

REPORTE DE INVESTIGACION

Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima en América Latina

Coyuca Resiliente al Clima

Abril de 2019



La iniciativa Ciudades Resilientes al Clima promueve investigaciones innovadoras para la toma de decisiones y acciones tendientes a propiciar un desarrollo resiliente al cambio climático en contextos urbanos.

Ciudades Resilientes al Clima

Reporte de Investigación

Coyuca resiliente al clima

Abril de 2019



Sobre este Reporte de Investigación

Este documento muestra las características principales y los aprendizajes del proyecto *Coyuca Resiliente al Clima* el cual comprende un equipo multidisciplinario de investigadores de Tecnosistemas y Peaje, S.A. de C.V. (Tecnopeaje), Universidad Autónoma de Guerrero, México (UAGRO), Cátedra CONACYT- UAGRO, Instituto de Tecnología de Acapulco (ITA), Prabha Khosla Consulting, Dirección de Protección Civil del Municipio de Coyuca de Benítez y Consorcio para el Estudio de Zonas Metropolitanas (CENTROMET).

El proyecto mencionado se desarrolló dentro de la Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima. Esta es una iniciativa conjunta entre la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN), el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) y la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA). La Iniciativa CRC financió seis proyectos de investigación innovadora para la toma de decisión y la acción en 13 ciudades pequeñas y medianas de América Latina para promover un desarrollo urbano resiliente al clima.

Esta publicación se construyó en base a informes, reportes, artículos científicos y otros materiales desarrollados que han sido escritos por: Hector Becerril, Ana María de la Parra, y Rocio López Velasco. Se agradecen los comentarios y aportes de Gabriela Villamarín. La edición, compilación y diseño estuvo a cargo de María José Pacha. La corrección gramatical y ortotipográfica fue realizada por Natalia Grisel Gonzalez. Para acceder a otras publicaciones del proyecto y de cada ciudad, por favor consulte la página www.crclatam.net.

Este documento e debe citar como:

Becerril, H., de la Parra, A., López Velasco, R., Pacha, M.J. (Ed) (2019). *Coyuca Resiliente al Clima*. Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima. Reporte de Investigación. Publicado por FFLA, CDKN, e IDRC.

Resumen Ejecutivo

En las próximas décadas el riesgo de desastres en ciudades de América Latina aumentará a causa del cambio climático, el cual modificará la vulnerabilidad, exposición, frecuencia e intensidad de las amenazas asociadas a fenómenos naturales.

Las ciudades costeras de México, así como otras de Latinoamérica, son altamente vulnerables ya que se espera que este fenómeno modifique, entre otros, la altura del nivel del mar y la frecuencia e intensidad de los ciclones y huracanes. Es necesario, entonces, preparar a las ciudades para que sean más resilientes a un clima cambiante.

En este contexto, el objetivo general del proyecto Coyoaca Resiliente al Clima fue desarrollar una estrategia de adaptación al cambio climático para el Sistema Urbano Lagunar de Coyoaca (SULC) en México, el cual fuera sensible al género, y que fuera elaborado en colaboración con el sector público, la sociedad civil y la Academia. Este trabajo tuvo la finalidad de promover patrones de gobernanza urbana participativos e incluyentes que facilitaren el desarrollo de resiliencia climática en ciudades costeras.

El proyecto incluyó tres etapas. Las primeras dos se centraron en el análisis de riesgos y vulnerabilidades y en el estudio de los patrones de gobernanza de las políticas urbanas del SULC. La tercera se enfocó en la elaboración de la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático Participativa y Sensible a Género. Durante estas tres etapas, una plataforma multiactor formada por hombres y mujeres del SULC permitió enriquecer y compartir el proceso de investigación y sus resultados.

Los principales logros del proyecto fueron: (i) la producción de conocimiento sobre el SULC y la Zona Metropolitana de Acapulco en materia de desigualdades de género, desarrollo urbano, riesgos de desastre y cambio climático; (ii) la generación de espacios de diálogo y de intercambio más horizontales, entre actores de diversos sectores y disciplinas, pero relacionados con el devenir del SULC y la Zona Metropolitana de Acapulco; (iii) el desarrollo de capacidades en distintos actores, en particular, profesionales locales inscritos en la Maestría de Gestión para el Desarrollo Sustentable de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGRO).

Cabe resaltar que estos logros representan pasos importantes para la internalización de la perspectiva de género, la inscripción del cambio climático en la agenda pública local y la promoción de procesos de planeación inclusivos.

Capítulo 1: Las ciudades y sus vulnerabilidades

El Sistema Urbano Lagunar de Coyuca (SULC)

El Sistema Urbano Lagunar de Coyuca (SULC) está ubicado al sur del Municipio de Coyuca de Benítez, el cual junto con el municipio de Acapulco de Juárez forman la Zona Metropolitana de Acapulco. El SULC está compuesto por 18 localidades (incluyendo la cabecera municipal) que han crecido en estrecha relación con la laguna de Coyuca alimentada por los ríos Coyuca, Las Cruces y El Conchero, y una barra que la separa del océano pacífico. El SULC cuenta con una población de alrededor de 30.000 habitantes y su territorio es híbrido: tiene características rurales dada su baja densidad poblacional y la existencia de actividades económicas como la agricultura, la pesca y la ganadería, pero, al mismo tiempo, cuenta con rasgos urbanos debido a su localización y relación funcional con la ciudad de Acapulco.

El SULC experimenta una alta vulnerabilidad al cambio climático ligada a eventos meteorológicos extremos, en particular inundaciones y huracanes, como evidencian los siguientes datos:

- 1961, huracán Tara: colapso de un muro del puente del río Coyuca, pérdida de más de 400 casas y daños en la agricultura y ganadería.
- 1997, huracán Paulina: perjuicios importantes en asentamientos informales en la colonia Zumpango.
- 2013, ciclones Ingrid y Manuel: daños en el 70% del Municipio de Coyuca, dentro de los cuales destacan 2500 casas deterioradas, 30 localidades incomunicadas, derribo del puente Coyuca y daños en la infraestructura básica (agua potable principalmente).
- 2015, mar de fondo: 400 personas afectadas por inundaciones en cinco localidades.
- 2017, huracán Max: daños en más de 207 viviendas, debido a lo cual se implementó la declaratoria de emergencia por lluvias severas.

Cabe señalar, que, a nivel nacional, se espera un incremento en el riesgo de inundaciones debido a precipitaciones más intensas y frecuentes.

Contexto social y desigualdades de género

El SULC presenta características socioeconómicas especiales, en particular referidos a las mujeres: existe un escaso acceso de las mujeres a la educación y al mercado de trabajo formal y, por ende, a los derechos de salud que se obtienen al contar con un empleo fijo y formal. Las mujeres se encargan del trabajo doméstico y reproductivo dentro de la casa, mientras que los hombres del trabajo productivo y de las cuestiones relativas a la comunidad y al municipio (Becerril y de la Parra, 2018).

A pesar de existir marcos normativos para la inclusión de las mujeres en la vida pública en el SULC y de manera general en México (a través de la Ley número 494 implementada en 2010 y reformada luego en 2017) que garantizan la igualdad entre mujeres y hombres del estado, persisten las inequidades de género. El lema popular y oral que identifica a las mujeres como “Guerreras de Guerrero”, es decir, fuertes, empoderadas y al mando de los hogares, contrasta con una realidad social marcada por una división del trabajo en función de géneros, estereotipos y roles que limitan a las mujeres.

Además, el SULC presenta carencias y déficits en servicios públicos; solo el 33% de hogares del SULC tiene agua entubada dentro del terreno o vivienda y solo el 68% posee drenaje. En particular, esto afecta a la cotidianidad y al desarrollo de las mujeres, quienes realizan todas las labores del hogar, incluyendo la provisión de agua potable y el cuidado de los enfermos.

Contexto político e institucional

El estado de Guerrero promulgó la Ley de Cambio Climático en 2015, la cual establece que a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMAREN), al estado le corresponde elaborar e instrumentar el Plan Estatal de Acción ante el Cambio Climático (PEACC). Sin embargo, hasta la fecha, Guerrero no cuenta con este instrumento. Pero sí cuenta con una ley de Desarrollo Urbano, la cual contempla la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano (PDU). En Coyuca de Benítez, existe un Plan de Desarrollo Urbano de la cabecera de Coyuca, además de un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial (POET), ambos elaborados en 2009. Desafortunadamente, estos nunca fueron aprobados.

En materia de políticas públicas, el gobierno municipal elaboró y aprobó el Plan Municipal de Desarrollo (PMD, con inicio en 2015 y culminación en 2018) para orientar el desarrollo de Coyuca. Sin embargo, no contempla una visión integral de desarrollo urbano o regional de Coyuca. Con relación al cambio climático y temas de género sucede algo similar. El documento los menciona, pero no hay coherencia entre los objetivos generales, las líneas estratégicas de acción, programas y proyectos. Por lo tanto, en temas de planeación del desarrollo urbano, mitigación y adaptación al cambio climático no existen orientaciones coherentes e integrales a nivel del municipio.

Los resultados del diagnóstico realizado por el proyecto indican que existe escaso conocimiento y pocos actores (instituciones, grupos, etc.) trabajando en temas relacionados con el desarrollo urbano, cambio climático y género en Coyuca, ya que se han realizado estudios medio ambientales escasos y aislados sobre la laguna de Coyuca. Además, los pocos grupos existentes en Coyuca que se enfocan en temas de protección al medio ambiente o agricultura no vinculan de manera explícita los temas de cambio climático con desarrollo urbano.



Figura 1. Vista de la laguna de Coyuca

Capítulo 2: Metodología y actividades

El objetivo general del proyecto fue desarrollar una Estrategia de Adaptación Climática Participativa y Responsiva al Género con la finalidad de promover patrones de gobernanza urbana participativos e incluyentes, que faciliten el desarrollo de resiliencia climática en ciudades costeras, y al mismo tiempo, contribuyan a la comprensión de cómo se gobiernan las ciudades pequeñas y la forma en que se interrelacionan el desarrollo urbano, los riesgos climáticos, la gobernanza y el género.

Para alcanzar dicho objetivo el proyecto se centró en: (i) analizar los riesgos y las vulnerabilidades asociadas al cambio climático en el SULC; (ii) analizar los patrones de gobernanza de las políticas urbanas del SULC ligadas al riesgo climático principal (inundaciones); (iii) elaborar una estrategia de adaptación al cambio climático para dicho territorio.

Para materializar dichos enfoques se conformó una plataforma multiactor compuesta por hombres y mujeres claves del SULC, todos pertenecientes al sector público, sociedad civil y la Academia. La plataforma sirvió como piedra angular para impulsar la coproducción y el intercambio de conocimientos y estrategias para un mejor entendimiento de los riesgos climáticos y la creación de capacidades; y al mismo tiempo, promover la creación de alianzas intersectoriales para la elaboración e implementación de estrategias de adaptación viables, incluyentes y participativas.

El proyecto comportó tres fases centrales. La primera, titulada Identificación de Riesgos, se centró en mapear los riesgos percibidos por la comunidad de forma participativa y con una visión transversal de género a través de talleres, grupos de trabajo y validación de hallazgos en la plataforma multiactor. Para la segunda fase, Investigación de Patrones de Gobernanza, se hizo un trabajo exhaustivo de investigación, y los hallazgos fueron validados con la población. En la tercera etapa, se trabajó en la generación de la Estrategia de Adaptación Climática Participativa y Responsiva al género adecuada a las necesidades locales, y que le pueda dar continuidad a la investigación sin perder de vista la perspectiva de género y el componente participativo.

Las preguntas de investigación

Las preguntas de investigación que guiaron las tres etapas del proyecto fueron:

Etapa 1: ¿Cuáles son los principales riesgos relacionados con el cambio climático en el SULC?, ¿Cuáles son las vulnerabilidades y capacidades; y cómo influye el género en estas?

Etapa 2: ¿Cuáles son las características básicas de los modos de gobernanza planteadas en las políticas urbanas relacionadas con el riesgo de inundación en el SULC?, ¿Cómo participan las mujeres y los hombres en las acciones relacionadas con la planificación y el riesgo climático?

Etapa 3: ¿Cuáles son las principales estrategias de planificación de desarrollo a mediano y a largo plazo para incrementar la resiliencia climática?, ¿Cómo pueden mujeres y hombres fomentar y diseñar estrategias de desarrollo urbano compatibles con el clima?

Proceso de intervención en detalle



Figura 2. Línea de tiempo del proyecto mostrando los momentos claves.

Junio de 2017. Formación de la plataforma multiactor

En este evento en el cual participaron representantes del sector público, sociedad civil y la Academia se definieron los principios rectores, la estructura y funcionamiento de la plataforma que acompañó al equipo de investigación durante todo el proyecto. La plataforma multiactor del proyecto Coyuca Resiliente al Clima estuvo integrada por hombres y mujeres clave de Coyuca. Esta tuvo como objetivos: (i) facilitar la colaboración y la participación de los actores locales; (ii) impulsar la coproducción e intercambio de conocimientos; y (iii) promover la creación de alianzas intersectoriales para la elaboración e implementación de estrategias de adaptación viables, incluyentes y participativas.

Diciembre de 2017. Taller de políticas públicas y riesgos. Se realizó los días 14 y 15 de diciembre de 2017. Los objetivos del taller fueron: (i) presentar y enriquecer los hallazgos del análisis de riesgos climáticos (Etapa 1); (ii) presentar y enriquecer el análisis de gobernanza de políticas públicas (Etapa 2); y (iii) sensibilizar en temas de inclusión, resiliencia y desigualdades de género.

Marzo de 2018. Planificación urbana para la adaptación climática con visión de género. Este evento se realizó el día 14 de marzo de 2018 en el auditorio del Municipio de Coyuca de Benítez. Marcó el inicio de la etapa número tres del proyecto, correspondiente a la construcción de estrategias para la resiliencia climática, y, además, participaron hombres y mujeres del sector público y la sociedad civil de Coyuca.

Agosto de 2018. Mostrando logros. El taller de cierre del proyecto y la plataforma multiactor se realizó el 21 de agosto de 2018. El objetivo del taller fue compartir de manera sintética las actividades realizadas a lo largo del proyecto y sus principales resultados. Asimismo, sirvió para recopilar insumos para la construcción de la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático Participativa y Sensible a Género para el SULC con base en los ejes estratégicos detectados e identificar el potencial de los actores para materializar la estrategia y la ruta crítica en el futuro.

Septiembre de 2018. Exhibición fotográfica de cierre realizada el 5 de septiembre de 2018. El objetivo de este evento fue socializar el proyecto Coyuca Resiliente al Clima (proceso y resultados) con representantes de diversos sectores que no lo conocían y que trabajan actualmente en Coyuca, Acapulco o Guerrero.

Capítulo 3: Resultados

El proyecto se basó en un análisis micro de riesgos y vulnerabilidades en las comunidades de La Barra, El Bejuco y un análisis del SULC. Incluyó tres elementos conceptuales y metodológicos clave: el enfoque de género para dar voz a las mujeres de Coyuca y visibilizar cómo las desigualdades de género influyen acrecentando la vulnerabilidad ante el cambio climático; el enfoque participativo para involucrar a los diferentes actores estatales y no estatales en la coproducción de conocimiento sobre los riesgos climáticos y la identificación de ejes de acción para la adaptación.

A partir de las preguntas planteadas en la primera etapa surgieron los siguientes hallazgos relevantes:

“Es claramente un consorcio lo que formaron, y ahora lo que está funcionando es tener gente joven que ve los proyectos de forma más integral es una combinación estratégica combinada con la académica”-

**Gerente
CENTROMET**

- **Las inundaciones son la principal amenaza relacionada con el cambio climático**, el cual se espera incrementará su intensidad y frecuencia en los próximos años. En los estudios realizados por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC), se ha establecido que los riesgos con mayor y medio impacto en México vinculados al Cambio Climático son sequías, niveles de precipitación más intensa, aumento en la intensidad de los ciclones, así como aumento en la temperatura de los océanos. Con menor impacto, pero presentes, se encuentra pérdida de fertilidad de los suelos para agricultura y aumento del nivel del mar. De acuerdo con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), de forma más específica, en el estado de Guerrero considera a los ciclones tropicales Manuel e Ingrid como parte de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana con un monto total de daños y pérdidas estimado en 23 mil 441 millones de pesos, lo que equivale al 10.8% del Producto Interno Bruto (PIB) de la entidad (CENAPRED, 2013)¹.

- **Las adaptaciones al riesgo de inundaciones a lo largo del tiempo son diversas e individuales:** Los habitantes del SULC han realizado adaptaciones para hacer frente a las inundaciones y, de manera general, a los cambios en el territorio asociados a fenómenos hidrometeorológicos. Algunos ejemplos son: la construcción de viviendas más lejos del río, la fabricación de casas de dos plantas y el uso de materiales de construcción menos costosos para una rápida reparación o reconstrucción. Sin embargo, estas acciones son puntuales y quienes tienen mayor solvencia económica están en mejor posición para realizarlas.

- **Las vulnerabilidades son diferenciadas, pero no reconocidas:** dada la repartición del trabajo en función del género en el SULC, las mujeres son las encargadas del suministro del agua, de todas las labores domésticas y el cuidado de niños, adultos mayores y enfermos. En el SULC, la precariedad de los servicios urbanos básicos (agua potable, drenaje, alcantarillado) expone a los hombres y a las mujeres a adquirir enfermedades gastrointestinales, de la piel, entre otras. Este riesgo se incrementa durante la época de lluvias (y después de las inundaciones) ya que proliferan enfermedades como el zika, chikunguña, etc. La carga de trabajo de las mujeres aumenta durante y después de las inundaciones y otros eventos hidrometeorológicos y, en un contexto donde la cobertura del sistema de salud es muy básica, la consecuencia es que se exacerban las desigualdades de género.

- **La gran exposición de las mujeres a los efectos de las inundaciones tiende a no ser reconocida.** En general, el entendimiento de la comunidad es que “los riesgos nos afectan a todos por igual” y que “todos participamos por igual” tal como lo expresa el documento de la Estrategia de Adaptación Climática Participativa y Responsiva al género. Estas afirmaciones están ancladas en una visión que se limita a realizar actividades y atender afectaciones durante el evento climático, y no considera ni roles de género, o estereotipos, y tampoco, las desigualdades socioeconómicas entre hombres y mujeres. Estos factores inciden en el aumento de la vulnerabilidad en las mujeres ante los efectos de eventos climáticos extremos.

1. CENAPRED (2013). Impacto socioeconómico de los principales desastres ocurridos en la República Mexicana en 2013.

“A partir de ahora, todos nuestros proyectos y trabajo incluirán a las mujeres en la totalidad del proceso”

**Director de
Protección Civil**

A partir de las preguntas planteadas en la segunda etapa surgieron los siguientes hallazgos relevantes:

- **Los marcos regulatorios en materia de cambio climático y desarrollo urbano existen, pero no se implementan.** Como se menciona arriba, En el estado de Guerrero la Ley de Cambio Climático fue promulgada en 2015 con el objetivo de “establecer políticas públicas y acciones para la mitigación y adaptación ante el cambio climático, definiendo la concurrencia del Estado y de los Municipios en su formulación e instrumentación” (Gobierno del Estado de Guerrero 2015: art 2 párrafo 1). Sin embargo, hasta la fecha no se registra jurisprudencia basada en dicho instrumento. Incluso, un atlas de riesgos del municipio fue elaborado, pero no ha sido difundido.

- **Ausencia de coherencia en la agenda pública.** En materia de políticas públicas, al inicio de la gestión del actual Ayuntamiento, se elaboró y aprobó el Plan Municipal de Desarrollo (Municipio Coyuca de Benítez, inicio en 2015 y finalización en 2018). Este plan contemplaba una serie de objetivos generales, líneas de acción estratégicas, programas y proyectos organizados en 5 bloques temáticos: ambiental, social, poblacional, económico, e institucional. Sin embargo, el Plan Municipal de Desarrollo no incluía una visión integral del desarrollo urbano o regional de Coyuca. Por un lado, enumeraba una serie de programas y proyectos de infraestructura urbana y servicios públicos a realizar, pero no proponía una visión de desarrollo urbano sustentable o resiliente. Por otro, el plan promovía la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano de la cabecera municipal; sin embargo, no era central, ya que se articulaba como una actividad de mejora de caminos, dentro de los programas y proyectos del eje poblacional. En la actualidad el Plan Municipal de Desarrollo 2015-2018, ya no está vigente debido al cambio de administración. El nuevo plan de desarrollo municipal 2018-2021 está en proceso de elaboración al igual que el Programa de Ordenamiento Territorial (POET).

- **En Coyuca existe una frágil democracia a nivel municipal agravada por tres factores.** Primero, permanece la desigualdad entre hombres y mujeres: en la administración municipal existe una escasa participación de las mujeres, aunque hay decretos que establecen la paridad de género. Segundo, el funcionamiento del ayuntamiento se caracteriza por tener un carácter jerárquico y cerrado, en el cual predominan las decisiones que toma el poder ejecutivo, y estas son respaldadas sin ser cuestionadas por los regidores que, en principio, deberían fungir como contrapeso. Aunado a esto, existen pocos mecanismos de participación que dejan a las comunidades sin canales directos y eficientes de comunicación con el gobierno. Tercero, las organizaciones civiles o comunitarias no tienden a ser corresponsables o procurar trabajar de manera articulada, lo que limita su capacidad de impacto y debate.

- **Dependencia financiera, técnica y normativa del gobierno local con el gobierno federal.** Coyuca mantiene una relación de dependencia financiera, técnica y normativa con el gobierno federal. En el contexto de un desastre (antes, durante y después), en particular asociado a fenómenos hidrometeorológicos como las inundaciones, esta dependencia se profundiza, puesto que los recursos asignados, las técnicas empleadas y las normas que encuadran las acciones tienden a provenir o ser controlados por el gobierno federal. Cabe resaltar que los actores locales (públicos y no públicos) emplean estrategias para desafiar dicha dependencia. Sin embargo, estas estrategias tienden a ser encabezadas por hombres (regidores, presidentes, diputados, etc.) ya que son mayoría y dominan la esfera política y de políticas públicas del municipio. Teniendo en cuenta que en el estado de Guerrero el machismo y los estereotipos sobre hombres y mujeres son muy marcados, las posibilidades de gestionar y realizar proyectos sensibles al género son limitadas.

- **Construcción de infraestructura que incrementa la vulnerabilidad.** En el SULC se observa un aumento de la vulnerabilidad asociada a la construcción de infraestructura básica (drenaje, pavimentación, etc.) deficiente, la cual aumenta los riesgos de inundaciones, y, por ende, los riesgos sanitarios.

A partir de las preguntas planteadas en la tercera etapa surgieron los siguientes hallazgos relevantes:

- **La mejora de los servicios públicos en el corto plazo** emerge como punto de entrada para avanzar en la transformación del actual patrón de gobernanza y transitar hacia procesos de adaptación al cambio climático. Los servicios públicos son parte del cotidiano de la población (necesidad/demanda), e influenciar su gestión está al alcance de los hombres y mujeres del SULC y Coyuca. Los siguientes son los servicios públicos clave: (i) abastecimiento de agua potable; (ii) drenaje; y (iii) gestión de residuos sólidos urbanos.

Estrategia de Adaptación al Cambio Climático Participativa y Sensible a Género

A partir de estas observaciones se elaboró la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático Participativa y Sensible a Género que es una visión de cómo la plataforma multiactor resultante del proyecto Coyuca Resiliente al Clima, puede ayudar a tener incidencia en temas de gobernanza y políticas públicas. Dentro de esta estrategia, los dos pilares centrales son la participación y la visión sensible al género.

La finalidad de la estrategia es tender hacia modos de gobernanza en políticas urbanas que permitan la adaptación al cambio climático del SULC reduciendo las desigualdades de género y la insularidad de la acción pública.

Esta propuesta se divide en tres ejes centrales con sus respectivos objetivos:

Eje 1. Desarrollo de capacidades y producción de conocimientos desde una perspectiva de género

Objetivos:

- (1) Desarrollar las capacidades técnicas y de investigación de hombres y mujeres de Coyuca sobre el cambio climático y los procesos de desarrollo urbano.
- (2) Producir conocimiento sobre el SULC, el municipio de Coyuca y la Zona Metropolitana de Acapulco desagregado por sexo.



Figura 2. Inundaciones en los márgenes de la laguna de Coyuca
(3) Compartir conocimiento recolectado o producido.

Las líneas de acción para cumplir los objetivos son:

- (a) Recopilar y sistematizar el conocimiento existente, ordenando y clasificándola cuando sea posible.
- (b) Conducir proyectos de investigación y/ o de posgrado sobre la ZMA, Coyuca o SULC.
- (c) Monitorear y evaluar las iniciativas ya implementadas.
- (d) Establecer un grupo de trabajo intersectorial para la producción de conocimiento.

Eje 2 Participación y acción pública para la resiliencia climática.

Objetivos

- (1) Promover la articulación entre las organizaciones e instituciones (incluyendo al sector público) que trabajan en el territorio del SULC, con especial atención a la efectiva participación de las mujeres.
- (2) Fomentar espacios de discusión e intercambio multisectorial y multidisciplinar.
- (3) Promover el desarrollo y coordinación de políticas de desarrollo urbano, protección civil y ordenamiento ecológico-territorial.
- (4) Fomentar la gestión del riesgo por inundaciones a nivel municipal y comunitario, considerando prioritarias aquellas poblaciones con mayor vulnerabilidad ante los impactos del cambio climático.
- (5) Revincular la plataforma multiactor para seguir incorporando conocimiento y capacidad de gestión sobre proyectos de infraestructura, así como intervenciones en el territorio del SULC que podrían mejorar la adaptación al cambio climático.

Las líneas de acción para cumplir los objetivos son:

- (a) Organizar eventos abiertos a distintos actores y sectores.
- (b) Establecer grupos de trabajo intersectorial para la articulación de las distintas organizaciones existentes.
- (c) Diseño e instrumentación de mejoras en los servicios públicos urbanos (agua, drenaje y gestión de residuos sólidos, entre otros.).
- (d) Establecer un plan de acción de respuesta inmediata ante eventos meteorológicos extremos que impacten en el municipio y sus comunidades, a fin de proteger a los más vulnerables.
- (e) Fortalecer la vinculación entre la Academia y las comunidades vulnerables al cambio climático en la Zona Metropolitana de Acapulco a través de los proyectos de la Maestría en Gestión para el Desarrollo sustentable.

“Esta es la primera vez que se tratan los temas de género en una discusión relacionada con nuestra comunidad”

Miembro de la Asociación Civil Red Maíz



Figura 3. Vista a las comunidades.

Eje 3: Comunicar y sensibilizar sobre el cambio climático, las inequidades de género y los procesos de desarrollo urbano.

Objetivos:

- (1) Difundir y concientizar a funcionarios públicos y tomadores de decisiones sobre el cambio climático, sus causas y consecuencias; así como la relevancia de impulsar acciones en el corto, mediano y largo plazo para construir un municipio más resiliente.
- (2) Informar y concientizar a la población sobre el cambio climático, sus causas e impactos, así como sobre las acciones a implementar para mejorar la resiliencia de la población, la infraestructura estratégica, los sistemas productivos y el capital natural;
- (3) Comunicar a la población ubicada en las zonas de mayor riesgo, sobre los posibles impactos que el cambio climático en la zona, así como de las acciones a seguir en caso de que se presente alguna contingencia.

Las líneas de acción para cumplir los objetivos son:

- (a) Realizar talleres para socializar el tema del cambio climático, género y desarrollo urbano (causas e impactos a nivel global, nacional, estatal y municipal);
- (b) Diseñar e instrumentar en colaboración con la academia y los organismos de la sociedad civil involucrados en el tema, talleres de capacitación sobre el cambio climático, género y desarrollo urbano para funcionarios públicos y tomadores de decisión, asociaciones civiles, y sector académico (profesores y estudiantes);
- (c) Diseñar campañas de comunicación masiva para la población sobre el cambio climático, sus efectos y acciones a realizar en caso de una contingencia, utilizando los diferentes medios de comunicación con que cuente el municipio y sus localidades.

Capítulo 5: Lecciones aprendidas

Las lecciones aprendidas en este proyecto son valiosas, ya que pueden aplicarse a otros contextos similares:

Alianzas gubernamentales y civiles son indispensables para evitar que las temáticas se politicen y asegurar continuidad del proyecto. Durante la ejecución del proyecto, se identificó que habría elecciones municipales, estatales y federales que conllevaban gran tensión a todo nivel en el país, por lo que fue clave establecer alianzas con secretarías que operan a varios niveles, y también con organismos como Protección Civil, por ejemplo, que es sumamente relevante en temas de gestión de riesgos y atención a emergencias, además de grupos organizados de la sociedad civil. Esto permitió, por un lado, no interrumpir los trabajos de forma importante durante la campaña política y las elecciones, y por el otro, el proyecto generó gran impacto en áreas tan diversas que la nueva administración convocó de inmediato al equipo del proyecto y se mostró interesada en aprender sobre lo trabajado y sobre lineamientos para implementar los hallazgos de una iniciativa tan difundida.

La ubicación geográfica de los espacios donde se realizaron las actividades es crucial y tuvo incidencia en el grado de participación y compromiso.

En un inicio, por razones relacionadas con la organización de los eventos, los talleres se llevaron a cabo en las comunidades directamente, mientras que lo relacionado con la plataforma multiactor se llevó a cabo en Acapulco, que es una ciudad de mayor importancia y que se encuentra en las cercanías. Conforme avanzó el proyecto, se notó que los individuos miembros de las comunidades tenían interés de participar en aquellos talleres que les concernían por llevarse a cabo en su comunidad ya que

atendían directamente sus problemáticas locales, mientras que las discusiones que se relacionaban con el nivel gubernamental y con organismos externos no eran de su interés. Por el contrario, los miembros del gobierno del Estado de Guerrero participaron en todos los eventos llevados a cabo en Acapulco, pero no se presentaron a aquellos organizados en Coyuca. Adicionalmente, los miembros de las organizaciones de la sociedad civil organizada mostraron interés en participar tanto en Coyuca como en Acapulco, lo que más tarde fue clave para planear y potencializar el impacto de las actividades a ejecutar.

Comprender y sondear el nivel de apertura y predisposición de una comunidad para debatir problemáticas de género es fundamental.

Las ambiciones del proyecto en cuanto a perspectiva de género eran altas desde su inicio y por esta razón se planearon capacitaciones y talleres que abordaran en profundidad el tema. Sin embargo, al ser una perspectiva nunca incorporada en proyectos en este lugar, generó debates nuevos. Esto trajo aparejado, en ocasiones, cierta resistencia en las comunidades, incluso, incomodidad en algunos miembros del equipo al obtener datos que resaltaban conductas no óptimas. Por ejemplo, se podría presentar nuevamente la intención de discutir con las comunidades la vulnerabilidad e incidencia relacionadas con el abuso sexual en los albergues de emergencia, debate que no fue posible llevar a cabo hasta ahora dadas sus características conservadoras.

Acciones locales realizadas en políticas públicas y que se alineen con los hallazgos del proyecto, requieren ser identificadas para aprovecharlas como punto de partida para futuras acciones.

El nuevo Plan de Ordenamiento Territorial incorporó el conocimiento generado en el proyecto. El punto en común que alineaba las necesidades del Municipio con una de las líneas de acción de la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático fue la mejora en la provisión de servicios urbanos, específicamente, agua potable, drenaje y manejo de residuos sólidos.



Figura 4. Trabajo de la plataforma multiactor

Próximos pasos

La Red Guerrero Resiliente (RGR) es una iniciativa que se desprende del presente proyecto y está formada por los siguientes miembros, los cuales participaron en la plataforma multiactor: Red Maíz, Universidad Campesina, Protección Civil, instituciones gubernamentales estatales como Ser Mujer y municipales. La creación de la red RGR fue acordada en reunión del 5 de septiembre de 2018 y se está trabajando para su implementación. La RGR buscará fomentar la articulación entre grupos de la Sociedad Civil y gobierno municipal y estatal para hacer cabildeo sobre los riesgos prioritarios identificados por los hombres y mujeres de la comunidad.

Además se ha firmado un convenio entre la Universidad Campesina y la Maestría en Gestión para el Desarrollo Sustentable (MGDS) para la promoción de un diálogo de saberes en torno al medio ambiente.

Por otro lado, desde la parte académica se logró formar parte del Consejo de Cuenca dentro del comité Laguna de Coyuca y Laguna de Mitla del municipio de Coyuca que son regidos por la Comisión Nacional de Agua (CONAGUA) y coordinado por el municipio de Coyuca.

Publicaciones claves del proyecto

(Todas disponibles en la página www.crclatam.net)

Informes para políticas

- de la Parra, A. M (2018) *Coyuca resiliente al clima: adaptación al cambio climático en forma participativa y sensible al género*.

Artículo científico publicado

López Velasco, R., Torres Espino, G., de la Parra, A. M. *Adaptación de activos al cambio climático en el Sistema Urbano Lagunar de Coyuca, México: hacia la resiliencia climática en ciudades costeras*. Revista Medio Ambiente Y Urbanización 88 (1), 2018. 149-176 p.

Reporte

Becerril, H., de la Parra, A. (2018) *Coyuca Resiliente al Clima: Estrategia de Adaptación al Cambio Climático Participativa y Sensible a Género*. Reporte Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima.



Figura 5. Formación de la Red Guerrero Resiliente al Clima.

Sobre la Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima en América Latina (CRC)

Es una iniciativa conjunta entre la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN), el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) y la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA). La Iniciativa CRC está financiando seis proyectos de investigación innovadora para la toma de decisión y la acción en 13 ciudades pequeñas y medianas de América Latina para promover un desarrollo urbano resiliente al clima.

Sobre la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN)

CDKN apoya a tomadores de decisión en el diseño y ejecución de un desarrollo compatible con el clima. CDKN hace esto combinando la investigación, los servicios de asesoría y la gestión del conocimiento en apoyo a los procesos políticos trabajados y gestionados a nivel local. CDKN trabaja en alianza con tomadores de decisión en los sectores público, privado y no gubernamental a distintas escalas.

Sobre el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC)

IDRC invierte en conocimiento, innovación y soluciones para mejorar las condiciones de vida de las personas en el mundo en desarrollo. Al reunir a los socios adecuados en torno a oportunidades de impacto, el IDRC ayuda a formar los líderes de hoy y de mañana y a impulsar el cambio para aquellos que más lo necesitan. El programa sobre cambio climático pretende apoyar a la investigación, las alianzas y redes que informan la adopción de soluciones costo-efectivas ante eventos climáticos extremos y el cambio climático, y que generan ganancias sociales y económicas de largo plazo.

Sobre la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA).

FFLA es miembro y Coordinadora Regional para América Latina y el Caribe de CDKN. El trabajo de FFLA se enfoca en la promoción del diálogo constructivo, y el fortalecimiento de capacidades ciudadanas, políticas e institucionales. Trabaja sobre aspectos de importancia para el desarrollo sostenible, incluyendo la gestión de los recursos naturales, los conflictos socioambientales y el cambio climático. FFLA también presta servicios de capacitación, facilitación y asesoría en áreas afines.



Este documento es un resultado de la iniciativa conjunta "Ciudades Resilientes al Clima en América Latina" apoyada por la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN por sus siglas en inglés) y el Centro de Investigación para el Desarrollo Internacional de Canadá (IDRC por sus siglas en inglés). Este documento fue creado bajo la responsabilidad de la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) como receptor de apoyo a través de la iniciativa conjunta.

CDKN es un programa financiado por el Departamento para el Desarrollo Internacional del Reino Unido (DFID) y la Dirección General de Cooperación Internacional (DGIS) de los Países Bajos y es dirigido y administrado por PricewaterhouseCoopers LLP. La gestión de CDKN está liderada por PricewaterhouseCoopers LLP y una alianza de organizaciones que incluye a Fundación Futuro Latinoamericano, LEAD Pakistán, el Overseas Development Institute, y SouthSouthNorth.

La iniciativa es financiada por DFID e IDRC. Las opiniones expresadas y la información contenida en este documento no reflejan necesariamente los puntos de vista o no son las aprobadas por DFID, DGIS, IDRC y su Junta Directiva, o las entidades de gestión de CDKN, quienes no podrán aceptar ninguna responsabilidad u obligación por tales puntos de vista, integridad o exactitud de la información o por la confianza depositada en ellas.

Esta publicación ha sido elaborada sólo como guía general en materias de interés y no constituye asesoramiento profesional. Usted no debe actuar en base a la información contenida en esta publicación sin obtener un asesoramiento profesional específico. No se ofrece ninguna representación ni garantía (ni explícita ni implícitamente) en cuanto a la exactitud o integridad de la información contenida en esta publicación, y, en la medida permitida por la ley, IDRC y las entidades que gestionan la aplicación de la Alianza Clima y Desarrollo no aceptan ni asumen responsabilidad, obligación o deber de diligencia alguno por las consecuencias de que usted o cualquier otra persona actúe o se abstenga de actuar, basándose en la información contenida en esta publicación o por cualquier decisión basada en la misma.