

URBAN THINKERS CAMPUS

“Innovación en la adaptación de los asentamientos informales al cambio climático en América Latina y el Caribe”.

Webinar realizado 17 de septiembre, 2024

Resultados y Conclusiones

1. Contexto

Los 1.000 millones de personas de todo el mundo que viven en asentamientos informales no son tratadas como iguales. Sus hogares carecen de servicios básicos como agua potable. Carecen de derechos sobre la tierra y son los más vulnerables al cambio climático. Sus condiciones de vida son inaceptables, una manifestación física de las desigualdades que frenan a demasiadas familias y comunidades. Un hogar sin acceso a agua limpia significa que las personas -especialmente los niños- corren un grave riesgo de contraer enfermedades. Un hogar sin derechos sobre la tierra significa que las familias viven con el miedo constante al desahucio, lo que hace imposible planificar el futuro. Una vivienda en un lugar propenso a las catástrofes, sin una construcción sólida ni materiales de calidad, significa que estas comunidades son especialmente vulnerables a los fenómenos meteorológicos extremos y a los efectos del cambio climático. Y una vivienda en una zona con pocas vías de participación cívica activa significa que a los residentes les resulta difícil hacer oír su voz.

2. Objetivos principales del UTC:

- Conectar actores, prácticas y experiencia de diferentes profesionales para promover la transferencia de conocimiento relevante sobre innovación para adaptar los asentamientos informales al cambio climático.
- Influir en múltiples actores de la región, buscando que, a través del encuentro e intercambio de experiencias, las agendas y prácticas de los diferentes actores se influyan mutuamente para fomentar la adaptación de los asentamientos informales al cambio climático.
- Inspirar y catalizar la acción colectiva mediante la creación de espacios específicos de encuentro e intercambio entre socios con intereses potencialmente alineados sobre la promoción de la innovación en la adaptación de los asentamientos informales al cambio climático.



Así, se identifican 4 prioridades para la región, que, al abordarlas a través de la innovación, apoyarán una agenda integral de adaptación de los asentamientos informales frente al cambio climático:

- Acceso a servicios básicos inclusivos
- Derechos sobre la tierra y tenencia segura
- Resiliencia en viviendas frente al cambio climático
- Fomento y facilitación de la participación ciudadana.

Al respecto los panelistas presentaron sus perspectivas respondiendo a las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo se pueden desarrollar y aplicar métodos precisos y holísticos para medir los impactos de las diversas iniciativas de mitigación y adaptación al cambio climático en los asentamientos informales, asegurando que se consideren tanto los aspectos cuantitativos como cualitativos de estos impactos?
2. ¿Qué lecciones, de innovación, resiliencia, mitigación y adaptación se pueden aprender de las prácticas exitosas que han mejorado significativamente el acceso a servicios básicos como agua, electricidad y saneamiento en asentamientos informales?
3. ¿Cómo pueden las políticas públicas diseñarse y adaptarse eficazmente para apoyar el fortalecimiento de los derechos sobre la tierra y asegurar una tenencia segura en estas comunidades vulnerables, considerando la mitigación y adaptación de riesgos, así como los contextos legales y sociales específicos de los países en Latinoamérica y el Caribe?
4. ¿Qué estrategias integrales y multidisciplinarias pueden implementarse para aumentar la resiliencia de las viviendas informales ante fenómenos meteorológicos extremos, como huracanes y lluvias torrenciales, y cómo pueden estas estrategias ser sostenibles a largo plazo?
5. ¿Cómo pueden los diferentes actores, incluyendo el gobierno, las organizaciones no gubernamentales, el sector privado y las comunidades locales, colaborar eficazmente para fomentar la participación ciudadana en la mejora de los asentamientos informales hacia la mitigación y adaptación de riesgos, asegurando que las voces de todos los grupos, especialmente los grupos vulnerables, sean escuchadas?

3. Perspectivas y experiencias desde la región de LAC

A. Adaptación climática y asentamientos: Panorama general global

María Carrizosa, Directora asociada de Política Global de Vivienda, Hábitat para la Humanidad Internacional

Definiciones relevantes

¿Qué es mitigación? Son acciones encaminadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto se mide en ton de carbono ahorradas

¿Qué es la Adaptación? Se refiere a manejar los impactos del cambio climático. Se mide en número de vidas salvadas o en montos de pérdidas evitadas.

Sin embargo, estas acciones pueden ser entrelazadas en algunos casos con ejemplos que apuntan tanto a la mitigación como a la adaptación.



En términos de Financiamiento hay mayores flujos aportando a las acciones de mitigación que a las de adaptación. La mitigación lleva mas tiempo en la agenda política y existen mayores compromisos de financiamiento internacional.

“Maladaptación”: Concepto reciente que se está posicionando y que se refiere a acciones que, aunque bien intencionadas pueden resultar en efectos adversos relacionados al clima, incluyendo por ejemplo acciones de adaptación que producen:

- el aumento emisiones (contradiendo esfuerzos de mitigación)
- reducción de bienestar en el futuro, aumentan el riesgo en el futuro
- resultados inequitativos, por ejemplo, cuando se mejora a una comunidad pero se perjudica a otra.



- desplazamiento de la vulnerabilidad

Ejemplo crítico es la “Gentrificación Verde”: cuando el mejoramiento y las adaptaciones de tipo verde conducen al desplazamiento de los residentes hacia nuevos asentamientos en lugares de riesgo.

Marcos de política globales:

- **El IPCC** – Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, desde 1988 provee información científica a los hacedores de política pública incluyendo:
 - Definiciones conceptuales
 - Estimaciones actuales y futuras de emisiones, captura y costos
 - Evaluaciones de vulnerabilidad
 - Destacar estrategias de adaptación
 - Elaborar recomendaciones de política a gobiernos

El primer Informe especial del IPCC sobre las ciudades está en proceso y estará listo en 2027.
- **El Acuerdo de París** - Es el acuerdo más importante ya que es el único Acuerdo o tratado que es legalmente vinculante para los países firmantes (no así los ODS, NAU o Marco Sendai). Este Acuerdo cubre tanto la mitigación como la adaptación. Por este Acuerdo es que se convocan las COP (Conference of Parties). Algunos de los principales resultados de la última COP28 en 2023:
 - Primer balance global (Global Stockade) compilando los Informes sobre las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), es decir los compromisos y progreso en la reducción de emisiones de carbono
 - CHAMP (Coalition for High Ambition Multi-Level Partnerships) incluye por primera vez las contribuciones de los gobiernos regionales y locales aportando a los NDCs
 - **Fondo de Pérdidas y Daños (Loss & Damage)**; es decir cuando los efectos del cambio climático son tan inevitables e irreversibles que no se pueden ni mitigar ni adaptar. Por lo cual se requieren esfuerzos y se requiere un enfoque de financiamiento innovador que lo reconozca y compense, por ejemplo, para:
 - Las pequeñas islas afectadas por el cambio climático donde la vida se volverá inviable
 - Cuando hay daños y pérdidas calculables económicamente (como daños a infraestructura y cultivos) pero otras que no son calculables económicamente (como daños irreparables a modos de vida).



- Relacionado con el concepto “transición justa”, al reconocer que los países que más sufren los efectos del cambio climático no son los que más contribuyen a su deterioro.

¿Cuáles son las posibilidades y límites del sistema multilateral?

- En lo positivo la ONU, se trazan ambiciones planetarias, los estados miembros establecen compromisos y reportan avances por ejemplo a través de los NDC (informes de mitigación) y NAP (informes de adaptación).

Sin embargo ...

- Los países no siempre son actores coherentes. Existen giros de política según administraciones y muchas veces quienes representan al país en las cumbres y firma de compromisos no siempre son los mejor informados
- Los gobiernos locales, con responsabilidades directas hacia las comunidades, no tienen voz en el sistema multilateral.
- La estructura del sistema multilateral tiene huellas coloniales. Ejemplo crítico: Iniciativa Bridgetown – Justicia ambiental financiera.

Sobre las estrategias de adaptación en asentamientos informales:

Existen prejuicios incorrectos:

Prejuicios	Sin embargo ...
“Lo informal es sinónimo de pobreza	Hay riqueza y valor en lo informal
“Lo informal es sinónimo de ilegalidad”	No todo lo informal es ilegal. Hay prácticas informales que funcionan bien y no es necesario cambiar.
“Lo informal es desorganizado”	Lo informal tiene una lógica distinta, difícil de ver y entender
“Exclusivo del Sur Global, no hay informalidad en el Norte”	Hay informalidad Sur y en el Norte Global
“Lo informal es marginal”	Lo informal es mayoritario y predomina

Algunas estrategias recomendadas:

- Priorizar lo más vulnerable (que sea adaptable), de manera verde (mitigando)
- Lo informal puede contener modos de habitar más conscientes al clima de lo que aparentan.



- Entender sus lógicas y valorar sus aportes toma tiempo y capacidad de escucha para poder ver con otros ojos, apreciar.
- Innovar también es apoyar las contribuciones existentes (por precarias que sean) para potenciarlas.

El reto de adaptación asentamientos es enorme:

El costo de adaptación de los países de ingresos bajos y medios es de US\$ 300 mil millones por año (300bi) por año por 10 años. Esto es 18 veces más de los fondos internacionales disponibles. La inacción cuesta: la adaptación y mitigación ha sido tan lenta que los daños y pérdidas han aumentado. En 55 países vulnerables han perdido US\$500 mil millones (500bi) en las últimas dos décadas. Adaptar si paga: por cada US\$1.000 millones invertidos en adaptación de zonas costeras se reduce US\$14.000 millones de daños económicos.

El mejoramiento de vivienda en asentamientos informales es transformador en términos de desarrollo humano:

Según un Estudio realizado por el IIED por encargo de Hábitat para la Humanidad en 2023 se pudo estimar que las acciones de inversión masiva en asentamientos informales pueden aumentar:

- 10.5% PIB –en algunos países-
- 28% educación– anos de escolaridad en algunos países-
- 4% salud–expectativa de vida global-

Algunos ejemplos de adaptación efectiva de asentamientos informales con énfasis en soluciones basadas en la naturaleza que ha sido recolectadas en una publicación de Hábitat para la Humanidad.

- Oasis energéticos, Puerto Rico
- Créditos cooperativos para paneles de aislamiento, India
- Pintura solar reflectiva, India
- Planta comunitaria de biogás, Ghana
- Casas anfibias, Jamaica
- Techos verdes, Brasil
- Reembolsos por jardines de lluvia, Canadá
- Pavimentos permeables, Suráfrica
- Siembra de árboles en Sierra León
- Bambú reforzado, Filipinas
- Bloques de concreto reusables, Kenia



B. Innovación en servicios básicos inclusivos y resilientes en asentamientos informales

Pedro Carrasco, Fundación AVINA

Se basa en la experiencia de uno de los asentamientos que existen en los alrededores de Puerto Príncipe en Haití, en la comunidad de BOUTIN.

Situación de la comunidad: El ingreso a la comunidad de Boutín desde Puerto Príncipe resulta caótico, por el mal estado de las vías y la alta congestión vehicular (en promedio 2,5 horas para recorrer 15 kilómetros). La comunidad no cuenta con energía eléctrica permanente. Se menciona que el nivel de ingresos en Boutín es inferior a USD 2 dólares por persona/día. La comunidad de Boutín está organizada por “LAKOUS”, que son grupos entre 3 y 7 familias que se juntan para resolver sus problemáticas como el agua. La comunidad se abastece de agua de un pozo existente, debiendo transportarla en bidones, entre 1 – 5 kilómetros, dependiendo de la ubicación de la vivienda. El pozo está en muy mal estado y en el área circundante se visualiza contaminación por excretas, basuras y presencia no controlada de animales. La gran mayoría de habitantes de Boutín, realiza sus necesidades a cielo abierto (defecación y orina). Al inicio del proyecto existían 5 escuelas con buena infraestructura de aulas, pero no cuentan con unidades de saneamiento.

Marco institucional y de políticas sobre el Agua y Saneamiento: Existe una Ley Marco (2009), para la organización del Sector de Agua Potable y Saneamiento, que creó toda una estructura aparentemente muy sólida conformada por–DINEPA– (Dirección Nacional de Agua Potable y Saneamiento), dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Telecomunicaciones. Bajo la DINEPA están las Oficinas Regionales de Agua Potable y Saneamiento - OREPA, para el manejo de los sistemas de la APyS en el país. Las OREPA tienen el mandato de fortalecer por medio de capacitación y asesoramiento técnico a las CAEPAs en sus regiones respectivas. Se han venido formalizando los – CAEPA (Comités de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento), comités comunitarios en áreas periurbanas y rurales. (no existe normativa para ASENTAMIENTOS INFORMALES). Se adoptó un Decreto Tarifario para la gestión óptima del sector en condiciones aceptables para todas las clases de la población. Este Decreto prevé la facturación del consumo por medio de un medidor, lo cual representa una importante innovación cultural en el contexto haitiano.

Objetivos del Proyecto:

- Proveer de agua segura y saneamiento a la comunidad de Boutin en viviendas, escuelas, clubes de salud comunitaria o clubes de salud escolar.
- Continuar la formación y fortalecimiento de niños y niñas de la comunidad, generando un proceso de cambio progresivo en los hábitos de higiene y salud.
- Que el efecto de acceso a esos servicios básicos y la capacitación de los niños en sus escuelas permee a sus familias y, a partir de ellos, a sus comunidades.
- Evitar el brote de enfermedades, que luego se expanden como emergencias sanitarias por todo el territorio, especialmente cuando ocurren desastres naturales, en zonas altamente vulnerables como es el caso de Boutin.

Estrategia de la triple innovación:



Solución ambientalmente implementada con diseño participativo: fueron los baños secos con ciertos ajustes en el diseño de ingeniería para hacerlos más resilientes. Por ejemplo, pidieron que las paredes fueran reforzadas hasta cierta altura para asegurar su estabilidad frente a huracanes, porque además les sirve como refugio estable. Igualmente propusieron la orientación de la ventilación para que siga las corrientes y dirección del viento.

En el modelo de negocios, aunque no hay mercado se les apoyó con un emprendimiento comunitario a partir de los moldes para las unidades sanitarias. El



ciclo de recolección de excretas en Haití además, funciona porque existe una ONG SOIL que los recolecta y transforma en Humus para abonos.

C. Derechos sobre la tierra y tenencia segura en asentamientos informales

Cindhy Barrientos, Gerente de Inclusión Financiera e Innovación, Centro Terwilliger de Innovación en Vivienda – Hábitat para la Humanidad Internacional

Algunos datos importantes de la situación en América Latina nos ayudan a entender el contexto:

- El 21% (100MM) de la población urbana vive en asentamientos (CEPAL)
- El 70% de las zonas urbanas (como Perú) se construyen de manera informal, sin acceso a títulos de propiedad claros (GRADE)
- El 40% de familias en asentamientos informales están en riesgo de desalojo (BID)
- En México, entre 40% y 50% (desde los 70s) de los asentamientos informales han sido regularizados a través de programas de regularización (INSUS)
- Brasil, desde 2001, ha otorgado más de 4 millones de títulos de propiedad a familias en asentamientos informales (Ministerio de Ciudades de Brasil)
- El 20% del ingreso anual de una familia de bajos recursos significa el costo de regularización de tierras (CEPAL)

A nivel global el sector construcción contribuye en 45% a la generación de gases de efecto invernadero y a un 36% del consumo global de energía y además más del 50% de generación de desperdicios. Por ello es necesario repensar como promovemos la tenencia segura en los asentamientos informales.

La experiencia la cuenta Erica de como llego a construir su casa de 2 pisos: “Actualmente un piso es de concreto y el otro de madera, aun le faltan los acabados. Para conseguir el terreno iniciaron con una invasión del terreno donde construyo una casita de madera. Conseguir el dinero no fue fácil, con préstamos de amigos y familiares. Soy mujer y no se de construcción, pedí consejos a los familiares, pero a pesar de eso todavía me hacen observaciones de los que debí haber hecho mejor. Como mujer tengo desventaja, pero por mis hijos hice todo lo que pude y han sido mis motores. Debo registrar la propiedad de la casa, pero no lo he hecho porque me da miedo ir a la municipalidad porque yo no entiendo de esas cosas y me parece que va a ser muy caro”.



Innovación en derecho a la tierra y tenencia segura:

Las situaciones son diversas, pero todas las familias necesitan asesoría legal para llegar a obtener la pertenencia y la seguridad. Para entender mejor el problema del acceso a la tenencia segura partimos de alguna evidencia y aprendizajes en el Perú:

- Solo 1% de las viviendas que han recibido un subsidio tienen registrado su propiedad.
- 80% de los procedimientos de registro de la propiedad están a cargo del municipio y Registros Públicos.
- La falta de recursos financieros, humanos y técnicos especialmente en las municipalidades limitó la capacidad de ejecutar programas de formalización.
- La excesiva burocracia y la lentitud de los procedimientos administrativos retrasaron los procesos de formalización; así como comunicación inaccesible para los usuarios (familias).
- La falta de coordinación entre los distintos departamentos y organismos provocó la duplicación de esfuerzos y la falta de coherencia.

La acción concreta propuesta es:

- Implementar una solución para la **formalización de viviendas en el marco de los programas de subsidio** (incentivos).
- Entender y promover el rol de la municipalidad.
- Repensar los incentivos para la participación activa y efectiva en los procesos de formalización

Ya existe el Bono de Regularización de Edificaciones a través de la simplificación de procedimientos (DL No 1595). Frente a este Bono hacemos las siguientes recomendaciones para hacer los ajustes normativos y de procedimientos necesarios:

- Diseño de soluciones y políticas públicas centrados en el usuario (tomar de inspiración a Erika) y conectados con la realidad (7 de cada 10 familias en LATAM construyen de manera progresiva).
- Generar de evidencia sobre necesidades diferenciadas en derecho sobre la tierra y tenencia segura (perfilamiento por tipologías de servicios legales en base a necesidades y características).
- Entender y promover el rol de las municipalidades como actor clave (oportunidades: (i) ordenanzas municipales extraordinarias; (ii) simplificación de actividades y plazos del procedimiento de inscripción; (iii) estandarización en la gestión y cumplimiento legal de los procedimientos claves).



La solución innovadora comienza entonces con:

“Ordenanza municipal que establezca un régimen temporal y extraordinario, para exoneración de tasas (y multas de corresponder) correspondientes a la tramitación de los procedimientos de “Regularización de Edificaciones”, “Licencia de Edificación” y “Conformidad de Obra y Declaratoria de Edificación”; así como que se aplique una simplificación administrativa de actividades y plazos respecto de los procedimientos

mencionados, a los sólo fines de adjudicación del Bono de Mejoramiento de Vivienda”.

D. Participación ciudadana empoderada frente al cambio climático en asentamientos informales.

Julieta Olivas, Coordinadora de Proyectos, TECHO

El trabajo con voluntarios jóvenes nos ha permitido trabajar en la promoción de la participación a las comunidades en asentamientos y sus respuestas frente a los efectos del cambio climático.

Las familias experimentan situaciones precarias vulnerables de partida (techos de lámina, sin infraestructuras, etc.) que agravan los efectos del cambio climático. Los incendios, las basuras, las temperaturas extremas, los deslizamientos de tierra, lluvia, huracanes, inundaciones generan situaciones mucho más graves poniendo en riesgo la salud, sus medios de vida, etc.

Mitigar las afectaciones del cambio climático y reducir estas vulnerabilidades pasa por un proceso de fortalecimiento de la participación y la organización comunitaria con las siguientes etapas:

1. Organizar a las comunidades para identificar sus problemáticas: y así poder responder no solo a las necesidades actuales sino también prepararse para enfrentar retos en el futuro.
2. Soluciones prácticas: Incidir, demandar y participar en la ejecución de los proyectos de infraestructura de mitigación; pero también con programas de capacitación en cambio climático, ambiente, para niños para educar en buenas prácticas como no tirar basuras, y en general que contribuyan a sensibilizar y educar mejor.
3. Vinculación con autoridades
4. Acción inmediata: ante inundaciones y desastres ambientales que ayuden a las familias a superar los impactos del clima y vivir en condiciones más seguras.



A través del voluntariado hemos logrado implementar el cambio social en las comunidades trabajando hacia la participación y la transformación para asegurar la resiliencia en las comunidades en forma inclusiva y significativa.

Igualmente, la colaboración intersectorial es clave para promover un trabajo articulado para el mejoramiento de los asentamientos siempre potenciando las fortalezas y roles de cada actor: i) El gobierno **facilita** la participación ciudadana sobre todo en las etapas de la planeación y por ello la necesidad de implementar mecanismos de consulta para la participación en la toma de decisiones, ii) las ONGs son el **punte** entre la comunidad y el Estado, buscando organizar, capacitar y defender, empoderar los derechos de las comunidades, facilitar su participación en las instancias públicas, iii) el sector privado **financia** proyectos con enfoque local y también funciona como innovador en estas iniciativas en respuesta a las necesidades de las comunidades, iv) las comunidades son **actores clave** en la toma de decisiones y mejora de sus condiciones de vida a través de una cultura de participación activa.

Programas de TECHO en incidencia y respuesta al cambio climático:

Roof Over Our Heads

Campaña para desarrollar viviendas más resilientes, adaptadas al cambio climático, en los diferentes contextos de las diversas regiones de América Latina.

TECHO México

- Nuevo León: se construyó la primera vivienda como parte de un fondo de emergencia compartido con el gobierno del estado.
- Tamaulipas: tras la tormenta tropical Alberto, se levantaron 60 viviendas para familias que perdieron sus hogares por las fuertes lluvias.
- Guerrero: 130 viviendas previstas tras el huracán Otis, equipadas con refuerzos estructurales para resistir vientos fuertes, además se instalaron luminarias con paneles solares en las comunidades.

E. Resiliencia en viviendas frente al cambio climático en asentamientos informales.

Manuela Pinilla, vicepresidente de Programas América Latina. Build Change

Build Change es un innovador social sin fines de lucro, líder en cambio de sistemas para viviendas resilientes. La misión es reducir drásticamente los daños y pérdidas económicas causadas por el colapso de viviendas y escuelas debido a terremotos, desastres climáticos, e incendios. Se fundamenta en una teoría de cambio que busca movilizar personas, dinero y tecnología para transformar los



sistemas de regulación, financiamiento y construcción para el mejoramiento estructural de viviendas y construcción de vivienda nueva en todo el mundo.

La experiencia innovadora presentada muestra la construcción de resiliencia en viviendas frente al cambio climático a través del fortalecimiento de organizaciones comunitarias en la región de Urabá Colombia.

Los primeros hallazgos arrojaron los siguientes puntos de partida:

- Necesidad de transitar de un enfoque de supervisión e interventoría a un enfoque de asistencia técnica integral; y trabajar en la creación de un banco de asistentes técnicos con capacidad de comprender la producción informal del hábitat y con presencia en los territorios.
- Para garantizar la participación de las organizaciones en la implementación de la PP en el corto, mediano y largo plazo, se requiere fortalecer su capacidad de acceso a: recursos (suelo, propiedad, otros); créditos específicos para construcción y/o mejoramiento de vivienda; pólizas o garantías; anticipos y desembolsos por avance de obra, articulados a la asistencia técnica.
- Necesidad de ampliar el alcance de los mejoramientos para abordar deficiencias más allá de mejoras locativas, incluyendo mejoramientos de la estructura de la vivienda y su ampliación, al igual que incluir otro tipo de materiales y prácticas constructivas.

¿Como se brindó el fortalecimiento y la asistencia técnica integral arpa resiliencia?

- Fuimos al Urabá antioqueño, a capacitar a 5 organizaciones en 5 territorios afectados por fenómenos asociados al cambio climático, mediante procesos de asistencia técnica para el mejoramiento resiliente de viviendas.
- Tomamos los siguientes elementos que hacen a una **vivienda resiliente** como base para los ejercicios de asistencia técnica:
 - RESISTENTE ANTE DESASTRES – Capaz de proteger a las personas y sus activos frente a múltiples riesgos.
 - ASEQUIBLE – Financieramente asequible para hogares de ingresos bajos a medios.
 - SOSTENIBLE – Construir y/o reforzar a través de procesos que puedan ser escalables y replicables, con una huella digital mínima.
 - LOCALMENTE APROPIADA – Construir utilizando materiales, habilidades y herramientas que son apropiadas a la cultura y el clima locales.
 - SALUDABLE Y SEGURA – Con agua, saneamiento, ventilación, luz, acceso, espacio y seguridad adecuados.

- UN ACTIVO FINANCIERO - y/o un lugar de negocios que simula una oportunidad económica al ser adaptable a múltiples usos, protegiendo la inversión inmobiliaria de la familia.
- ADAPTABLE – Puede ser expandida y adaptada para poblaciones en crecimiento, cambios demográficos y tecnologías emergentes.
- ESCALABLE – Capaz de satisfacer las necesidades de millones de familias a través de una combinación de cambio en políticas y acceso a financiamiento y tecnología.
- Se hizo una evaluación y levantamiento de viviendas existentes
- Se realizaron talleres participativos para la identificación de riesgos en el territorio identificándose como prioritarios: Fuertes vientos, huracanes, inundaciones, tormentas, desbordamiento de ríos, desbordamiento de alcantarillado, vendavales, deslizamientos, lluvia permanente, sismos, incendios, olas de calor, vectores de enfermedades, sequias, escasez de agua, deforestación.
- Se inicio la elaboración de la propuesta de intervención en forma participativa y con asistencia técnica para llegar a: priorización en el desarrollo progresivo e la obra, diseños y presupuesto.

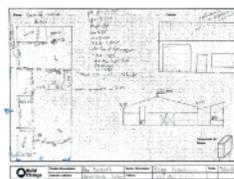
Propuesta resultante:

Asistencia técnica para el diseño de viviendas resilientes al clima:



1. Visita a la vivienda

Propuesta para la instalación de paneles de energía solar y climatización en viviendas de bajos recursos



2. Diseño participativo



3. Análisis de la información



- es indispensable que sean permeables para que permitan la rápida absorción del agua y se eviten inundaciones o estancamiento de agua ii) el reciclaje de materiales es una estrategia de economía circular muy común en los asentamientos informales que es más sostenible iii) el auto suministro de servicios públicos por ejemplo a través de micro redes de agua, de saneamiento o de energía, que han sido soluciones en los asentamientos, y que hoy día se están viendo como opciones más eficientes y sostenibles.
- En cuanto a las barreras que vienen de los prejuicios técnicos acerca de la informalidad: i) Impiden ver el valor y las capacidades que se pueden potenciar ii) Creer que es suficiente la acción bien intencionada, y no darse cuenta que a veces la presencia de agentes externos puede producir mas daño que bienestar, a pesar de las intenciones, iii) Respecto a la participación que no es plena ni genuina ya que en la mayoría de los casos se hacen procesos de consulta, pero no llegan a empoderar y a dar la toma de decisiones a las comunidades. No es una participación completa o genuina en la que se comparte el poder.
- Pedro Carrasco comenta que las soluciones deben ser acordes al contexto, materiales, posibilidades y que responda a las aspiraciones de las comunidades. Por ello el mayor acierto fue diseñar con la comunidad. Y en el caso de la situación local la tecnología adecuada era las cámaras secas. Pero igualmente se busco un modelo de sostenibilidad integral: desde los negocios o emprendimientos para replicar las soluciones, hasta lograr completar el ciclo mediante la recolección de excretas y la reutilización que hace SOIL para desarrollar los abonos y nutrientes que vuelven al suelo. Todo ellos asegura que la solución sea sostenible a largo plazo.
- Cyndhi recomienda respecto a la formulación de políticas para que sean acordes a los contextos. Hay que hacer un llamado a los funcionarios de gobierno para diseñar soluciones que sean centradas en el usuario, para que los instrumentos estén conectados y sean pertinentes y prácticos en la realidad concreta de las familias. De hecho indica que una de las principales barreras es el respeto y reconocimiento a las condiciones particulares de las personas, a sus experiencias y saberes, y a la diversidad; en lugar de la discriminación, que a veces existe de género, racial u otras. Una segunda recomendación es convocar a discutir y conversar a todos los actores involucrados en la cadena de valor, por ej. las entidades de registro, las entidades a cargo de los subsidios, los gobiernos locales, y las entidades financieras. Cuando el gobierno no toma en cuenta a los gobiernos locales estos no tienen o desarrollan las capacidades para llenar el rol que deben atender. En la experiencia de Perú están trabajando con los gobiernos locales proveyéndoles algunas ordenanzas modelo que pueden adaptar. Otra herramienta que se les transfiere es el instrumento de diagnóstico de los procedimientos y trámites de

legalización para revisarlo y agilizarlos. Y finalmente asegurarse de que la oferta del sistema si llegue a las familias, testeando que lo comprendan y darles herramientas sencillas para entender y para utilizar la oferta pública.

- Manuela se refiere a la participación de las familias en la implementación o construcción de los nuevos diseños de las viviendas. En el caso de la experiencia presentada el trabajo se hace con las organizaciones que proveen a sus familias miembros con la asistencia técnica integral y el acompañamiento a cada familia en el proceso de construcción también. Demostramos o piloteamos esquemas interdisciplinarios que funcionen y con ello retroalimentar la política para ajustarla a las realidades concretas y que si se llegue eficientemente a las familias. La propuesta es altamente interdisciplinaria porque no se trata solo de proveer una solución técnica, sino que participan también otras disciplinas para poder relacionar con las personas y para generar nuevas relaciones con el entorno, así mismo con los temas de esquemas de financiamiento, o de capacidades administrativas y operativas que se requieren para que todo funcione. Es mucho más que la ingeniería, es todo un sistema interdisciplinario. En cuanto a las barreras principales para las comunidades están la falta de acceso a recursos financieros y también la falta predominante de la asistencia técnica. En lo financiero aún existe mucha desconfianza frente a las organizaciones sociales, por lo cual las políticas deben promover el acompañamiento.
- Julieta resalta que una de las claves del éxito es la creación de alianzas entre todos los actores donde cada uno aporta desde sus fortalezas teniendo como eje a la comunidad. Las soluciones son por tanto cocreadas entre todos los actores y con participación de la comunidad en la planeación y ejecución de los proyectos. Y sobre todo establecer las plataformas de dialogo transparente e institucionalizado para que haya consulta, seguimiento y rendición de cuentas de todos los actores. Y para mantener la óptica en la sostenibilidad frente al cambio climático siempre incorporamos la visión de largo plazo para ver y anticipar que las soluciones sean sostenibles y no generen efectos negativos. Con respeto a experiencias de tenencia segura, en Techo trabajamos con las municipalidades para otorgar a las familias la tenencia cuando esto sea posible. Pero en particular nuestras soluciones de vivienda son móviles de manera que, si la familia es reubicada o debe salir de su terreno, pueden llevarse consigo la casa para reconstruirla. Esto es una solución más sostenible y eficiente para las familias que atendemos.