

**Medida de adaptación:**

La medida del Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC) donde se enmarcan las acciones de **restauración de duna costera** es **“Fomentar el manejo integrado de la costa como barrera ante el incremento de la intensidad y frecuencia de tormentas y huracanes”** (Media 3 del PACC Corredor isla Mujeres-Puerto Morelos).

Esto se está implementando en las costas del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos (PNAPM), Quintana Roo, a través de un convenio entre CONANP-PNUD Resiliencia y *The Nature Conservancy* (TNC).

**Descripción:****Se tienen diferentes líneas de acción:**

- 1) Implementar un proyecto piloto de restauración de duna costera para reducir la vulnerabilidad ante fenómenos meteorológicos costeros.
- 2) Establecer un vivero de plantas de duna en Puerto Morelos para iniciar los procesos de reforestación con plantas nativas. Esta acción se está implementando en convenio con el Jardín Botánico de Puerto Morelos (ECOSUR), con asesoría de investigadores de la UNAM-Sisal y en colaboración con la Secundaria Técnica Primero de Junio que es donde se localizará parte del vivero).
- 3) Capacitar a viveristas y personal de los hoteles que colindan con el área natural protegida para que entiendan los beneficios de la conservación/restauración de la duna costera y que aprendan a propagar las plantas nativas. (Esta acción se está realizando con el apoyo de Jardín Botánico de ECOSUR, UNAM Sisal).
- 4) Celebrar convenios con los propietarios de dunas costeras (hoteles y otros propietarios) que permita implementar acciones de restauración en sus predios con asesoría del proyecto para reducir la vulnerabilidad de las personas y de la infraestructura.
- 5) Involucrar a los estudiantes de la secundaria donde se encontrará el vivero en las acciones de restauración. (ECOSUR y oficial de campo Resiliencia).

**NOTA: En este convenio TNC se encuentra coordinando las acciones de la mano de la Oficial de campo de Resiliencia. TNC ha firmado convenio con ECOSUR para establecer el vivero/producción de plantas y ha firmado convenio con UNAM Sisal para asesoría técnica.**

**Objetivo:**

Probar la factibilidad técnica y social de restauración de duna para reducir el riesgo de la zona costera ante los fenómenos meteorológicos costeros.

**Justificación:**

Las dunas costeras actúan como zona de amortiguamiento y protección contra las tormentas y la elevación del nivel del mar, lo cual toma relevancia ante el cambio climático. En estos sistemas la vegetación funciona como soporte y resguardo del reservorio de arena. Actualmente, las dunas costeras se enfrentan a grandes amenazas como cambio de uso de suelo, contaminación y erosión. Una de las técnicas de protección de dunas costeras es la restauración de la vegetación original y nativa de la región para prevenir la pérdida de sedimentos y favorecer su recuperación. A través de la rehabilitación y restauración de la duna costera como medida de adaptación basada en ecosistemas (AbE) es posible reducir la vulnerabilidad de la población y la infraestructura.

**Eje (si aplica):****Línea de acción (si aplica):**

Ver en Descripción
<p><b>Fecha de inicio:</b> Mayo de 2019. Sin embargo, desde 2017 se han realizado acciones que abonan, como una primera evaluación del estado de la duna a lo largo de los 21 km a través de un subsidio CONANP (PROCOCODES) y extendido a otras zonas de Punta Nizuc con apoyo de TNC.</p>
<p><b>Fecha de término:</b> El convenio con TNC termina en febrero 2020 pero se está gestionando la forma de dar continuidad con otros proyectos como ADAPTUR. El 25 de noviembre se realizará un taller para establecer las diferentes formas de colaboración que podría garantizar la continuidad.</p>
<p><b>Avances (cualitativos y/o cuantitativos):</b> <b>En las diferentes líneas de acción:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Implementar un proyecto piloto de restauración de duna.</b> Ya se ha hecho una evaluación de los predios potenciales con el apoyo de la UNAM-Sisal a lo largo de los 21 km de costa del PNAPM, en los que se cuenta con un modelo de elevación y un inventario de vegetación.</li><li>2. <b>Establecer un vivero de plantas de duna en Puerto Morelos.</b> El Jardín Botánico de Puerto Morelos (ECOSUR) cuenta en la actualidad con más de 6000 plantas de las 30,000 comprometidas. Ya se han hecho las gestiones para instalar un vivero en la Secundaria Técnica (junto al mar) para la fase de aclimatación de dichas plantas. Se han dado pláticas a los estudiantes de la secundaria donde se encontrará el vivero para explicar la importancia de conservar la duna ante el cambio climático como una medida de adaptación basada en ecosistemas.</li><li>3. <b>Capacitar a viveristas y personal de los hoteles.</b> Se realizó un primer curso de tres días en Mérida para capacitar a 10 personas y algunas de estas replicarán el curso para aproximadamente 60 personas a finales de noviembre, principalmente jardineros de hoteles y gerentes del área ambiental. La oficial de campo de Resiliencia ha impartido pláticas en hoteles y otros foros sobre el cambio climático y la restauración de duna como una medida AbE.</li></ol>
<p><b>Otros:</b></p>