
7	Equipo (computadora de escritorio, equipo audiovisual, impresora, equipo básico para monitoreo ambiental)	\$ 240,000	\$ 480,000	\$ 400,000	\$ 1,120,000
A	Universidad Autónoma de Yucatán				
1	Investigadores (4 personas x 20 horas semanales)	\$ 384,000	\$ 768,000	\$ 640,000	\$ 1,792,000
2	Automóvil para visitas de campo	\$ 30,000	\$ 172,500	\$ 208,000	\$ 410,500
3	Cubículos, auditorio, salones de usos múltiples	\$ 86,400	\$ 165,600	\$ 187,200	\$ 439,200
4	Consumos (energía eléctrica, aire acondicionado)	\$ 48,000	\$ 110,400	\$ 104,000	\$ 262,400
5	Consumos de agua	\$ 96	\$ 221	\$ 208	\$ 525
6	Acervo documental	\$ 48,000	\$ 96,000	\$ 80,000	\$ 224,000
7	Equipo (computadora de escritorio, equipo audiovisual, impresora, equipo básico para monitoreo ambiental)	\$ 120,000	\$ 240,000	\$ 200,000	\$ 560,000
A	Universidad Autónoma de Baja California				
1	Investigadores (8 personas x 20 horas semanales)	\$ 768,000	\$ 1,536,000	\$ 1,280,000	\$ 3,584,000
2	Automóvil para visitas de campo	\$ 60,000	\$ 345,000	\$ 416,000	\$ 821,000
3	Cubículos, auditorio, salones de usos múltiples	\$ 172,800	\$ 331,200	\$ 374,400	\$ 878,400
4	Consumos (energía eléctrica, aire acondicionado)	\$ 96,000	\$ 220,800	\$ 208,000	\$ 524,800
5	Consumos de agua	\$ 192	\$ 442	\$ 416	\$ 1,050
6	Acervo documental	\$ 96,000	\$ 192,000	\$ 160,000	\$ 448,000
7	Equipo (computadora de escritorio, equipo audiovisual, impresora, equipo básico para monitoreo ambiental)	\$ 240,000	\$ 480,000	\$ 400,000	\$ 1,120,000
SUBTOTAL por ETAPA		\$ 3,342,480	\$ 7,283,604	\$ 6,697,040	\$ 17,323,124



8.4.1 Propuesta de mecanismos internos para la reflexión, recuperación, desarrollo de prácticas y mejora progresiva de la coordinación de todos los integrantes del colectivo de trabajo.

El grupo de trabajo está coordinado por el Responsable Técnico del Proyecto, con la participación de los responsables de las instituciones co-ejecutoras. Entre los mecanismos internos para la reflexión, planeación, implementación y retroalimentación de acciones se tendrán diversas propuestas:

- Reuniones virtuales cada 15 días con los investigadores de las universidades participantes, de tal manera que exista el trabajo colaborativo horizontal.
- En cada Universidad se realizarán reuniones presenciales semanales.
- Se tendrán sesiones de trabajo presencial al menos una vez al semestre con el colectivo de trabajo en las diferentes sedes del proyecto, la cual permitirá aplicar el proceso de mejora continua, planificando, llevando a cabo acciones, mejorando y analizando y ajustando los procesos de investigación e incidencia en búsqueda de la excelencia.
- Reuniones presenciales del grupo de investigadores ampliado, por lo menos una vez en cada ciudad al semestre y con el colectivo de trabajo en las diferentes sedes del proyecto.
- Durante las reuniones semestrales presenciales del grupo de investigadores se llevarán a cabo visitas de campo y encuentros con el colectivo de trabajo en las diferentes sedes del proyecto.
- Reuniones mensuales de trabajo con los participantes de los sectores gubernamentales y de la sociedad civil.

8.4.2 Criterios e indicadores de evaluación del desempeño del equipo.

Matriz de Investigación

	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE CERTIFICACIÓN (CRITERIOS)	RESULTADOS
Fin	Promover acciones comunitarias y políticas públicas que impulsen y fortalezcan las capacidades humanísticas, científicas, tecnológicas, y de innovación, que generen soluciones a problemas específicos en los temas de vivienda adecuada y acceso justo al hábitat, con el fin de desarrollar en el país procesos alternativos de urbanización,	Porcentaje de acciones comunitarias y de políticas públicas. Porcentaje de contribución para promover acciones comunitarias y políticas públicas.		



	planeación comunitaria, gestión y producción de vivienda, orientados al mismo tiempo a la justicia social y a la sustentabilidad territorial.			
Propósito	Establecer alternativas participativas para incidir en el mejoramiento de la vivienda y de su entorno urbano inmediato deteriorado, 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.	Porcentaje de alternativas participativas logradas.	Alternativas que favorezcan la adecuación del hábitat sustentable y la cohesión social.	Soluciones flexibles.
Componentes	1. Definir las zonas de atención prioritaria de las tres ciudades del estudio mediante la aplicación de indicadores de pobreza urbana, estratificando sus problemáticas en cuanto a calidad de la vivienda y entorno urbano.	Porcentaje de zonas de atención prioritaria por ciudad.	Zonas de rezago social estratificada: alto, medio y bajo.	Zonas para trabajo comunitario.



	2. Identificar mediante investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) diversas soluciones de vivienda adecuada exitosa en otras regiones de México y América Latina, que ofrezcan un panorama posible para su aplicación en el hábitat regional. 3. 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 Norte.	Porcentaje de soluciones de vivienda adecuada o de alternativas viables. Porcentaje de diagnóstico de condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social.	Soluciones que se adapten a las condiciones de cada ciudad en estudio. Percepción de los habitantes de la vivienda.	Catálogo de alternativas viables de propuestas en México y América Latina para ser compartidas con los habitantes de la zona de estudio.
	4. Establecer las alternativas del Plan de Vivienda Priorizado por medio de la elaboración de proyectos demostrativos digitales	Porcentaje de proyectos demostrativos digitales flexibles.	Modelos digitales flexibles a construir.	Plan de Vivienda Priorizado.



	flexibles para que los habitantes de cada ciudad seleccionen la propuesta en físico.			
	5.1 Realizar los modelos construibles mediante la participación acción de los habitantes por autoproducción que sea viable para alguno de los sectores: privado, social y gubernamental, que ayude a la transferencia de conocimiento y apropiación de los habitantes.	Porcentaje de modelos construibles. Cantidad de modelos construibles/cantidad de modelos proyectados.	Acciones construidas.	Casas mejoradas.
Actividades	1.1 Definir las Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) de las tres ciudades del estudio. 1.2 Aplicación de indicadores de pobreza urbana, estratificando las problemáticas .	Porcentaje de ZAP atendidas en tres ciudades.	Uso de bases de datos oficiales y complemento con trabajo de campo como verificación.	Mapas de la de las zonas de estudio en cada ciudad teniendo en cuenta indicadores de pobreza urbana.
	2.1 y 2.2 Investigación documental de la Producción Social del Hábitat (PSH) de soluciones de vivienda en México posible para su aplicación en el hábitat regional (2.1).	Porcentaje de soluciones de vivienda adecuada o de alternativas viables.	Soluciones constructivas adecuadas al clima de cada ciudad. Soluciones constructivas de bajo costo.	Catálogo de alternativas viables de propuestas en México y América Latina para ser compartidas con los habitantes de



	y América Latina (2.2).			la zona de estudio.
	3.1 Monitoreo con instrumentos de recolección de datos de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social 3.2 Diagnóstico de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social mediante monitoreos e instrumentos de recolección de datos 4.1 Elaboración de proyectos demostrativos digitales flexibles mediante la simulación para cada ciudad (varias alternativas a elegir).	Porcentaje de datos monitoreados de las condiciones de la vivienda, el hábitat y la cohesión social. Porcentaje viviendas diagnosticadas. Porcentaje de proyectos demostrativos digitales flexibles.	Cobertura de datos por variable y periodos climáticos. Viviendas adecuadas. Soluciones flexibles adecuadas a cada región	Registro de monitoreos con instrumentos de edición con la recolección de datos para el Diagnóstico integrado de la problemática de vivienda en cada ciudad. Proyectos demostrativos de cada ciudad.
	4.2 Plan de Vivienda Priorizado de los proyectos demostrativos digitales flexibles de cada ciudad para su realización.	Porcentaje de modelos flexibles auto construibles: cantidad de modelos construibles/ cantidad de modelos proyectados. Porcentaje de participación y	Implementación de soluciones flexibles adecuadas a la vivienda existente en cada región. Participación activa de todos los sectores.	Plan de Vivienda priorizado con alternativas de Mejoramiento y Entorno urbano sustentable.



	5.1 Vinculación con los sectores privado, social y gubernamental para difundir los modelos demostrativos elegidos por los habitantes.	vinculación con los sectores.		
	5.2 Recuperación de la experiencia de la autoproducción de los modelos construidos por ciudad y la transferencia de conocimiento y apropiación de los habitantes.	Porcentaje de experiencias de autoproducción de los modelos construidos.	Participación efectiva de todos los sectores.	Construcción de los modelos priorizados que responden a las necesidades propias de cada lugar .

Matriz de incidencia

	RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	CRITERIOS	RESULTADOS
FIN	Promover acciones comunitarias y políticas públicas que impulsen y fortalezcan las capacidades humanísticas, científicas, tecnológicas, y de innovación, que generen soluciones a problemas			



	específicos en los temas de vivienda adecuada y acceso justo al hábitat, con el fin de desarrollar en el país procesos alternativos de urbanización, planeación comunitaria, gestión y producción de vivienda, orientados al mismo tiempo a la justicia social y a la sustentabilidad territorial.			
Propósito	Incidir en el mejoramiento de las condiciones de la vivienda y de su entorno urbano inmediato deteriorado en zonas vulnerables y de atención prioritaria de Ciudad Juárez, Chihuahua, Mérida, Yucatán y Mexicali, Baja California, mediante la construcción de propuestas flexibles apropiadas y apropiables que involucren a los habitantes a través de talleres, consulta social y la participación-acción (Producción Social del Hábitat) para impulsar el hábitat sustentable y la cohesión social.	Porcentaje de habitantes involucrados en la elección de propuestas flexibles.		
Componentes	1. Realizar el primer acercamiento piloto identificando los tipos de participación de los habitantes para la elaboración del diagnóstico perceptual proactivo (etapa 1).	Cobertura de habitantes que participan .	Definición de tipos de participación.	A. Elaboración del Diagnóstico Perceptual Proactivo (DPP) con el primer acercamiento piloto con los habitantes.



	2. Lograr la transferencia de conocimiento sobre alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano de acuerdo a la PSH mediante talleres participativos y métodos que promuevan que los habitantes se los apropien (talleres participativos 2 – y evento emblemático por ciudad - desfasados).	Porcentaje de alternativas de mejoramiento apropiadas.	Realización de talleres intercambiando experiencias.	B. Reporte del Catálogo de Modelos más Viables para la Vivienda y Contexto Urbano (CM+V) con los resultados de talleres participativos mediante la transferencia de conocimiento. presentados a los habitantes de la zona de estudio.
	3. 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. (talleres participativos 3 y cierre plan de vivienda priorizado) (etapa 2).	Porcentaje de acciones de mejoramiento viables.	Plan de mejoramiento por ciudad.	C. Plan de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Priorizados (PMVCU+P) con el resultado de los talleres participativos priorizados por los habitantes relativos a cada ciudad.
	4. Involucrar a los habitantes de cada	Porcentaje de proyectos	Apropiación de algunas alternativas digitales	D. Acciones de Autoproducción



	ciudad en la selección priorizada de proyectos demostrativos digitales flexibles mediante talleres de planeación participativa eligiendo las propuestas de mejoramiento de vivienda y entorno urbano que más se adecue a la vida cotidiana y que favorezca su apropiación.	demostrativos elegidos por los habitantes involucrados.	flexibles.	de Mejoramiento a la Vivienda y Contexto Urbano Sustentable (AAM+VCUS) con los resultados del taller de Planeación Participativo que los habitantes seleccionaron para cada ciudad.
	5. Involucrar a los habitantes en el proceso de autoproducción de los modelos construibles en cada ciudad.	Cobertura de habitantes involucrados.	Participación de la mayoría de los habitantes en los procesos de autoproducción.	E. Autoproducción de los modelos demostrativos en cada ciudad y mediante vinculación con los sectores (público, social y privado).
Actividades	A.1 Realización del primer acercamiento piloto con los habitantes A.2 Elaboración del diagnóstico perceptual proactivo.	Cobertura de acercamientos a los habitantes.	Cantidad de personas que asisten.	A. Elaboración del Diagnóstico perceptual Proactivo con el primer acercamiento piloto con los habitantes.
	B.1 Realización de 2 talleres participativos en Ciudad Juárez, en Mérida	Porcentaje de talleres participativos.	Logro de dos talleres participativos por cada ciudad por año para la selección de las	B. Reporte de los resultados de talleres participativos de



	y Mexicali. B.2 Selección de las alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano de acuerdo a la PSH en las tres ciudades".		alternativas de mejoramiento de la vivienda y el entorno urbano.	transferencia de conocimiento con alternativas de vivienda .
	C.1 Realización de Talleres participativos para el diseño de los modelos digitales con los habitantes de Ciudad Juárez, Mérida y Mexicali. C.2 Definición del Plan de Vivienda Priorizado mediante Planeación participativa.	Porcentaje de talleres participativos.	Logro de un taller participativo por ciudad para la definición del Plan de vivienda Priorizado.	C) talleres para la definición de las propuestas de mejoramiento priorizados por los habitantes relativos a cada ciudad.
	D.1 Realización del taller de planeación participativa para la selección de los modelos físicos construibles en Ciudad Juárez, en Mérida y Mexicali.	Porcentaje de talleres participativos para la sección de alternativas	Logro de un taller de planeación participativa por ciudad para la selección de los modelos físicos construibles	D. Resultados del taller de Planeación Participativo para seleccionar las opciones de mejoramiento a la vivienda y el entorno urbano
	E.1 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Ciudad Juárez, en Mérida y en Mexicali.	Porcentaje de modelos auto producidos del Plan de Vivienda Priorizado.	Logro de modelos auto producidos en vivienda para cada ciudad de estudio.	E.1 Autoproducción de los modelos del Plan de Vivienda Priorizado en Ciudad Juárez, en Mérida y en



				Mexicali.
--	--	--	--	-----------

Bibliografía citada.

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1917 con última reforma 2021) Constitución Política de los estados Unidos Mexicanos. Recuperado de: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (www.gob.mx)
- CMIC (2008) Programa Nacional de Vivienda 2007-2012: Hacia un desarrollo habitacional sustentable (Versión Ejecutiva) Primera edición, 2008. Recuperado de página: https://cmic.org.mx/comisiones/sectoriales/vivienda/doc.index/PNV_2007-2012.pd
- Gobierno Federal (2006) Ley Federal de vivienda de 2006 con última reforma 2019). Recuperado de: Ley de Vivienda (diputados.gob.mx).
- Iracheta, A. & Bolio, J. (2012). Mérida Metropolitana. Propuesta Integral de Desarrollo. México: Fundación Plan Estratégico de Yucatán. A.C.
- ONU (1948). Declaración Universal de Derechos Humanos. En Organización de las Naciones Unidas (ONU). Declaración Universal de Derechos Humanos: Naciones Unidas.
- Secretaria de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Programa Nacional de Vivienda 2019-2024
- Sartu (2011). Estrategias profesionales para la inclusión social. Departamento de Empleo y Asuntos sociales del Gobierno Vasco. España: Federación Sartu. Recuperado el 22 de febrero de 2022, en [pagina tp://www.ipbscordoba.es/uploads/Documentos/EstrategiasProfesionalesInclusionSocial.pdf](http://www.ipbscordoba.es/uploads/Documentos/EstrategiasProfesionalesInclusionSocial.pdf)

Otra bibliografía.

- Acosta Beltrán, Delia Brenda (2010). Especulación del suelo, vivienda e infraestructura urbana en Ciudad Juárez, en Hugo Almada y Laurencio Barraza (coords.), Diagnóstico sobre la realidad social, económica y cultural de los entornos locales para el diseño de intervenciones en materia de prevención y erradicación de la violencia en la región norte: el caso de Ciudad Juárez, Chihuahua, México, Conavim/Incede Social/uacj, pp. 121-159.
- Almada, Lourdes (2010). Las familias en Ciudad Juárez, en Hugo Almada y Laurencio Barraza (coords.), Diagnóstico sobre la realidad social, económica y cultural de los entornos locales para el diseño de intervenciones en materia de prevención y erradicación de la violencia en la región norte: el caso de Ciudad Juárez, Chihuahua, México, Conavim/Incede Social/uacj, pp. 85- 120.
- Altimir, Óscar (1979). La dimensión de la pobreza en América Latina, en Cuadernos de la cepal, núm. 27, Santiago de Chile, cepal.
- Apaloaza, R. y Blanco, J. (2015). Sobre capacidades, experiencias y posibilidades de uso y apropiación de la ciudad: Breve estado del arte del concepto de capital espacial. Presentado en las XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Recuperado de <http://cdsa.aacademica.org/000-061/969.pd>
- Arévalo, Martha, et.al. (2011). El camino posible. Producción social del hábitat en América Latina. Cochabamba, trilce, centro cooperativo sueco. Disponible en https://hic-al.org/wp-content/uploads/2019/01/el_camino_posible.pdf



- Arita, B. (2005). Satisfacción por la vida y teoría homeostática del bienestar. *Psicología y Salud*, 15(001), 121-216
- Baranda Sepúlveda, Bernardo y Treviño Theesz, Xavier (2012), “Movilidad sustentable y equitativa”, en Padilla G. Sergio y Fuentes F., Víctor, 2012, Hábitat Sustentable, Colección Arquitectura y Urbanismo Internacional, Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo y Departamento de Medio Ambiente, UAMAzc., pp. 71-84, México.
- Barba Solano, Carlos (2011). Revisión teórica del concepto de cohesión social: hacia una perspectiva normativa para América Latina. En *Perspectivas críticas sobre la cohesión social: Desigualdad y tentativas fallidas de integración social en América Latina*. Editorial CLACSO. Argentina.
- Bárcenas, Alicia (2009), *Pobreza y desigualdad en el pasado reciente*, Santiago de Chile, CEPAL.
- Boano, C. y Vergara, F. (2016). Bajo escasez. ¿Media casa basta? Reflexiones sobre el
- Pritzker de Alejandro Aravena [Archivo PDF].
- <https://dearquitectura.uchile.cl/index.php/RA/article/view/42516>
- Bolis, G. (2018). Vivienda, pobreza y derechos sociales. En G. Hernández, R. Aparicio y F. Mancini. (coords). *Estudio sobre pobreza y derechos sociales en México*. México: : CONEVAL/IIS-UNAM
- Código de Edificación de Vivienda. (2010). Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/85460/Codigo_de_Edificacion_de_Vivienda.pdf
- Cohesión social: balance conceptual y propuesta teórico metodológica. (2015a) México: Recuperado de https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/InformesPublicaciones/Documents/COHESION_SOCIAL_BALANCE_CONCEPTUAL.pdf
- Comisión Económica Para América Latina (CEPAL) (2009). La crisis del cuidado y la protección social: género, generaciones y familia en la encrucijada, foro virtual, Santiago de Chile, División de Desarrollo Social, 29 de junio-6 de julio.
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL) (2009). Políticas públicas y crisis del cuidado en América Latina: alternativas e iniciativas, en *Panorama social de América Latina*, Santiago de Chile, cepal.
- Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI). (2015). *Financiamientos para vivienda. Detalle por modalidad*. México.
- Comisión Nacional de Vivienda y Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (CONAVI y SEDATU). (2015a). *Modelo geoestadístico para la actualización de los perímetros de contención urbana*. Recuperado de http://www.sedatu.gob.mx/sraweb/datastore/programas/2015/lineamientos/MODELO_PCU_ACTUALIZACION_2015.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2009- 2010). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*, México, Coneval.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2012). *Pobreza urbana y de las zonas metropolitanas en México*. México.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2015). *Cohesión social: balance conceptual y propuesta teórico-metodológica*. México.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2018). *Principales retos en el ejercicio del derecho a la vivienda digna y decorosa*. Ciudad de México: CONEVAL.
- https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Dosieres_Derechos_Sociales/Retos_Derecho_Vivienda.pdf



- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2018a). Estudio Diagnóstico del Derecho a la Educación 2018. México.
- Damián, Araceli (2003). Tendencias recientes de la pobreza con enfoque de género en América Latina, en Papeles de Población, núm. 38, octubre-diciembre, Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México.
- De la Roca, J., Navarrete, J. and Larraín, I. (2017). Urban Revitalization: Assessment Methodologies and Expected Impacts [PDF File]. En página: <https://publications.iadb.org/en/publications/english/document/Urban-Revitalization-Assessment-Methodologies-and-Expected-Impacts.pdf>
- Díaz Duarte, S., González Escobar, D., Borja Ruiz, M. y Puga Navarrete, D. (2021). Actualización del Rezago habitacional. Censo de Población y Vivienda 2020. Desarrollo Territorial. <https://www.gob.mx/conavi/documentos/actualizacion-del-rezago-habitacional>
- Estudio Diagnóstico del Derecho al Medio Ambiente Sano 2018. (2018b). México.
- Gao, Chen., Fei, Chengcheng J., McCarl, Bruce A. and Leatham, David J. (2020). Identifying Vulnerable Households Using Machine Learning [PDF File]. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/15/6002/htm>
- INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Censo de Población y Vivienda, 2010, Población, Hogares y Vivienda en base en ITER_24XLS10 Municipios y ITER_24XLS10 Localidades. 2010
- Kalil, A., Mayer, S. and Shah, R. (2020). Impact of the COVID-19 Crisis on Family Dynamics in Economically Vulnerable Households [PDF File]. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3706339
- Kunz, I. y Espinosa, A. (2017). Elementos de éxito en la producción social de la vivienda en México [Archivo PDF]. <https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/875>
- Landázuri Ortiz Ana Maritza, Mercado Doménech Serafín Joel. (2004). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda, Medio Ambiente y Comportamiento Humano, Editorial Resma.
- Leijten, I. and De Bel, K. (2020). Facing financialization in the housing sector: A human right to adequate housing for all [PDF File]. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0924051920923855>
- López Murcia, Néstor Fernando. (2012). El derecho a una vivienda adecuada I: una propuesta sobre cómo medir el cumplimiento del aspecto “lugar”, 21 International Law, Revista Colombiana de Derecho Internacional, 393-413.
- Martínez, L., Henríquez, A. & Freire, N. (2019). Economía circular y políticas públicas: Estado del arte y desafíos para la construcción de un marco político de promoción de economía circular en América Latina. Lima: KonradAdenauer-Stiftung e.V. (KAS), disponible en <https://www.kas.de/energie-klima-lateinamerika/>
- Medición de la pobreza en México 2016. (2017a) México. Recuperado de http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2016.aspx
- Mejía Arango, Silvia (2010). Bienestar social y salud en la zona metropolitana de Tijuana, en Silvia López (coord.), Diagnóstico sobre la realidad social, económica y cultural de los entornos locales para el diseño de intervenciones en materia de prevención y erradicación de la violencia en la



región norte: el caso de la Zona Metropolitana de Tijuana, Baja California, México, Conavim/Incede Social/El Colef, pp. 208-239.

- Mejía-Escalante, M. (2016). La vivienda digna y la vivienda adecuada. Estado del debate. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo, 9(18), 292-307. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.cvu9-18.vdva>
- Mejía, M. (2016). La vivienda digna y la vivienda adecuada [Archivo PDF]. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cvyu/article/view/17904>
- Naciones Unidas Derechos Humanos. (2010). El derecho a una vivienda adecuada. ONU HABITAT. https://www.ohchr.org/Documents/Publications/FS21_rev_1_Housing_sp.pdf
- Ortiz-Flores, Enrique (2012), Producción social de la vivienda y el hábitat. Bases conceptuales y correlación con los procesos habitacionales, Hábitat International Coalition-América Latina, Ciudad de México, México. Disponible en <https://docer.com.ar/doc/ns1es88>
- Padilla Galicia, Sergio y Fuentes Freixanet, Víctor (compiladores). (2015). Hábitat sustentable II. Colección arquitectura y urbanismo internacional. Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. Primera edición. México.
- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU - Habitat. (2018). Vivienda y ODS en México. ONU - Habitat. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-vivienda-en-el-centro-de-los-ods-en-mexico>
- Programa Nacional de Vivienda (2014-2018). Diario Oficial de la Federación. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342865&fecha=30/04/2014.
- Programa Nacional de Vivienda (2014-2018). México: CONAVI. Recuperado de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342865&fecha=30/04/2014
- Quaglio, C., Todella, Elena. and Lami, Isabella M. (2021) Adequate Housing and COVID-19: Assessing the Potential for Value Creation through the Project [PDF File]. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/19/10563>
- Registro Nacional de Reservas Territoriales. (2015b) Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/79881/Modelo_Actualizar_PCU_2015.pdf
- Reglamentación y Normatividad Bioclimática para la Vivienda en México, (2009-2014). Red de Arquitectura Bioclimática, México, PROMEP-SEP.
- Revista Vivienda. (2015b). Recuperado de http://sniiv.conavi.gob.mx/Docs/RepTrim/Vivienda_Jul_Sep_2015.pdf
- Reyes, M., Martínez, P. y Zarricua, R. (Eds.). (2018). Metodología de Diseño Arquitectónico Edwin Haramoto Adopciones y Adaptaciones. Adrede Editora. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/152800/Metodologia-de-diseño-arquitectonico-Edwin-Haramoto-adopciones-y-adaptaciones.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivera, C. Lirio E. (2014) SEDATU, FONHAPO. Acceso a la vivienda y sus fuentes de financiamiento. Foro nacional de consulta para la definición de la política social nacional. Recuperado de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/30994/05_Vivienda_01_1_.pdf
- Romero, G., Mesías, R., Enet, M., Oliveras, R., García, L., Coipel, M. y Osorio, D. (2004). La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat. CYTED.
- http://cdam.unsis.edu.mx/files/Desarrollo%20Urbano%20y%20Ordenamiento%20Territorial/Otras%20disposiciones/Participación_diseño_urbano.pdf



- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (Sedatu) (2019). Criterios técnicos para una vivienda adecuada. Sedatu.gov.mx. conavo.gov.mx. México.
- Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda. (2015c) Recuperado de <http://sniiv.conavi.gob.mx/>
- The Dirt ASLA. (n.d.) Is Urban Revitalization Without Gentrification Possible? [PDF File]. <https://www.smartcitiesdive.com/ex/sustainablecitiescollective/urban-revitalization-without-gentrification-possible/614391/>
- Ziccardi, Alicia. (1998). Gobernabilidad y participación ciudadana en la Ciudad Capital, Miguel Angel Porrúa, México.

