

Convocatoria 2022

Proyectos nacionales de investigación e incidencia para una vivienda adecuada y acceso justo al hábitat

Título:

Desarrollo de un modelo de producción social replicable de vivienda y hábitat

Datos de registro al sistema del fondo

Número de solicitud: 321260

Participantes:

Universidad Autónoma de Chiapas (Facultad de Arquitectura, Facultad de Ingeniería y el Instituto de Investigaciones Jurídicas). Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (Centro de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático), Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Centro de Investigación en Ingenierías y Ciencias Aplicadas (UAEM), Universidad de Colima (Facultad de Arquitectura y Facultad de Ingeniería), Tecnológico Nacional de México Campus Colima, Universidad Iberoamericana León, Universidad Iberoamericana Ciudad de México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad Autónoma de México Azcapotzalco, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Universidad del Valle de México – Chiapas, Universidad Politécnica de Chiapas, Instituto de Energías Renovables - UNAM, Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo de Energías (SEMAHN), Colegio de Arquitectura Bioclimática Aplicada (CABAAC), “CECROPIA” ONG y Lumex AC.

Casos de intervención comunitaria (Chiapas):

Comunidad rural Monte Sinaí II el Fénix, Comunidad rural “La ciénega”, Colonia periurbana “Los Yukis”

Responsable técnico:

Dr. Raúl Pável Ruiz Torres

Miembro del CA “Componentes y Condicionantes de la Vivienda”

Miembro del Laboratorio Nacional de Vivienda y Comunidades Sustentables Sede
UNACH

Facultad de Arquitectura

Universidad Autónoma de Chiapas

INDICE

Descripción de la propuesta	2
Descripción clara del problema y su relación con la escala nacional	2
Objetivo general de incidencia	4
Objetivo general de investigación	5
Meta general de incidencia.....	5
Meta general de investigación.....	5
Descripción	6
Estrategia general de acciones de investigación e incidencia	6
Estrategia de diseminación activa	10
Resultados e impactos esperados	11
Descripción del problema de relevancia nacional	12
Reconstrucción histórica y situada del problema	15
Análisis de los distintos tipos de obstáculos a la solución planteada	17
Objetivos específicos de incidencia	18
Metas específicas de incidencia.....	19
Objetivos específicos de investigación.....	20
Metas específicas de investigación.....	21
Métodos de incidencia.....	22
Métodos de investigación.....	23
Métodos de inclusión e integración transectorial de saberes y prácticas	24
Presentación del colectivo de investigación-incidencia y breve historia de su formación.....	24
Financiamiento solicitado.....	26
Bibliografía.....	27

Descripción de la propuesta

Se desarrollará un modelo de Producción Social replicable de vivienda y hábitat, que se integre desde una estructura de cadena de valor y proceso de generación de sistemas tecnológicos, cocreando una red colaborativa y política de cooperación, detonando capacidades humanas y económicas regionales, considerando los actores políticos, económicos y sociales, con una visión regional para el desarrollo de una vivienda adecuada y en concordancia de los objetivos de desarrollo sostenible para replicarse en diferentes regiones del país. Desarrollando el modelo con un enfoque sistémico transdisciplinario de coparticipación comunitaria y con los diferentes actores involucrados en el proceso de producción social de vivienda y el hábitat. Aprovechando las sinergias de los grupos de academia, asociaciones civiles, miembros de la comunidad y otros actores involucrados. Se conforma una organización de desarrollo del trabajo con corresponsabilidades de coordinación definiendo 7 Subsistemas, política pública - legal y jurídico, habitabilidad, Servicios y gestión de los recursos, técnica constructiva, desarrollo comunitario y riesgos; definiendo coordinaciones en sesiones de trabajo con el perfil correspondiente, esta estructura permite realizar mesas de trabajo con esquemas de transversalidad de las diferentes disciplinas integradas en el proyecto. El desarrollo del proyecto parte de acuerdo a las 3 etapas de ejecución de la convocatoria; la primera etapa parte de caracterizar y realizar diagnósticos en las comunidades seleccionadas desde la visión de los diferentes subsistemas, conocer y evaluar experiencias representativas del actual programa de Producción Social de Vivienda (PSVyH) en la región y en diferentes localidades de la república mexicana, realización de foros y seminarios con los diferentes actores que inciden en el proceso de PSVyH, reuniones con la comunidad, así como identificación de procesos locales de PSVyH, e identificar los saberes comunitarios. Identificación de potenciales modelos de negocio relacionados al PSVyH, que permitirán identificar acciones y estrategias de operación articulados en un primer modelo para intervenir en los casos pilotos. Una segunda etapa, ejecución de casos pilotos implementando el modelo con criterios, estrategias y procesos propuestos de los subsistemas, involucrando el trabajo colaborativo-participativo comunitario, con 9 casos de intervención de vivienda, e intervención en la comunidad (3 acciones) producto de la toma de decisión colaborativa con la comunidad, relacionada en los diferentes subsistemas del proyecto. Las comunidades elegidas para los casos pilotos en Chiapas son; la comunidad rural Monte Sinaí II (el Fénix) ubicada en el municipio de Cintalapa, comunidad indígena madura que hace alrededor de 15 años transitó al aprovechamiento forestal sustentable; la comunidad La Ciénega, ubicada en el municipio de Suchiapa cuenta con condiciones representativas de una localidad rural en el estado; y la colonia periurbana de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez Los Yukis, comunidad que trabajó colaborativamente tiempo atrás con la academia en experiencias de autoconstrucción asistida. Una tercera etapa de evaluación de los casos pilotos y experiencias, se define y elabora la propuesta final del modelo de PSVyH, así como la diseminación activa de experiencias y propuesta del modelo en espacios como consejos consultivos o agrupaciones regionales que puedan incidir en la política pública sobre la gestión de la PSVyH. Cabe mencionar que en la propuesta se integró otro proyecto de PRONACE de vivienda y hábitat,

el cual estaba registrado con el número 321262 denominado El entorno de la vivienda sostenible en comunidades vulnerables ante los eventos medio ambientales de la Universidad politécnica de Chiapas. El cual se integra a sumar esfuerzos de acuerdo a la estructura organizacional y objetivos del proyecto, en específico en el subsistema técnica constructiva, en donde colaborarán.

RESUMEN

Descripción clara del problema y su relación con la escala nacional

En México, en diferentes estudios y diagnósticos se evidencia que no se está garantizando el acceso a una vivienda digna, existe desigualdad generando riesgos para satisfacer las necesidades básicas de una significativa parte de la población, siendo el principal reto en la población más pobre del país, en zonas rurales y periurbanas principalmente. Se estima que en el país una población de 33,284,723 viven en condición de rezago habitacional, lo que equivale al 26.5 % de la población total (CONAVI, 2021), siendo cuatro de los estados más de la mitad de la población vive en condiciones de rezago habitacional: Chiapas, Tabasco, Oaxaca y Guerrero. En la entidad de Chiapas y Veracruz cuentan cada una con casi 4 millones de personas en condición de rezago habitacional, para Chiapas representa 71.6% del total de su población (CONAVI, 2021). En este contexto se resalta la importancia de la inclusión del derecho a la vivienda en la constitución, siendo un compromiso del gobierno por proveer mecanismos para el acceso a la vivienda. Para el caso de la población con poder adquisitivo bajo, no derecho habiente sin capacidad de pago se enmarca en la posibilidad de la producción social con o sin asistencia, representando el 40 y el 50% de la población en México (Correa López, 2014). La posibilidad de generar oportunidades para eliminar obstáculos o disminuirlos dependerá desde la visión en que se conciba la vivienda, lo cual determina la manera de producirla, distribuirla y habitarla, generando consecuencias en lo económico, social y familiar, así como impactos en su entorno. concebir a la vivienda como mercancía o un producto regulado por la oferta y la demanda, se limita solo el acceso a la población con capacidad de pago accediendo a créditos, subsidios, entre otros, generalmente bajo este concepto la producción de vivienda ha quedado controlado por productores privados y rara vez a productos sociales. Concebir a la vivienda como satisfactor social, implica que un organismo público provee, produce y adjudica la vivienda a su derecho habientes o población de bajos recursos, donde en la última década el papel del estado se transformó en canalizar apoyos, subsidios y mecanismos de créditos a largo plazo, transformando a sus derecho habientes en clientes del mercado habitacional. Concebir a la vivienda como derecho humano, determina su solución a la sociedad en general y al estado, siendo este último el que genere condiciones y mecanismos que permita la participación de la comunidad para acceder a una vivienda, donde concebir a la vivienda como un bien autoproducido, permite que surja de un colectivo social, donde se propicia la autoproducción organizada (Ortiz Flores, 2012). De acuerdo a lo antes mencionado si dejamos al estado como

el único actor encargado de atender el rezago de vivienda, será complicado que atienda a la cantidad de población carente de vivienda por el valor mercantil que adquiere y el limitado recurso del estado; así que la autoproducción se visualiza como una oportunidad de aumentar las capacidades de la comunidad para gestionar y producir su vivienda, de tal manera que la producción social de vivienda y el hábitat permite visualizar una interacción estado y sociedad en general que coadyuve a disminuir el rezago de vivienda que se presenta en México.

Objetivo general de incidencia

Aumentar en 2024 la capacidad de gestión comunitaria para la producción social de vivienda y hábitat (PSVyH) en las tres comunidades de Chiapas de los pilotos realizados, Monte Sinaí (rural), Yukis (periurbano) y La Ciénega (rural), mediante la capacitación y organización solidaria de grupos comunitarios en procesos y tecnología constructiva, en gobernanza comunitaria, gestión de servicios y recursos, y en un plan comunitario ante riesgos de desastres por fenómenos naturales, ambientales y antropogénicos, en base a un modelo de producción social de vivienda y hábitat que integre una estructura de cadena de valor, procesos de generación de sistemas tecnológicos, cocreando una red colaborativa con actores políticos, económicos y sociales, aplicando estrategias de habitabilidad en las intervenciones realizadas, en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible para replicarse en diferentes regiones del país.

Objetivo general de investigación

Desarrollar un modelo para la producción social de vivienda y hábitat (PSVyH), considerando una estructura de cadena de valor y proceso de generación de sistemas tecnológicos, cocreando una red colaborativa y política de cooperación considerando los actores políticos, económicos y sociales, con una visión regional para el desarrollo de una vivienda adecuada y en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible para aplicarse en diferentes regiones del país.

Meta general de incidencia

En 2024 se aumenta la capacidad de gestión comunitaria para la producción social de vivienda y hábitat (PSVyH) en las tres comunidades de Chiapas de los pilotos realizados, Monte Sinaí (rural), Yukis (periurbano) y La Ciénega (rural), mediante la capacitación y organización solidaria de grupos comunitarios en procesos y tecnología constructiva, en

gobernanza comunitaria, gestión de servicios y recursos, y en un plan comunitario ante riesgos de desastres por fenómenos naturales, ambientales y antropogénicos, en base a un modelo de producción social de vivienda y hábitat que integre una estructura de cadena de valor, procesos de generación de sistemas tecnológicos, cocreando una red colaborativa con actores políticos, económicos y sociales, aplicando estrategias de habitabilidad en las intervenciones realizadas, en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible para replicarse en diferentes regiones del país.

Meta general de investigación

Se desarrolla para 2024 un modelo para la producción social de vivienda y hábitat, que considere una estructura de cadena de valor y proceso de generación de sistemas tecnológicos, cocreando una red colaborativa y política de cooperación considerando los actores políticos, económicos y sociales, con una visión regional para el desarrollo de una vivienda adecuada y en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible para aplicarse en diferentes regiones del país.

Descripción

Se eligieron tres casos de intervención en el estado de Chiapas, Monte Sinaí II (el Fénix) comunidad rural indígena ubicada en el municipio de Cintalapa, se encuentra al este del estado en la sierra madre de Chiapas colindando con el estado de Oaxaca, con coordenadas geográficas 16.67 grados latitud Norte y 94.01 grados longitud Oeste, con una altitud de 1300 m.s.n.m., es una comunidad que resalta debido a que Chiapas es uno de los estados del país donde crece la deforestación y predomina la tala ilegal y esta comunidad transitó hace 15 años al aprovechamiento forestal sustentable con 1080 hectáreas, hoy cuentan con una empresa forestal comunitaria, certificado otorgado por el Forest Stewardship Council (FSC, 2020), dicho potencial permite visualizarlo en la estructura de cadena de valor del proceso de producción social de vivienda y el hábitat; la segunda comunidad rural La Ciénega, ubicada en el municipio de Suchiapa, en la depresión central del estado, con coordenadas geográficas 16.56 grados latitud Norte y 93.18 grados longitud Oeste, a una altitud de 1003 m.s.n.m., esta localidad además de presentar condiciones representativas de poblados rurales en el centro del estado, resalta que existe una especie nativa de un tipo de bambúes denominada Guich (*Oatea fimbriata* Sondestrom) (Llaven José, 2020), permitiendo también visualizar una incorporación en la cadena de valor en la PSVyH; y la tercera es la colonia periurbana “Los Yukis”, población ubicada en la periferia norte de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, con coordenadas geográficas 16.79 grados latitud Norte y 93.11 grados longitud Oeste, a una altitud de 750 m.s.n.m., dicha colonia resalta por tener experiencia previa en autoconstrucción asistida.

Estrategia general de acciones de investigación e incidencia

Para el desarrollo del modelo de Producción Social de Vivienda y Hábitat (PSVyH) la estrategia planteada es a partir de concebirlo como un modelo sistémico, siendo una abstracción que muestre las dimensiones del proyecto y sus relaciones. El modelo permite identificar la configuración del proyecto en los subsistemas que lo componen y el entorno (variables o factores que lo constituyen e indicadores que las determinan), así como las relaciones que permiten explicar su funcionamiento (Chávez Vega & Sánchez Gutiérrez, 2005). En este sentido se realizó la propuesta de subsistemas que permitirá desarrollar el modelo de PSVyH, presentado en la figura 1. En la Figura 1 se presenta gráficamente el sistema de forma abstracta a partir de los subsistemas considerados en la incidencia del modelo de PSVyH, como estrategia general de concepción del proyecto. Se asignaron coordinaciones por subsistema, integrando especialistas por cada componente, planteando la coparticipación transversal de los diferentes subsistemas, permitiendo retroalimentación entre todos. Por otro lado la estrategia para encontrar convergencias de articulación y soluciones tangibles y viables con los actores tomadores de decisión o de la política pública se realizaran foros y conversatorios con guías temáticas con moderaciones ágiles para permitir la mayor participación e interacción ordenada de los participantes. Para la construcción de la propuesta en extenso se realizaron seminarios en distintas fases operativas, la primera fue presentar la idea inicial rectora del proyecto, posteriormente se trabajó por subsistemas, en la siguiente fase se realizan presentaciones transversales participando con todos los subsistemas con los productos obtenidos, y de ser necesario, repitiendo el ciclo de acuerdo a los alcances obtenidos (figura 2). y se propone continuar con dichas estrategias para la elaboración de instrumentos, guías de observación, propuestas de estrategias operativas, conceptuales, de rutas crítica y de las intervenciones e interacciones en la comunidad. El trabajo de retroalimentación por seminarios con un enfoque transdisciplinario se propone de la retroalimentación entre los diferentes subsistemas expuesto en la figura 3.

Para el desarrollo de la investigación e incidencia con la comunidad se parte de concebir como una acción participativa en colaboración, superando el paradigma de distancia sujeto-objeto y separación investigación-acción (Soliz & Maldonado, 2006). Mencionaremos una primera estrategia con tres momentos, práctica, teoría y práctica propositiva. La primera corresponde con captar conocimiento, vivencias y experiencias en el proceso, en base a lógica e intuición comunitaria, en este primer momento se trata de llegar a la esencia de esa realidad y esa práctica de la comunidad en función del tema a proponer por el grupo de investigadores, se trata de diálogo de saberes de la comunidad con el investigador. El segundo momento es la teoría, después de recabar saberes de la comunidad o participantes, se debe analizar los resultados del diagnóstico, dando una fundamentación teórica para concretar alternativas de solución al problema, acompañado de investigación documental, de saberes ya concretados que permitan teorizar a partir de la práctica concreta y sentida. Finalmente, el último

momento es la práctica propositiva, se elabora una propuesta que mejore la situación inicial en el nivel práctico de lo concreto y sentido (Soliz & Maldonado, 2006). Esto permite generar conocimiento que corresponde a los intereses de la comunidad, crea ciencia popular, conduce a una transformación real y aplicada (Soliz & Maldonado, 2006). Enlistaremos algunas metodologías generales, en función de la necesidad a investigar o incidir en la comunidad (Soliz & Maldonado, 2006):

*Metodologías participativas para comprender el contexto sociohistórico: Busca la comprender la historia, relaciones de poder, y como se expresan en condiciones de la comunidad, que puede ser salud y bienestar en los pobladores. Podemos mencionar, la cartografía socioambiental (mapas comunitarios), cartografía de sueños (mapa de sueños), línea del tiempo comunitario (pasado, presente y futuro), guías etnográficas (observación participante y entrevistas semiestructuradas).

*Metodologías participativas para comprender y analizar los problemas de estudio: permiten que los pobladores expresen sus miedos, necesidades, carencias, tristezas, sueños, deseos y alegrías. Se analiza la estructura del problema, su origen y posibilidades reales de enfrentarlos. Se trata de desarrollar procesos de problematización y desnaturalización, debido a que la mayoría califica de normal lo que ocurre con frecuencia. Podemos mencionar, árboles de sueños, miedos y compromisos, matriz FODA, diagrama espina de pescado para enfrentar los problemas seleccionados, árboles compromisos y agendas comunitarias.

*Metodologías participativas para comprender la dinámica de los actores sociales: se centra en comprender la dinámica de los grupos, cohesión, fisuras internas, resistencias y procesos organizativos; y un segundo punto, la evaluación de los actores sociales que están presentes o indirectamente. Podemos mencionar, sociogramas (para conocer y comprender los grupos de trabajo)), sociogramas de instituciones, juego de roles (sociodrama) y el humor como reflejo (glosario de apodos y registro de bromas).

En la intervención de mejora o vivienda nueva, se utilizará el diseño participativo, que tiene relación con la metodología investigación-acción, teniendo los tres momentos: práctica, teoría y práctica propositiva. Como primer fase es la práctica, realizando sesiones con participación activa de la comunidad, puede ser reuniones periódicas en donde se perfila de manera conjunta la posible solución arquitectónica, entre estas reuniones se involucra material gráfico, para apoyar la discusión de las diferentes opciones entre los participantes (Romero, y otros, 2004), se trata de que las personas utilizando el dibujo libre puedan imaginarse que espacios necesita, como segunda parte, teoría, o análisis técnico, el arquitecto debe analizar los productos y lo conversado con las personas para construir y fundamentar una propuesta, que en la tercera etapa se presenta y se colabora activamente retroalimentando de nuevo el proceso. Para la parte constructiva, se enfatiza el aprender haciendo, donde se vincula en el fortalecimiento del capital humano en procesos y tecnología constructiva, en este sentido podemos hablar de la autoconstrucción asistida o dirigida, eso es la práctica de edificar por los propios usuarios que puede ser individual-familiar o colectivo solidario (Ortiz, 2012), pero con el entendido que se involucrará en los demás subsistemas a la población en diferentes partes del proceso productivo, en el cual se fortalece la PSVyH. Al

hablar de autoconstrucción dirigida, significa que es organizada y ejecutada bajo la coordinación técnica y control de un tercero, siendo en este caso en grupo de especialista del proyecto (Ortiz, 2012).

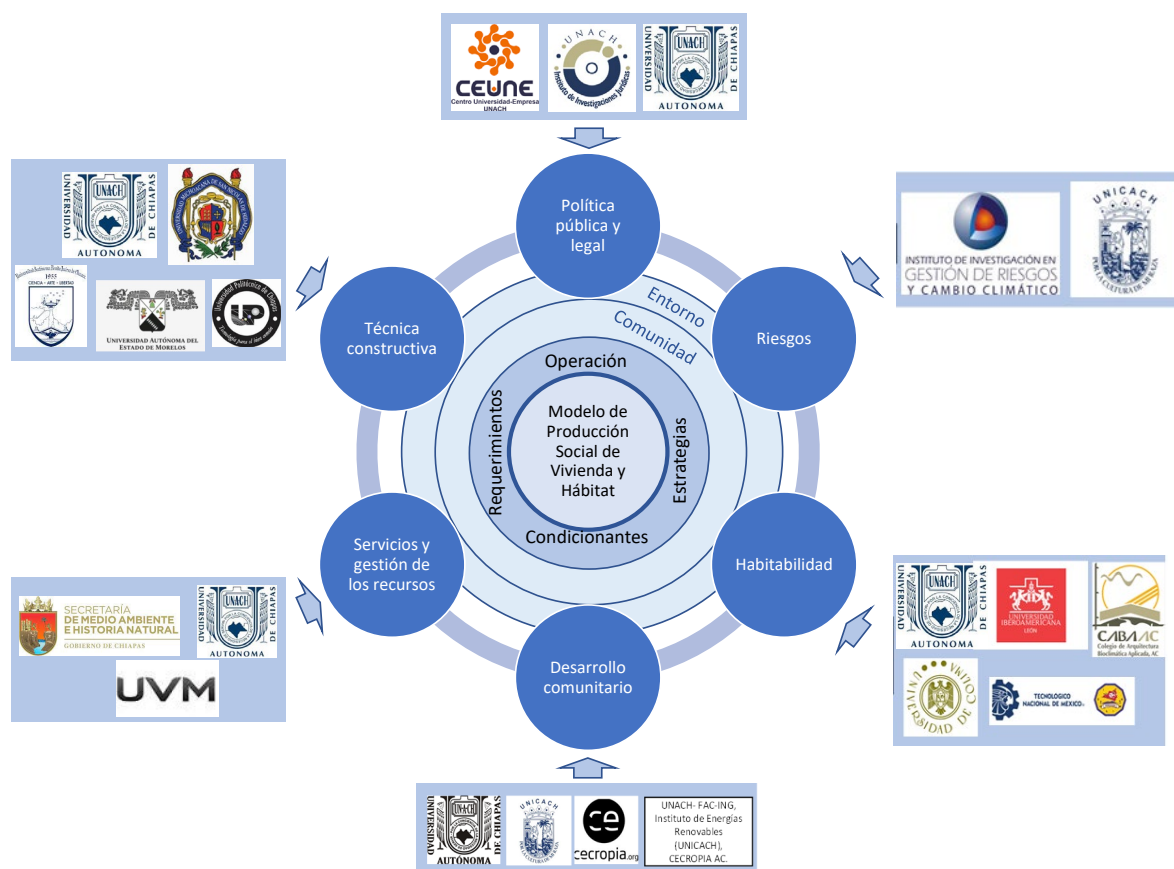


Figura 1: Subsistemas propuestos como estrategia para abordar el proyecto



Figura 2: Ciclo de trabajo entre los subsistemas planteando un eje rector de trabajo (ejemplo de ciclo para elaborar la propuesta en extenso)

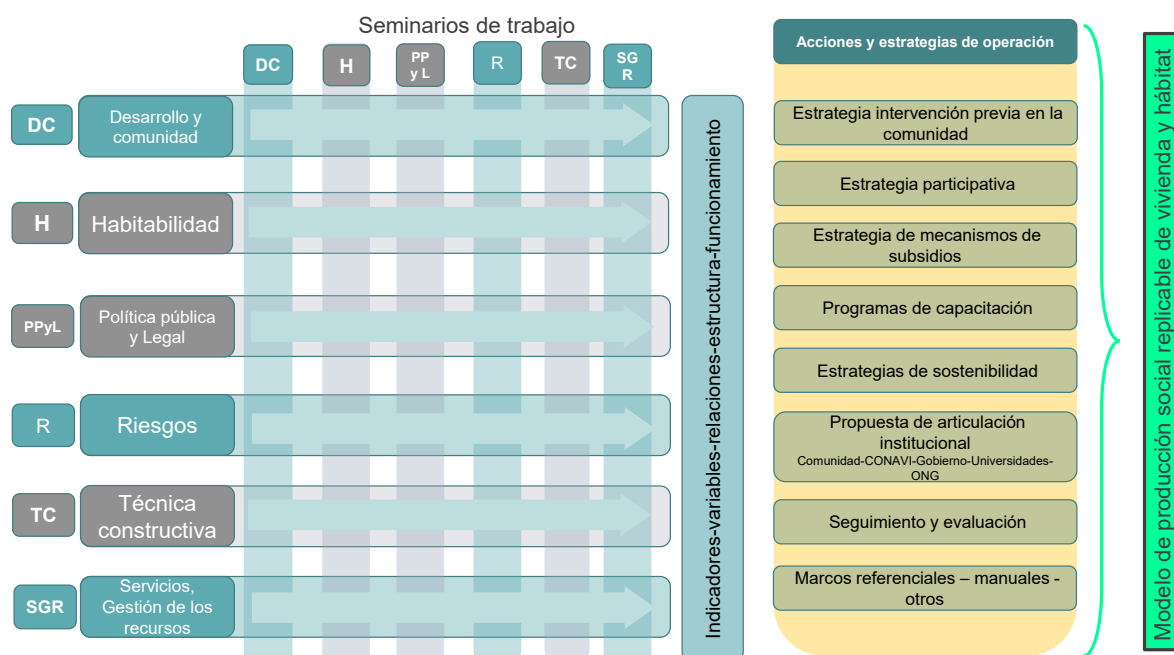


Figura 3: Esquema de trabajo transversal en el proyecto.

Estrategia de disseminación activa

La estrategia de disseminación activa se realizará en las diferentes etapas del proyecto, de acuerdo a los diferentes productos y aprendizajes de las distintas etapas, resaltando que se considera como una actividad medular en la tercera etapa del proyecto, donde se cuenta con la ejecución, evaluación y propuesta del modelo desarrollado. Como primera estrategia son los foros y conversatorios de acceso abierto con diferentes actores, involucrando participantes de la comunidad, del programa de producción social de vivienda, de organización civiles, organizaciones profesionales, de la política pública y academia. Una segunda estrategia es la exposición y presentación del modelo de Producción Social de Vivienda y Hábitat (PSVyH) en el consejo consultivo metropolitano de Tuxtla Gutiérrez, donde hay integrantes mayoritarios de asociaciones sociales legalmente constituidas, además de representantes de los tres órdenes de gobierno, dicho consejo tiene como finalidad promover los procesos de consulta pública e interinstitucional en las diversas fases de la formulación, aprobación, ejecución y seguimiento de los programas en las zonas metropolitanas del estado de Chiapas. De igual forma se considera presentar ante el consejo consultivo ciudadano de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez. Para un mayor alcance en la disseminación del modelo se pretende presentar ante la Asociación Regional de Silvicultores de la zona, debido a su impacto posible, ya que está vinculado a la CONAFOR como programa para el fomento a la organización social, planeación y desarrollo regional forestal. Para disseminar el aprendizaje y apropiación en el público en general y en las comunidades piloto, se realizará eventos culturales como teatro guiñol, así como publicación de entrevistas y capsulas digitales de acceso abierto al conocimiento. Finalmente, la disseminación en la

academia será con conferencias, participación en congresos y divulgación del conocimiento en medios impresos electrónico de acceso abierto.

Resultados e impactos esperados

- Modelo de PSVyH en reporte escrito describiendo una ruta crítica y operacional, con estrategias para considerar una estructura de cadena de valor y proceso de generación de sistemas tecnológicos, estrategias de cocreación colaborativa y política de cooperación considerando los actores políticos, económicos y sociales, con una visión regional para el desarrollo de una vivienda adecuada y en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible para replicarse en diferentes regiones del país.
- Capacitación de grupos comunitarios en procesos y tecnología constructiva, en gobernanza comunitaria, gestión de servicios y recursos, y en un plan comunitario ante riesgos de desastres por fenómenos naturales, ambientales y antropogénicos, en base al modelo de producción social de vivienda y hábitat en los diferentes puntos de la estructura de la cadena valor de los pilotos realizados en tres comunidades de Chiapas, Monte Sinaí (rural), Los Yukis (periurbano) y La Ciénega (rural).
- Presentación del modelo de PSVyH en el consejo consultivo metropolitano de Tuxtla Gutiérrez, considerando un impacto para poder replicarse en otras colonias y localidades que conforman la zona metropolitana de Tuxtla Gutiérrez, debido a que en la comisión se promueve los procesos de consulta pública e interinstitucional en las diversas fases de la formulación, aprobación, ejecución y seguimiento de los programas en las zonas metropolitanas del estado de Chiapas. Para un mayor alcance e impacto en la replicabilidad del modelo, se pretende presentar ante la Asociación Regional de Silvicultores de la zona, impactando a nivel regional en posibles acciones en comunidades o municipios del estado y de otros estados que conforman la asociación, ya que está vinculado a la CONAFOR como programa para el fomento a la organización social, planeación y desarrollo regional forestal (como estrategia de diseminación activa de incidencia en tomadores de decisión o gestión en política pública).
- Diseminación activa para el aprendizaje y apropiación en el público en general y en las comunidades piloto, especialmente en niños y jóvenes, a partir de eventos culturales como teatro guiñol como estrategia de sensibilización con un cuento desarrollado con elementos del modelo de PSVyH.
- Se desarrolla la metodología para proponer una tecnología y proceso constructivo, considerando el factor social, el medio ambiental y el económico de acuerdo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030), para la toma de decisiones constructivas que se adapten al contexto local. Aumento del 10% el capital social comunitario en procesos constructivos y aplicación de tecnología aplicada a la vivienda a partir de las propuestas realizadas en los casos pilotos.

- Se capacita a un grupo dirigido en procesos constructivos y aplicación de tecnología para la vivienda en los casos pilotos, aumentando la capacidad social comunitaria en las comunidades seleccionadas.
- Se capacita a un grupo que rige la gobernanza comunitaria con directrices y procesos que incentiven y fortalezcan la gobernanza comunitaria e intercomunitaria, orientada al desarrollo y apropiación de modelos de producción social de vivienda y hábitat desde el enfoque territorial, comunitario y de género, capacitando a los miembros de las comunidades seleccionadas.
- Generar directrices técnicas, jurídicas y de procedimiento para la implementación y replicabilidad de los modelos constructivos de vivienda y hábitat, desde el enfoque comunitario, pertinentes a las áreas de estudio.
- Presentación a funcionarios o comisiones de la SEDATU y/o CONAVI estatales de una metodología para la evaluación de la habitabilidad en viviendas resultado de programas de producción social de vivienda, para detectar indicadores de atención pertinentes en una comunidad que permita transitar a una habitabilidad sostenible.
- Metodología para evaluar la habitabilidad con indicadores desde una visión transversal desde los diferentes subsistemas para transitar hacia la habitabilidad sostenible de la vivienda social rural y periurbana.
- Aumento de la capacidad social comunitaria mediante la capacitación a un grupo dirigido en las comunidades de los casos pilotos de un modelo de Servicios y Gestión de Recursos basado en la Producción Social del Hábitat con un enfoque de calidad de vida y sostenibilidad.
- Modelo integral de servicios y gestión de recursos basado en la producción social del hábitat con un enfoque de calidad de vida y sostenibilidad.
- Capacitación y organización a grupo identificado en las comunidades de los casos pilotos mediante un plan comunitario ante riesgos de desastres por fenómenos naturales, ambientales y antropogénicos, para atender los riesgos y la resiliencia comunitaria. Así como la elaboración de cartografía comunitaria de riesgos.
- Publicación de 2 libros, 8 artículos en revistas indexadas para su publicación, cartografías de las comunidades, entrevistas y capsulas digitales de acceso abierto al conocimiento. Disseminación en la academia será con conferencias, participación en congresos y divulgación del conocimiento en medios impresos y/o electrónicos de acceso abierto.

PROPUESTA

PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA NACIONAL

Descripción del problema de relevancia nacional

Podemos mencionar el relevante esfuerzo del estado en el actual programa de vivienda social (SEDATU, 2021) donde en 2015 México se comprometió a emprender acciones en concordancia a los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), en materia de vivienda el

objetivo 11 se orienta a lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; teniendo diferentes metas entre las que podemos resaltar, la gestión participativa, reducción de desastres y vulnerabilidad, protección del patrimonio cultural y natural, mejora de vínculo entre zonas urbanas, periurbanas y rurales, vivienda y servicios básicos adecuados, entre otros (ONU, 2022). A continuación, se enuncian causas y efectos centrados al problema de la PSVyH apoyados por el árbol de problemas (fig. 4), realizado a partir de Ortiz Flores (2011, 2012), Andrade Narváez (2011), Correa López (2014), CONAVI (2021) y SEDATU (2021). Partiremos del problema central, que el actual programa social de vivienda no potencializa las capacidades, capital humano, social y natural comunitaria considerando los diferentes actores y sus relaciones que inciden en el proceso de PSVyH. Podemos mencionar primero tres causas, el deficiente mecanismo de interrelación entre actores sociales, gobierno, sector privado y académico en proceso de la PSVyH, y en el proceso no se promueve la participación de la comunidad, debido a que se trabaja con un beneficiario sin necesidad de trabajar con la comunidad u otros pobladores, así como deficientes mecanismos para relacionar capacidades laborales y recursos producidos en la comunidad, los efectos que se pueden atribuir a estas causas son la baja optimización de recursos y esfuerzos en atención a la vivienda y la comunidad, la disminución de cohesión social y relaciones vecinales, acciones e intervención a la comunidad desligado de las prioridades identificadas por la comunidad, baja comunicación entre actores técnicos en la aplicación de un programa, pocas oportunidades de detonar la economía de la comunidad al proceso de PSVyH. Existen un deficiente mecanismo o con tramites complejos para la accesibilidad a la vivienda autoproducida (física, económica y jurídica), causando que la población busque el mercado informal de terrenos para comenzar su vivienda, baja disponibilidad de acceso a servicios y equipamientos adecuados, desalojo y despojo de la vivienda como resultado de la inseguridad jurídica, crecimiento fragmentado y expansión desordenada de asentamientos humanos. Otras causas son poca aceptación de tecnologías para la vivienda (constructivas, de gestión de recursos y energía, tipología, materiales locales y de adaptación climática), sumándose la limitada información de recursos disponibles del contexto para aplicarse en la vivienda, detonando efectos como viviendas sin sistemas de gestión de recursos y energía, contaminación al entorno proveniente de la vivienda, mala calidad en la autoproducción social de vivienda (técnica y de materiales), así como baja adaptación bioclimática de la vivienda y condicionantes. Otra causa es la deficiente información a los beneficiarios y de la comunidad relacionada con la autoproducción o el mejoramiento de la vivienda, o programas de gobierno en etapa previa a la ejecución, teniendo efectos en la ubicación de la vivienda en zonas de riesgo, disminución de la resiliencia ante eventos climáticos u otros riesgos, resistencia a procesos de intervención comunitaria, pérdida de adecuación cultural e identitarias incluida en la vivienda y el hábitat, no se utiliza mano de obra local en su mayoría de las veces o no se capacita para incorporarlo en el proceso, rechazo a tecnologías no convencionales, aumentando costos. Finalmente, otra causa relacionada al problema central son los tiempos de ejecución en periodos de tiempos muy cortos aproximadamente 3 meses para construir la vivienda nueva o el mejoramiento y por los limitados tiempos de ejecución no se contempla fases como la promoción, integración, planeación o sensibilización con la comunidad previo a la ejecución de un

programa. Con lo mencionado anteriormente y retomando que en el país cuatro entidades tienen a más de la mitad de la población condiciones de rezago habitacional (Chiapas, Tabasco, Oaxaca y Guerrero) destacando que en Chiapas representa el 71.6% del total de su población, y en la república mexicana se identificaron 8,504,424 viviendas con rezago habitacional. De lo anterior y del abordaje de los distintos subsistemas del proyecto el objetivo general de investigación, que es desarrollar un modelo para la producción social de vivienda y hábitat (PSVyH), que considere una estructura de cadena de valor y proceso de generación de sistemas tecnológicos, cocreando una red colaborativa y política de cooperación considerando los actores políticos, económicos y sociales, con una visión regional para el desarrollo de una vivienda adecuada y en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible para aplicarse en diferentes regiones del país; y siendo nuestro objetivo general de incidencia: aumentar en 2024 la capacidad de gestión comunitaria para la producción social de vivienda y hábitat (PSVyH) en los pilotos realizados en tres comunidades de Chiapas, Monte Sinaí (rural), Yukis (periurbano) y La Ciénega (rural), mediante la capacitación y organización solidaria; que el modelo, producto de este trabajo tenga los componentes para que se pueda replicar a corto plazo a nivel local, estatal o nacional.

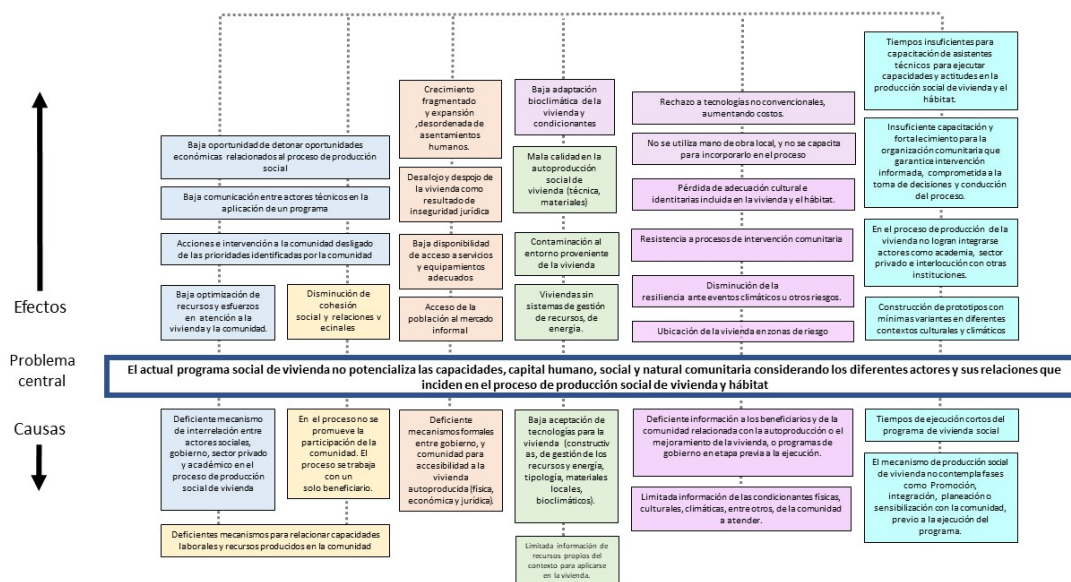


Figura 4: Árbol de problemas sobre la PSVyH realizado a partir de Ortiz Flores (2011, 2012), Andrade Narváez (2011), Correa López (2014), CONAVI (2021) y SEDATU (2021).

Reconstrucción histórica y situada del problema

México desde hace varias décadas a desarrollado un aparato institucional sólido que promueve la adquisición de vivienda para las familias, siendo en los años 80's cuando se reconoció el derecho a una vivienda digna y decorosa en el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En el transcurso de la evolución de los programas de vivienda se atendido principalmente la producción de vivienda nueva en atención a los trabajadores asalariados del sector formal de ingresos medios y altos (Ziccardi & González, 2015), esto con una visión como producto terminado y no como un proceso, aumentando su valor mercantil, dejando fuera a la población de bajos ingresos y no derechos habientes. En la última década la política de vivienda se centró a que se produjera por el sector privado, siendo el estado que financiaba créditos hipotecarios para lo que adquirirían una vivienda (Schteingart, 2006). Este impulso de producción masiva abatió el déficit de vivienda en cierta medida, pero la iniciativa privada buscando menores precios en terrenos se desarrollaron conjuntos habitacionales en la periferia de las ciudades demandando suelo, servicios urbanos, transporte público, vías de comunicación y equipamientos, frente a estos retos el estado se ha visto limitado por sus capacidades de atención ante tan acelerados cambios y dinámicas que demanda los nuevos habitantes en sus municipios (Ziccardi & González, 2015). El 27 de junio de 2006 se publicó la Ley de vivienda que vino a derogar la Ley Federal de Vivienda del 7 de febrero de 1984, entre esos cambios, destaca: Vivienda digna y decorosa (Ziccardi & González, 2015):

“Artículo 2. Se considera 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 criterio para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos”.

Actualmente la vivienda se encarece y cada vez se construye en lotes más reducidos en metros cuadrados, pese a los subsidios gubernamentales, créditos de fondos institucionales (Ramírez Navarro, 2015). En Mexico, otro aspecto a destacar son los riesgos hidrometeorológicos, donde se encuentran expuestos más de 20 millones de mexicanos. La exposición y vulnerabilidad a los efectos del cambio climático será en espacial mayor en los hogares de más pobres, existiendo 74 centros de población expuestos a riesgos por fenómenos hidrometeorológicos, en los que habitan más de 12 millones de personas (Ramírez Navarro, 2015). Hay que resaltar que para el 2030 la población rural estará alrededor de 30 millones de personas (24% del total nacional), esto sin duda, generará políticas y estrategias integrales que les den puntual atención (Ramírez Navarro, 2015). En este punto se debe enfatizar los distintos tipos y modalidades de producción habitacional:

“Artículo 5. Las políticas y los programas públicos de vivienda, así como los instrumentos y apoyos a la vivienda deberán considerar los distintos tipos y modalidades de producción habitacional, entre otras: la promovida empresarialmente y la autoproducida o autoconstruida, en propiedad,

arrendamiento o en otras formas legítimas de tenencia; así como para las diversas necesidades habitacionales: adquisición o habilitación de suelo; lotes con servicios mínimos; parques de materiales; mejoramiento de vivienda; sustitución de vivienda; vivienda nueva; y, capacitación, asistencia integral e investigación de vivienda y suelo, propiciando que la oferta de vivienda digna refleje los costos de suelo, de infraestructura, servicios, edificación, financiamiento y titulación más bajos de los mercados respectivos, para lo cual incorporarán medidas de información, competencia, transparencia y las demás que sean convenientes para lograr este propósito.

La producción social de vivienda se presenta como una alternativa de solución habitacional para más de la mitad de la población mexicana, por lo anterior, hoy en día el actual programa de vivienda social se puede fortalecer y optimizar recursos vinculando a los diferentes actores y factores que inciden en la PSVyH, con la premisa de detonar oportunidades económicas aprovechando el capital humano, social y natural de las comunidades. Premisas que integran la propuesta de desarrollo del modelo de PSVyH de este proyecto.

Análisis de los distintos tipos de obstáculos a la solución planteada

*Obstáculos normativos y jurídicos: El principal obstáculo son los limitados mecanismos legales para acceder a la vivienda y a la tenencia de la misma, llevando a las poblaciones de bajos recursos a acceder al mercado informal, alejándose de las ciudades en lugares con carencias de servicios en general. Dicha oportunidad se atiende en el proyecto partiendo del programa de vivienda social de la SEDATU, que se ha desarrollado en diferentes partes del país, se ve como una oportunidad de presentar un modelo que permita fortalecer y articular los esfuerzos que se realizan de los diferentes actores y factores que inciden en la PSVyH como es la academia, las organizaciones sociales y privadas.

*Obstáculos en modelos productivos: limitada capacidad de aprovechar el capital humano en programas de vivienda, debido a que al no estar capacitado se importa a la localidad mano de obra dejando fuera la oportunidad de emplearse en acciones de programas sociales de vivienda. Desde los asistentes técnicos existe el modelo de aplicar tecnologías importadas y rara vez aplicar recursos propios del lugar. No se identifican potenciales en la comunidad de oportunidades de detonar modelos de negocios, relacionados en los diferentes puntos de la estructura de la cadena de valor en el proceso de PSVyH. Desconocimiento de posibles tecnologías de adaptación climática, de gestión de recursos, de habitabilidad tanto en los requerimientos del habitantes y los asistentes técnicos a partir de utilizar estrategias de acuerdo al contexto, incluyendo el potencial de materiales o nuevas tecnologías que se pueden desarrollar en la localidad.

* Obstáculos en paradigmas de pensamiento dominante: En este sentido enfatizamos la resistencia a tecnologías no convencionales lo que lleva a utilizar sistemas con mayores costos económicos de mayor impacto ambiental. Se tiene el paradigma de que las tecnologías

constructivas no convencionales significan pobreza y se aspira al uso de losa de concreto o bloques de cemento.

*Obstáculos representados por intereses y hábitos: Deficientes instrumentos organizacionales y de procesos que permitan relacionar los diferentes actores en el programa de vivienda social, producto de considerar mayor conflicto al involucrar a más actores que inciden en la PSVyH, y no ver el potencial de optimizar recursos y esfuerzos. Intereses económicos que resisten a la autoproducción de vivienda social, ya que se concibe como un producto mercantil y no como un derecho humano.

*Obstáculos generados por factores que puedan emerger de los actores involucrados en el proyecto: Resistencia al trabajo colectivo y de coparticipación por parte de los miembros del proyecto. Conflictos sociales en las comunidades seleccionadas o cercanas a ellas, recordando que Chiapas tiene una historia de conflictos sociales de desplazados o armados como fue el caso del movimiento armado en 1994, la complejidad posible en conflictos sociales por la dinámica misma de distintas etnias o intereses territoriales podrían obstaculizar el trabajo con la comunidad y desarrollar satisfactoriamente el proyecto en tiempo y forma.

Dichos obstáculos son retos que atenderá el grupo de trabajo con una visión transdisciplinar, lo que condujo también como estrategia organizacional la formación de coordinaciones por subsistemas, siendo 7 subsistemas propuestos en el proyecto: política pública, legal y jurídico, habitabilidad, Servicios y gestión de los recursos, técnica constructiva, desarrollo comunitario y riesgos.

OBJETIVOS Y METAS

Objetivos específicos de incidencia

2A Objetivo Específico de Incidencia (Política pública y legal):

Proponer y presentar ante actores clave en el ámbito local, regional y nacional en materia de vivienda y el hábitat las áreas de oportunidad construidas desde lo local para el impulso de la producción de la vivienda y el acceso justo al hábitat a partir de las necesidades y requerimientos detectados.

3A. Objetivo Específico Incidencia (Técnica constructiva):

Aumento de capital social comunitario en procesos constructivos y aplicación de tecnología constructiva en los casos pilotos asistiendo técnicamente en la autoconstrucción.

4A. Objetivo Específico Incidencia (Desarrollo comunitario):

Capacitar en directrices y procesos que incentiven y fortalezcan la gobernanza comunitaria e intercomunitaria, orientada al desarrollo y apropiación de modelos de producción social de vivienda y hábitat desde el enfoque territorial, comunitario y de género.

5A. Objetivo Específico Incidencia (Habitabilidad):

Promover la evaluación de la habitabilidad en viviendas resultado de programas de producción social de vivienda, aplicando la metodología propuesta en el proyecto, mediante la presentación a funcionarios o comisiones de la SEDATU y/o CONAVI estatales para detectar indicadores de atención pertinentes en una comunidad que permita transitar a una habitabilidad sostenible.

6A. Objetivo Específico Incidencia (Servicios y gestión de los recursos):

Capacitar un grupo dirigido en las comunidades de los casos pilotos sobre el modelo de Servicios y Gestión de Recursos basado en la Producción Social del Hábitat con un enfoque de calidad de vida y en concordancia con los objetivos de sostenibilidad.

7A. Objetivo Específico Incidencia (Riesgos):

Aumentar la capacidad social comunitaria ante riesgos mediante la capacitación y organización de un grupo identificado en las comunidades de los casos pilotos, mediante un plan comunitario ante riesgos de desastres por fenómenos naturales, ambientales y antropogénicos, para atender los riesgos y la resiliencia comunitaria.

Metas específicas de incidencia

2A. Para 2024 se promoverá las áreas de oportunidad y estrategias de acuerdo al modelo de producción social y el acceso justo al hábitat en al menos una comisión de toma de decisiones políticas, consejo municipal y estatal, la propuesta del modelo de producción social de vivienda y el hábitat, que permita integrar una estructura de cadena de valor y proceso de generación de sistemas tecnológicos, cocreando una red colaborativa y política de cooperación considerando los actores políticos, económicos y sociales, con una visión regional para el desarrollo de una vivienda adecuada y de ciudades sustentables.

3A. Para 2024 se capacita a un grupo dirigido en procesos constructivos y aplicación de tecnología para la vivienda en los casos pilotos.

4A. Para 2024 se capacita a un grupo que rige la gobernanza comunitaria con directrices y procesos que incentiven y fortalezcan la gobernanza comunitaria e intercomunitaria, orientada al desarrollo y apropiación de modelos de producción social de vivienda y hábitat desde el enfoque territorial, comunitario y de género, capacitando a los miembros de las comunidades seleccionadas.

5A. Para el 2024 se promueve la evaluación de la habitabilidad en viviendas resultado de programas de producción social de vivienda, aplicando la metodología propuesta en el proyecto, mediante la presentación a funcionarios o comisiones de la SEDATU y/o CONAVI estatales para detectar indicadores de atención pertinentes en una comunidad que permita transitar a una habitabilidad sostenible.

6A. Para 2024 se capacita a un grupo dirigido en las comunidades de los casos pilotos sobre el modelo de Servicios y Gestión de Recursos basado en la Producción Social del Hábitat con un enfoque de calidad de vida y sostenibilidad.

7A. En 2024 se capacita y organiza a un grupo identificado en las comunidades de los casos pilotos mediante un plan comunitario ante riesgos de desastres por fenómenos naturales, ambientales y antropogénicos, para atender los riesgos y la resiliencia comunitaria.

Objetivos específicos de investigación

2B Objetivo Específico Investigación (Política pública y legal):

Analizar e identificar las áreas de oportunidad en las políticas públicas y los marcos normativos que permitan promover un modelo de producción social de vivienda y el hábitat, en el que se involucren a los actores políticos, económicos, sociales y profesionales.

3B. Objetivo Específico Investigación (Técnica constructiva):

Desarrollar una metodología para la selección de los materiales, procesos y sistemas constructivos de la vivienda, considerando el factor social, el medio ambiental y el económico de acuerdo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030), para la toma de decisiones constructivas que se adapten al contexto local.

4B. Objetivo Específico Investigación (Desarrollo comunitario):

Estudiar, analizar, proponer y facilitar directrices y procesos que incentiven y fortalezcan la gobernanza comunitaria e intercomunitaria, orientada al desarrollo y apropiación de modelos de producción social de vivienda y hábitat desde el enfoque territorial, comunitario y de género.

5B. Objetivo Específico Investigación (Habitabilidad):

Desarrollar una metodología para evaluar la habitabilidad, a partir de la identificación de indicadores con una visión transversal desde los diferentes subsistemas para transitar hacia la habitabilidad sostenible de la vivienda social rural y periurbana, mediante un diagnóstico de una muestra estadística de los casos pilotos y casos dirigidos en otros estados de la república.

6B. Objetivo Específico Investigación (Servicios y gestión de los recursos):

Desarrollar un Modelo Integral de Servicios y Gestión de Recursos basado en la Producción Social del Hábitat con un enfoque de calidad de vida y sostenibilidad.

7B. Objetivo Específico Investigación (Riesgos):

Caracterizar, analizar e identificar los riesgos de desastres por fenómenos naturales, ambientales y antropogénico en las comunidades de los casos pilotos seleccionados mediante la coparticipación con la comunidad para atender los riesgos y la resiliencia comunitaria.

Metas específicas de investigación

2B. Identificar las áreas de oportunidad en las políticas públicas y los marcos normativos que permitan promover un modelo de producción social de vivienda y el hábitat, en el que se involucren a los actores políticos, económicos, sociales y profesionales.

3B. Para 2024 se desarrolla la metodología para proponer una tecnología y proceso constructivo, considerando el factor social, el medio ambiental y el económico de acuerdo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 2030), para la toma de decisiones constructivas que se adapten al contexto local.

4B. Para 2024 se estudia, analiza y proponen directrices y procesos que incentiven y fortalezcan la gobernanza comunitaria e intercomunitaria, orientada al desarrollo y apropiación de modelos de producción social de vivienda y hábitat desde el enfoque territorial, comunitario y de género, capacitando a los miembros de las comunidades seleccionadas que rigen la gobernanza comunitaria.

5B. Para el 2024 se propone una metodología para evaluar la habitabilidad con indicadores desde una visión transversal desde los diferentes subsistemas para transitar hacia la habitabilidad sostenible de la vivienda social rural y periurbana, mediante un diagnóstico de una muestra estadística de los casos pilotos y casos dirigidos en otros estados de la república.

6B. En 2024 se propone un modelo integral de servicios y gestión de recursos basado en la producción social del hábitat con un enfoque de calidad de vida y sostenibilidad.

7B. Para 2024 se caracteriza, analiza e identifica los riesgos de desastres por fenómenos naturales, ambientales y antropogénico en las comunidades de los casos pilotos seleccionados mediante la coparticipación con la comunidad para atender los riesgos y la resiliencia comunitaria.

MÉTODOS PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS

Métodos de incidencia

En este apartado resaltaremos puntos antes mencionados con respecto a los métodos de incidencia con la comunidad, se realizará con acción participativa, superando el paradigma de distancia sujeto-objeto y separación investigación-acción (Soliz & Maldonado, 2006).

Estrategia con tres momentos, práctica, teoría y práctica propositiva. La primera corresponde con captar conocimiento, vivencias y experiencias en el proceso, en base a lógica e intuición comunitaria, en este primer momento se trata de llegar a la esencia de esa realidad y esa práctica de la comunidad en función del tema a proponer por el grupo de investigadores, se trata de diálogo de saberes de la comunidad con el investigador. El segundo momento es la teoría, después de recabar saberes de la comunidad o participantes, se debe analizar los resultados del diagnóstico, dando una fundamentación teórica para concretar alternativas de solución al problema, acompañado de investigación documental, de saberes ya concretados que permitan teorizar a partir de la práctica concreta y sentida. Finalmente, el último momento es la práctica propositiva, se elabora una propuesta que mejore la situación inicial en el nivel práctico de lo concreto y sentido (Soliz & Maldonado, 2006). Esto permite generar conocimiento que corresponde a los intereses de la comunidad, crea ciencia popular, conduce a una transformación real y aplicada (Soliz & Maldonado, 2006). Enlistaremos algunas metodologías generales, en función de la necesidad a investigar o incidir en la comunidad (Soliz & Maldonado, 2006):

*Metodologías participativas para comprender el contexto sociohistórico: Busca la comprender la historia, relaciones de poder, y como se expresan en condiciones de la comunidad, que puede ser salud y bienestar en los pobladores. Podemos mencionar, la cartografía socioambiental (mapas comunitarios), cartografía de sueños (mapa de sueños), línea del tiempo comunitario (pasado, presente y futuro), guías etnográficas (observación participante y entrevistas semiestructuradas.

*Metodologías participativas para comprender y analizar los problemas de estudio: permiten que los pobladores expresen sus miedos, necesidades, carencias, tristezas, sueños, deseos y alegrías. Se analiza la estructura del problema, su origen y posibilidades reales de enfrentarlos. Se trata de desarrollar procesos de problematización y desnaturalización, debido a que la mayoría califica de normal lo que ocurre con frecuencia. Podemos mencionar,

árboles de sueños, miedos y compromisos, matriz FODA, diagrama espina de pescado para enfrentar los problemas seleccionados, árboles compromisos y agendas comunitarias.

*Metodologías participativas para comprender la dinámica de los actores sociales: se centra en comprender la dinámica de los grupos, cohesión, fisuras internas, resistencias y procesos organizativos; y un segundo punto, la evaluación de los actores sociales que están presentes o indirectamente. Podemos mencionar, sociogramas (para conocer y comprender los grupos de trabajo)), sociogramas de instituciones, juego de roles (sociodrama) y el humor como reflejo (glosario de apodos y registro de bromas).

En la intervención de mejora o vivienda nueva, se utilizará el diseño participativo, que tiene relación con la metodología investigación-acción, teniendo los tres momentos: práctica, teoría y práctica propositiva. Como primer fase es la práctica, realizando sesiones con participación activa de la comunidad, puede ser reuniones periódicas en donde se perfila de manera conjunta la posible solución arquitectónica, entre estas reuniones se involucra material gráfico, para apoyar la discusión de las diferentes opciones entre los participantes (Romero, y otros, 2004), se trata de que las personas utilizando el dibujo libre puedan imaginarse que espacios necesita, como segunda parte, teoría, o análisis técnico, el arquitecto debe analizar los productos y lo conversado con las personas para construir y fundamentar una propuesta, que en la tercera etapa se presenta y se colabora activamente retroalimentando de nuevo el proceso. se tiene la o de talleres solo que se utiliza y la autoconstrucción asistida. Para la parte constructiva, se enfatiza el aprender haciendo, donde se vincula en el fortalecimiento del capital humano en procesos y tecnología constructiva, en este sentido podemos hablar de la autoconstrucción asistida o dirigida, eso es la práctica de edificar por los propios usuarios que puede ser individual-familiar o colectivo solidario (Ortiz, 2012), pero con el entendido que se involucrará en los demás subsistemas a la población en diferentes partes del proceso productivo, en el cual se fortalece la PSVyH. Al hablar de autoconstrucción dirigida, significa que es organizada y ejecutada bajo la coordinación técnica y control de un tercero, siendo en este caso en grupo de especialista del proyecto (Ortiz, 2012).

Métodos de investigación

Como primer punto se enfatiza el planteamiento de la estrategia del proyecto a partir de concebirlo como un modelo sistémico, siendo una abstracción que muestre las dimensiones del proyecto y sus relaciones. En este sentido se realizó la propuesta de subsistemas que permitirá desarrollar el modelo de PSVyH. Se asignaron coordinaciones por subsistema, siendo política pública y legal, técnica constructiva, desarrollo comunitario, habitabilidad, gestión de servicios y de recursos, y riesgos. Planteando la coparticipación transversal de los diferentes subsistemas, para la toma de decisiones, elaboraciones de instrumentos, manuales, encuestas, guías de observación, entre otros. Por la naturaleza del proyecto y diversidad de actividades, para su abordaje se considera el enfoque sociocrítico, que combina metodológicamente el método cualitativo y el cuantitativo, permitiendo la combinación de instrumentos de recolección de datos interpretativos (Lisboa Corona, 2016). Posteriormente

de la obtención de datos, puede aplicarse tratamiento estadístico y elaborar conclusiones y recomendaciones del estudio. Esto introduce el paradigma de la teoría crítica y de autoreflexión en el proceso de construcción del conocimiento científico. En conclusión, se considera una estrecha relación entre los métodos de incidencia y de investigación, para alcanzar los objetivos planteados en el proyecto.

Métodos de inclusión e integración transectorial de saberes y prácticas

La concepción del modelo a partir de un enfoque sistémico, con la definición de subsistemas, permite fortalecer la inclusión e integración transectorial de saberes y prácticas, involucrando todos los participantes del proyecto. Permitiendo una relación entre actores, desde las comunidades seleccionadas, academia, organizaciones sociales y privada, así como actores de la política pública. Parte medular del proyecto es la integración de saberes y prácticas de la comunidad, motivo que se considero en su desarrollo involucrar metodologías como: metodologías participativas para comprender el contexto sociohistórico, metodologías participativas para comprender y analizar los problemas de estudio y metodologías participativas para comprender la dinámica de los actores sociales, las cuales se describieron anteriormente. En el marco lógico la metodología participativa se considera y nombre en el apartado de método como intervención comunitaria participativa. Así también la estrategia de conversatorios y foros integrará la perspectiva de los actores políticos y privados con respecto a la PSVyH.

PRESENTACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO

Presentación del colectivo de investigación-incidencia y breve historia de su formación

El Laboratorio Nacional de Vivienda (LNVCS), en la cual somos miembros compañeros de la Facultad de Arquitectura e Ingeniería como Sede-UNACH, es un organismo interinstitucional con competencias técnico – científicas que desarrolla tareas sustantivas de desarrollo tecnológico, innovación, investigación, vinculación y de formación de recursos humanos de alto nivel con estándares internacionales de calidad en temas de vivienda y comunidades sustentables orientados al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 de ciudades y comunidades sostenibles. El Cuerpo Académico “Componentes y condicionantes de la vivienda”, el cual pertenezco, ha desarrollado en las últimas dos décadas trabajo relacionado a la producción social de vivienda y desarrollo tecnológico, con enfoques de diseño participativo y colaboración comunitaria. Las líneas de aplicación y generación de conocimiento (LGAC) que cultiva el CA son “Vivienda, contexto y sustentabilidad”, donde se realiza investigación aplicada y generación de conocimiento en el área de vivienda respondiendo a las condicionantes del contexto con criterios hacia la sustentabilidad. Así

también se cultiva la LGAC “Transferencia tecnológica para la vivienda bioclimática”, donde se ha realizado investigación aplicada en trabajos con grupos vulnerables aplicando criterios bioclimáticos con énfasis en el desarrollo de tecnologías apropiadas para la construcción de vivienda en medio urbano y rural.

La conformación del grupo de trabajo del proyecto de investigación e incidencia, surge de las redes de trabajo regionales y nacionales entre los que podemos mencionar, Red de Vivienda y Hábitat Sustentable del Sur-Sureste de México y la Red Nacional de Arquitectura Bioclimática. En este sentido la propuesta se centra en las experiencias que tanto el CA académico ha desarrollado y en la participación en el LNVCS. Por tal razón, se realiza la propuesta “Desarrollo de un modelo de producción social de vivienda y hábitat”. El grupo de trabajo está conformado por investigadores de distintas Facultades de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), como es la Facultad de Arquitectura, la Facultad de Ingeniería, del Instituto de Investigaciones Jurídicas, el Centro Universidad Empresa (CEUNE) y el Centro de Estudios para el desarrollo municipal y políticas públicas (CEDES). Por parte de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH), el Centro de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático. Participa además la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Centro de Investigación en Ingenierías y Ciencias Aplicadas (UAEM), Universidad de Colima (Facultad de Arquitectura y Facultad de Ingeniería), Tecnológico Nacional de México Campus Colima, Universidad Iberoamericana sede León y sede Ciudad de México, Universidad Iberoamericana Ciudad de México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Universidad Autónoma de México Azcapotzalco, Universidad del Valle de México – Chiapas, Universidad Politécnica de Chiapas, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, , Instituto de Energías Renovables -UNAM, la Dirección de Protección Ambiental y Desarrollo de Energías (SEMAHN), Colegio de Arquitectura Bioclimática Aplicada A.C. (CABAAC, Lumex, un hogar para Chiapas A.C. y), la asociación civil “CECROPIA”, especializada en sustentabilidad, promueve, gestiona, e implementa procesos, proyectos y herramientas que ayudan a reducir las barreras que inhiben el desarrollo social, la prosperidad económica, y la integridad ambiental; entre los trabajos que desarrolla actualmente se relacionan a la gobernanza e innovación para la sustentabilidad. Así también participa la Comunidad rural Monte Sinaí II (El Fénix), comunidad madura con manejo de aprovechamiento sustentable de la madera con certificación Forest Stewardship Council (FSC), “La Ciénega”, ubicada en el municipio de Suchiapa, y para el caso en zona periurbana la colonia “Yukis” en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, en el estado de Chiapas, donde se harán casos pilotos de intervención. La conformación del equipo se presentó en función de la necesidad del proyecto de una integración transdisciplinaria organizados por subsistemas, política pública y legal, técnica constructiva, desarrollo comunitario, habitabilidad, gestión de servicios y de recursos, y riesgos.

Financiamiento solicitado

En el archivo adjunto “financiamiento solicitado” se encuentra a detalle el desglose.

A manera de resumen se coloca para mostrar el monto total por etapas.

Etapas	Descripción	Duración meses	Importe por etapa (pesos mexicanos)
1 (2022)	En la primera etapa se caracteriza y se realizan diagnósticos en las comunidades seleccionadas, y en experiencias representativas de vivienda de producción social de vivienda en diferentes partes del país, desde la visión de los diferentes subsistemas.	6	\$2,272,215.40 MXN
2 (2023)	Segunda etapa, ejecución de casos pilotos implementando el modelo con criterios, estrategias y procesos propuestos de los subsistemas, involucrando el trabajo colaborativo-participativo comunitario, con 9 casos de intervención de vivienda, e intervención en la comunidad (3 acciones) producto de la toma de decisión colaborativa con la comunidad. autoconstrucción asistida.	12	\$4,100,242.30 MXN
3 (2024)	En esta etapa se evalúa las intervenciones de casos pilotos. Se presentan resultados y el modelo de PSVyH ante consejo consultivo metropolitano de Tuxtla Gutiérrez y consejo ciudadano. Se Presenta ante la Asociación Regional de Silvicultores de la zona, impactando a nivel regional en posibles acciones en comunidades o municipios del estado y de otros estados que conforman la asociación para futura réplica del modelo. Así como difusión en público académico, en foros con actores relacionados a la PSVyH.	12	\$913,708.00 MXN
		TOTAL	\$7,286,165.70 MXN

Es importante mencionar, como se comentó en la descripción de la propuesta, que a este proyecto se integró otro proyecto de PRONACE, el cual estaba registrado con el número 321262 denominado El entorno de la vivienda sostenible en comunidades vulnerables ante los eventos medio ambientales, de la Universidad politécnica de Chiapas, incorporándose a la estructura y objetivos, para optimizar esfuerzos y recursos.

En total en esta propuesta, se cuenta con 100 integrantes, entre investigadores en su mayoría, seguido por estudiantes vinculados al proyecto de licenciatura, maestría y doctorado, y miembros de organizaciones civiles, privada e institucionales.

Bibliografía

- Soliz, F., & Maldonado, A. (2006). Guía de metodológicas comunitarias. Obtenido de <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/3997/1/Soliz,%20F-CON008-Guia5.pdf>
- Andrade Narváez, J. (2011). Viviendas en proceso. En J. Andrade Narváez, & E. Carballo Cruz, La vivienda popular en México, retos para el siglo XXI (págs. 121-122). Cd. de México: UAM Xochimilco.
- Chávez Vega, J., & Sánchez Gutiérrez, M. (2005). Modelo Sistémico para la Concepción de Proyectos de Inversión en Construcciones. Caso: Asentamientos Humanos. Revista de la Construcción, 55-64.
- CONAVI. (2021). Actualización del rezago habitacional, censo de población y vivienda 2020. Cd. de México: SEDATU y CONAVI.
- CONEVAL. (2018). Estudio Diagnóstico del Derecho a la Vivienda Digna y Decorosa 2018. Ciudad de México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Correa López, G. (2014). Construcción y acceso a la vivienda en México; 2000-2012. Intersticios sociales, (7), 1-31.
- FSC. (2020). Forest Stewardship Council México. Obtenido de <https://mx.fsc.org/mx-es/newsfeed/ejido-monte-sinai-ii>
- Lisboa Corona, J. (2016). Apuntes sobre métodos de investigación. Merisur, 87-88.
- Llaven José, H. D. (2020). Potencialidades del bambú nativo en comunidades de Suchiapa, Chiapas. Tuxtla Gutiérrez: Tesis de maestría - Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.
- ONU. (enero de 2022). Objetivo de desarrollo sostenible. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Ortiz Flores, E. (2011). Derecho a la ciudad, producción social y gestión participativa del hábitat. La promoción de iniciativas comunitarias incluyentes en la ciudad de México. En J. Andrade Narváez, & E. Carballo Cruz, La vivienda Popular en México. Retos para el siglo XXI (págs. 37-65). Cd. de México: UAM Xochimilco.
- Ortiz Flores, E. (2012). Producción social de la vivienda y el hábitat Bases conceptuales y correlación con los procesos habitacionales. Ciudad de México: Habitat International Coalition.
- Ramírez Navarro, V. (2015). Ilegalidad de las políticas públicas de vivienda: de los dichos a los hechos. En A. Ziccardi , & A. González, Habitabilidad y política de vivienda en México (págs. 69-90). Cd. de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Romero, G., Mesías, , R., Enet, M., Oliveras, R., García, L., Coipel, M., & Daniela Osorio. (2004). La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat. DF: CYTED.

Schteingart, M. y. (2006). Entre el Estado y el mercado: la vivienda en el México de hoy. En R. C. Schteingart, El marco legislativo, programático e institucional. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa/UAM -Azcapotzalco/Cámara de Diputados-LIX Legislatura.

SEDATU. (2021). REGLAS de Operación del Programa de Vivienda Social para el ejercicio fiscal 2021. Ciudad de México: Diario oficial.

Ziccardi, A., & González, A. (2015). Política de Vivienda y Municipios en México. En A. Ziccardi, & A. González, Habitabilidad y política de vivienda en México (págs. 47-58). Cd. de México: Universidad Nacional Autónoma de México.