

**Medida de adaptación:**

Proyectos integrales diversificados acompañados del Programa Comunitario de Sensibilización Ambiental con la comunidad escolar y el Programa de Fortalecimiento de Capacidades para actores comunitarios clave. Sitio Piloto Área de Protección de Flora y Fauna Cañón del Usumacinta y zona de influencia, Tenosique, Tabasco.

**Descripción:**

Los Proyectos Integrales Diversificados (PID) se han impulsado como medidas de adaptación y mitigación ante los impactos del cambio climático en el sentido de alinear acciones forestales y agropecuarias hacia la conservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, para el beneficio económico, social y ambientales de productores y comunidades rurales, que a su vez, les permita mitigar y reducir la vulnerabilidad de los impactos provocados por el cambio climático y fomentar la conservación de la biodiversidad.

Tienen el propósito de orientar el desarrollo de las unidades de producción primaria y de las comunidades rurales hacia una gestión territorial que garantice la funcionalidad ecosistémica en beneficio de las poblaciones humanas y la biodiversidad en su conjunto.

*Sistemas Integrales Diversificados:* acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático seleccionadas para el sitio piloto APFF CU.

1. Conservación de los ecosistemas y reforestación de las áreas impactadas.
2. Viveros locales de árboles nativos
3. Restauración de riberas
4. Sistemas Silvopastoriles
5. Sistemas Agroforestales
6. Huertos y bosques comestibles.

Para el desarrollo de los PID los actores directos han sido las Comunidades de Aprendizaje Local del ejido El Bejucal, San Isidro Guasiván y La Palma, los grupos comunitarios de ganaderos que implementan prácticas silvopastoriles y la sociedad del vivero local “Rescatemos la Selva”, procesos que nacen y continúan a partir de las experiencias con el Corredor Biológico-CONABIO. Así mismo, la Sociedad Cooperativa “Las Mujeres Rurales de la Frontera Sur” y grupos comunitarios que han adoptado los sistemas agroforestales y las buenas prácticas agroecológicas y el equipo facilitador que ha sido parte del desarrollo de las acciones que son el CCGS; MOOTS A.C.; Centro Geo, la UPM y la CONANP. Como actores indirectos se encuentran otras instituciones académicas como el ECOSUR, el gobierno en sus tres niveles y la UJAT.

**Objetivo:**



Reducir la vulnerabilidad de las comunidades asentadas en el Área de Proyección de Flora y Fauna e incrementar una mayor resiliencia de este ecosistema. Orientando la producción hacia una gestión territorial que garantice la conservación y restauración de los ecosistemas en beneficio de las comunidades, sus familias y la biodiversidad en su conjunto.

A lo que se suma la coordinación de esfuerzos para favorecer la sensibilización ambiental, el fortalecimiento de capacidades y el intercambio de saberes y experiencias como otros procesos transversales que fortalecen cada uno de los factores indirectos que componen la gobernanza regional y entre los distintos procesos que conforman la APFF CU, cuyos frutos es posible apreciar al ver la base de conocimientos teóricos adquiridos por los pobladores participantes, que están dando resultados al ser puestos en práctica y contribuir a la transformación deseada.

Ruta estratégica para el diseño y ejecución de las acciones de adaptación: Tener presente que no existe un enfoque único de adaptación al cambio climático sino una serie de estrategias y procesos según el contexto y la escala espacio temporal de decisión.

1. Enfoque de adaptación basada en ecosistemas.
2. Derechos humanos, justicia social y equidad de género.
3. Promover procesos incluyentes y participativos.
4. Integralidad y transversalidad en las acciones.
5. Acceso a la información y transparencia.

**Justificación:**

Los diagnósticos participativos desarrollados en los sitios piloto del Proyecto Fordecyt 273646-CRUZMI reflejaron que a pesar de la riqueza natural que caracteriza a la cuenca del río Usumacinta, la mayor parte de su población, se caracteriza por condiciones de pobreza y rezago social. Por lo tanto, se ha propuesto que la difusión e implementación de acciones ante el cambio climático requiere, por un lado, del fortalecimiento institucional en el desarrollo de metodologías y estrategias exitosas para atender a las comunidades vulnerables, y por otro, fortalecer la organización comunitaria para incrementar su capacidad de respuesta frente a las amenazas de un clima cambiante.

Los diagnósticos mostraron un conjunto de obstáculos, endógenos y exógenos que dificultan el avance del fortalecimiento de capacidades y el equilibrio entre las mejores condiciones de la naturaleza y la sociedad. Entre los obstáculos, se encuentra la falta de capacidades en la región para la resolución de problemas y necesidades, así como para el manejo y la gestión territorial sustentable, sumando los impactos del cambio climático que confrontan las comunidades. Es por ello que resulta indispensable fortalecer las capacidades locales, que les permita diseñar, gestionar, implementar y mantener actividades productivas sustentables, diversificadas, que amplíen la oferta de empleos, sobre todo dirigidos a los jóvenes y mujeres,



que incrementen los ingresos familiares y que esto se logre con base en la sustentabilidad de los recursos naturales y sus ecosistemas.

Ante la diversidad de condiciones presentes en el sitio piloto APFF CU, así como las problemáticas ambientales y sociales más comunes que enfrenta, hacen ver la necesidad de desarrollar actividades ganaderas y agrícolas con propuestas sustentables, aunadas al fortalecimiento y sensibilización del tejido social y a la inclusión generacional y de género. Lo que constituye un conjunto de desafíos para frenar los procesos de degradación ambiental y social y mejorar la calidad de vida de los pobladores locales, gracias a la conservación de los ecosistemas naturales y a la reconversión productiva.

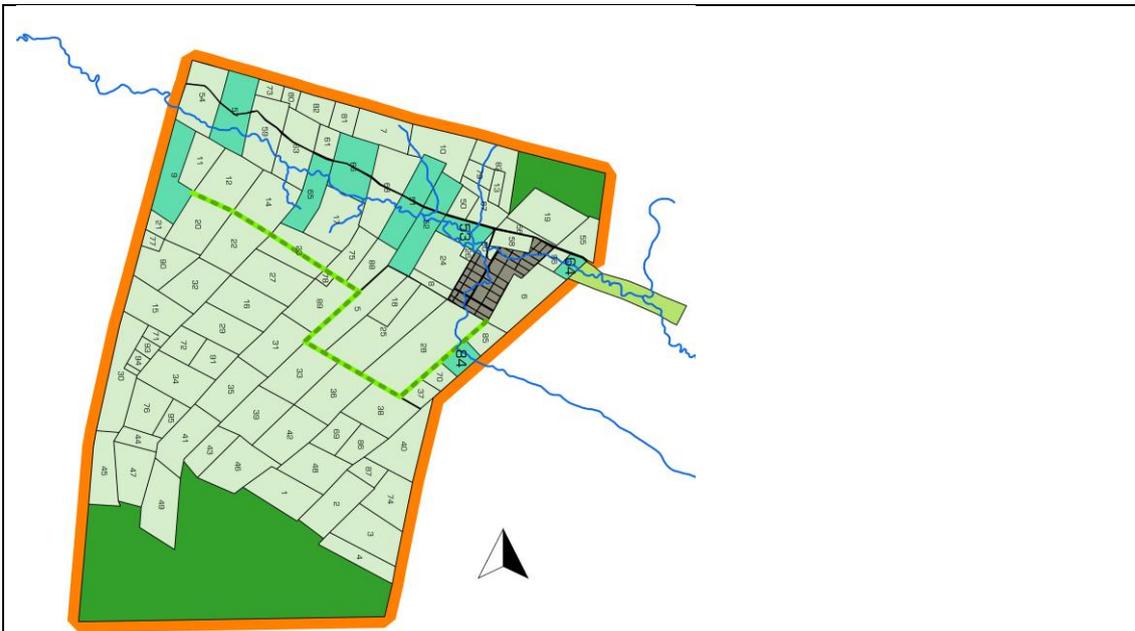
Al respecto, los factores directos de los Proyecto Integrales Diversificados (PID) como medida de adaptación al cambio climático, radican en el manejo sustentable de los recursos naturales, el enriquecimiento de la cobertura vegetal y la cohesión del tejido social. Sin embargo, por la experiencia durante el proceso de implementación en el sitio piloto se prevé que los impactos positivos sucederán a partir de éstos factores directos mientras que las comunidades que implementen éstas acciones conjuntas como PID, se comprometen a la conservación y restauración de los ecosistemas, a desarrollar buenas prácticas de manejo agroforestal y silvopastoril, reconvertir sus actividades agropecuarias extensivas hacia agroforestales, sustituir el uso del fuego por la incorporación mecánica o manual de biomasa, reducir el uso de insumos químicos con prácticas agroecológicas y establecer un orden administrativo como unidad de producción en donde se considere el valor monetario y no monetario de las actividades productivas sustentables que van desarrollando en diferente época y que generan no solo efectivo, si no también garanticen agua de buena calidad, leña y alimentos sanos locales para la familia e intercambiar con otras comunidades.

Al respecto, Aguilar (2010), en su manual de *capacitación en género y cambio climático*, menciona que la participación social en el contexto del cambio climático y el desarrollo sustentable además de entretener un nuevo conocimiento implica, en la mayoría de las ocasiones, formar y fortalecer una organización y sus participantes, según el contexto. La implementación de las medidas de adaptación inevitablemente tendrá que formar y fortalecer cierta organización (funcional) para que la población beneficiada participe en las actividades contempladas, esto en sí mismo puede ser un importante beneficio para la comunidad y requiere de su promoción para el seguimiento y sostenibilidad de la intervención.

En resumen, el fortalecimiento de capacidades implica la participación social, implica involucrar a los grupos comunitarios en todo el ciclo de las medidas de adaptación con base en herramientas y metodologías participativas. Este proceso debe fomentar la participación basada en la información, la corresponsabilidad, la equidad, las capacidades frente al cambio climático y la cohesión y organización comunitaria.



<p><b>Eje (si aplica):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Garantizar la construcción de la paz, el pleno ejercicio de los derechos humanos, la gobernabilidad democrática y el fortalecimiento de las instituciones del Estado mexicano.</li><li>• Construir un país más resiliente, sostenible y seguro.</li></ul>
<p><b>Línea de acción (si aplica):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Reducir el riesgo de desastres existente, así como mejorar el conocimiento y preparación de la sociedad para aumentar la resiliencia con mecanismos de planeación y de ordenamiento territorial y ecológico, con enfoque diferenciado centrado en las personas y sus derechos humanos.</li><li>• Coordinar la respuesta y atención de las emergencias y desastres provocados por el cambio climático, fenómenos naturales o actividades humanas, para disminuir su impacto con un enfoque diferenciado y no discriminatorio.</li></ul>
<p><b>Fecha de inicio:</b> Mayo del 2017</p>
<p><b>Fecha de término:</b> Hasta la fecha.</p>
<p><b>Avances (cualitativos y/o cuantitativos):</b></p> <p>El principal avance de resultados en la implementación de acciones ante los impactos del cambio climático radica en la validación de los <i>Sistemas Integrales Diversificados</i> (SID) y en el impacto positivo que éstos tienen –<i>manejados desde un enfoque integral</i>- para mantener la conservación de la biodiversidad y el bienestar social. En este sentido las acciones de adaptación y mitigación ante el cambio climático se han transformado a elementos base de los SID, asistidos transversalmente de procesos de sensibilización, confianza, capacitación, reflexión e intercambios de experiencias.</p> <p>En ese mismo sentido las Comunidades de Aprendizaje Local han constituido la fuente de experiencias de la implementación, por tratarse del actor local más relevante, debido al trabajo que han realizado de forma consistente a lo largo de los últimos años del Proyecto Fordecyt-273646, y cuyos integrantes son familias demostradoras, participantes e informantes de primera mano de lo que ha ido transcurriendo con los procesos y resultados a partir de la implementación de los PID.</p> <p>Ubicación de los <i>Sistemas Integrales Diversificados</i>: acciones ante los impactos del cambio climático en la localidad piloto, ejido El Bejucal, SP APFF CU. Fuente: Centro Geo, 2018.</p>



La propuesta metodológica, se planteó, desde el inicio, como un proceso participativo, basado en la educación popular, con enfoque generacional y de género, con la intervención de actores directos que han actuado en experiencias de fortalecimiento de capacidades con enfoque de cambio climático y gestión del riesgo. Aplicando las consideraciones metodológicas propuestas por Barnechea García y Morgan Tirado (2010) donde el diseño y construcción colectiva de metodologías se plantean como un proceso de recuperación, tematización y apropiación de una práctica formativa, que al relacionar sistemática e históricamente sus componentes teóricos-prácticos, permitirá a los sujetos comprender y explicar los contextos, sentido, fundamentos, lógicas y aspectos problemáticos que ha presentado la experiencia, con el fin de transformar y cualificar la comprensión, experimentación y expresión de las propuestas educativas de carácter comunitario.

Cabe mencionar que el enfoque generacional y de género es básico y transversal dentro del proceso; ya que permite el diseño de un programa inclusivo, con análisis diferenciado, identificando entre la población quienes requieren de información y mayor capacitación, para no contribuir a mayores brechas de desigualdad entre las mujeres, adultos mayores, discapacitados, jóvenes, niñas y niños (Carranza, 2016).

En este sentido, las sesiones de las CAL han jugado un papel esencial al propiciar el intercambio de experiencias entre sus integrantes a partir de recorridos de observación en los terrenos demostrativos seleccionados y de la respectiva reflexión colectiva, tanto sobre las condiciones del suelo, las formas de siembra, las fuentes de agua, el tipo de árboles nativos, de flora y fauna presentes en el SP, como acerca de la importancia de consumir



alimentos de buena calidad producidos localmente para beneficio de su salud y su economía, a la vez que se protege al medio ambiente.

**Otros:**

Factores que propiciaron la apropiación de las medidas de adaptación

- Mantener una motivación alta en los actores locales: abordar la problemática común pero diferenciada de las y los miembros de la comunidad y visibilizar los logros y avances obtenidos en el aprendizaje colectivo.
- Generar nuevas capacidades, aprendizajes, empoderamientos y el surgimiento de nuevos liderazgos.
- Promover el intercambio de experiencias, la comunicación y el aprendizaje social y el respetar la legitimidad y de los liderazgos locales.
- Colaboración, coordinación y seguimiento constantes de los consultores a cargo de la implementación de las medidas y del sentir de las comunidades permitió conocer los distintos intereses y visiones que se tiene de los ecosistemas, adaptar las acciones a los contextos locales, integrar y recuperar el conocimiento local y generar un sólido aprendizaje colectivo.