

## 4.2. Plan de acción para la tecnología de educación no formal: concienciación, información y capacitación.

### 4.2.1. Acerca de la tecnología.

Se ha constatado que uno de los problemas en la RD más graves de degradación costero-marina la realizan los usuarios de la misma como hoteleros, autoridades municipales locales, personal de limpieza, pescadores y comunidades costeras. Estas prácticas aumentan la vulnerabilidad a la variabilidad y al cambio climático, tanto de los ecosistemas costero-marinos como de las comunidades que viven en esos entornos. El propósito de la aplicación de la tecnología en las zonas costeras es reducir los riesgos y aumentar la capacidad de adaptación. La eficacia de la tecnología depende de las circunstancias locales. La limpieza inadecuada de las playas, el mal uso del espacio litoral, la sobrepesca, la explotación de corales y manglares, la construcción que altera la dinámica de la costa entre otras, son malas prácticas de gestión de la zona costera ocasionadas por una escasa información y concienciación que afectan tanto las poblaciones de la costa como a la industria turística, por lo cual se requieren medidas de concienciación y educación no formal. La adaptación costera al cambio climático debe ser vista como parte de una amplia gama de políticas de gestión del litoral, que incluye la consideración de numerosas organizaciones (Harvey et al., 1999)<sup>126</sup> y problemáticas entre las que se destacan los problemas de conciencia pública.

Este programa se requiere para concienciar y educar con relación a las mejores prácticas de conservación y uso sostenible de los sistemas costero marinos. En tal sentido, el objetivo de esta tecnología es desarrollar instrumentos estratégicos para lograr las metas del desarrollo de competencias y valores en las comunidades que se seleccionen para implementarse. La idea es facilitar un proceso educativo que contribuya a elevar el bienestar humano de los beneficiarios/usuarios, a la vez que se mantienen los procesos que sustentan su vida, bajo un enfoque de responsabilidad ciudadana y de entendimiento de cómo las actividades humanas causan impactos diversos sobre el medio ambiente. El mejor aliado que puede tener la costa son los usuarios locales, o las personas que viven del aprovechamiento de ésta, por lo que cualquier acción o plan debe ser entendido, apoyado y ejecutado por los beneficiarios, para que sea efectivo.

El programa de educación no formal: concienciación, información y capacitación consiste en una estrategia de educación no formal dirigida a empleados de hoteles, locales, pescadores, comerciantes y comunidades de zonas costeras, se apoya en el Art. 6 de la CMNUCC y del Programa de Trabajo de Nueva Delhi, así como en las experiencias de buenas prácticas de América Latina y El Caribe, así como se propone poner en práctica la Estrategia Nacional para fortalecer los recursos humanos y las habilidades para avanzar hacia un desarrollo verde, con bajas emisiones y resiliencia climática<sup>127</sup>, la cual contempla un programa de educación no formal para el sector Turismo. En la CMNUCC en su artículo 6 se estableció la importancia de promover la educación, la formación y la sensibilización del público sobre cambio climático, esta recomendación se basa en reconocer que los esfuerzos en esta materia contribuirán a movilizar la acción de todos los interesados en el cumplimiento de los objetivos de la Convención<sup>128</sup>.

El programa de educación no formal<sup>129</sup>: concienciación y capacitación tendrá un impacto positivo sobre la problemática identificada causada por varios factores que afectan la vulnerabilidad de la zona costero- marina y que tienen consecuencias sobre el turismo. Este programa de educación no formal de turismo<sup>130</sup> sostenible estará enfocado en dos grupos meta con un diseño metodológico y de contenidos específico. El conjunto de procesos, medios e instituciones, específica y diferencialmente diseñados, en función de explícitos objetivos de la formación o de instrucción. La educación no formal es una actividad organizada, sistemática, educativa, realizada fuera del marco del sistema oficial, para facilitar determinadas clases de aprendizaje a subgrupos particulares de la población. Los grupos a los que estará dirigido serán:

- ✓ Personal de hoteles, recursos humanos, gerentes, administradores y autoridades municipales y otros.

<sup>126</sup> Harvey, N., B. Clouston, and P. Carvalho, 1999: Improving coastal vulnerability assessment methodologies for integrated coastal zone management: an approach from south Australia. Australian Geographical Studies

<sup>127</sup> Op. Cit. CNCCMDL/MINERD/MESCYT. Estrategia Nacional para fortalecer los recursos humanos y las habilidades, 2012.

<sup>128</sup> CNCCMDL/FUNGLODE/Gobierno España/Ministerio de Ambiente/Instituto y Servicio Meteorológico de ALC (2010) Experiencias de educación, formación y sensibilización del público para la adaptación al cambio climático y la Reducción de riesgos de desastres en América Latina y El Caribe. República Dominicana.

<sup>129</sup> De acuerdo con la Ley 66-97 (República Dominicana. Ley No. 66-97 General de Educación. Gaceta Oficial 9951 del 9 de abril de 1997), la educación no formal es el proceso de apropiación de conocimientos, actitudes y destrezas que busca las finalidades de la educación formal de manera paralela a esta para poblaciones especiales, utilizando una mayor flexibilidad en el calendario, horario y duración de los niveles y ciclos de la educación, así como una mayor diversidad de medios para el aprendizaje. La administración de la educación no formal con la participación de los beneficiarios en los programas y proyectos socioeducativos debe considerar procesos de planificación, organización, ejecución, monitoreo y evaluación estratégicos facilitadores de las transformaciones individuales y sociales necesarias para el mejoramiento de las condiciones de vida.

<sup>130</sup> La perspectiva de este programa está fundamentada en la Estrategia UNCC Learn que tiene como foco central los procesos educativos y formativos para el cambio climático como tema central.

- ✓ Personas relacionadas con la industria y con el sistema costero-marino de la comunidad: tiendas buceo, pescadores, artesanos, personas de las comunidades costeras.

El objetivo será implementar un programa para la concienciación e información acerca del turismo sostenible enfocado en temas como la protección, rehabilitación y ordenación del medio ambiente, con una perspectiva de cambio climático de manera transversal, así como educación para el consumo sostenible (ECS)<sup>131</sup>. La ECS consiste en la adquisición de los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para participar activamente en la sociedad de hoy. Implica aprender a responsabilizarse y contribuir a que las personas desarrollen habilidades para gestionar su propia vida a la vez que participan en el cuidado de la sociedad global y local, dentro de esta perspectiva está lo relativo a cambio climático. Los resultados/objetivos fundamentales de la ECS pueden definirse como actitudes, conocimientos, habilidades y comportamientos conducentes a la: -Concienciación crítica, -Responsabilidad ecológica, -Responsabilidad social, -Acción y participación, -Solidaridad global<sup>132</sup>.

La metodología y herramientas para la consecución de los resultados esperados se diseñarán como parte del proyecto, se utilizarán algunos de los medios recomendados para la ECS y de educación ambiental recomendados en la *Estrategia nacional para fortalecer los recursos humanos y las habilidades para avanzar hacia un desarrollo verde, con bajas emisiones y resiliencia climática*<sup>133</sup>, (UN CC Learn). Se utilizarán medios audiovisuales y TIC, así como charlas, conferencias y otros recursos didácticos. Esta iniciativa estará guiada por la *estrategia UN CC Learn* la cual involucró un conjunto de organizaciones gubernamentales, de la sociedad civil y del sector privado, identificando la siguiente acción estratégica “*Sensibilización pública y formación de multiplicadores comunitarios para aumentar las capacidades de gestión de riesgos climáticos y adaptación al cambio climático*”, para la cual se determinó como responsable al Ministerio de Turismo, conjuntamente con el Ministerio de Educación, Ministerio de Medio Ambiente, el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) y como socios a la Liga Municipal Dominicana (LMD), la Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU) y ONGs de la zona seleccionada para implementar el piloto.

#### 4.2.2. Objetivos y meta para la transferencia de la tecnología y su difusión.

- a) **Objetivo general:** Establecer directrices que contribuyan a crear y/o aumentar las capacidades y fomentar la conciencia pública para reducir la vulnerabilidad al cambio climático en las zonas costero marina, empoderando a los usuarios de los recursos costeros y favoreciendo el cambio de comportamiento para generar un avance en la disminución de actividades no sustentables que impactan sobre los ecosistemas costero-marinos, de manera tal que las acciones estén alineadas al aprendizaje para enfrentar el desafío que representa el cambio climático para el sector turismo.
- b) **Objetivo específico:** Fortalecer las capacidades de los usuarios locales (comunidades, industrias, empleados), potenciando su aprendizaje para cambiar sus hábitos de consumo<sup>134</sup>, uso y valoración de los servicios ecosistémicos que brindan los recursos costero-marinos, con el fin de establecer relaciones positivas con su entorno e incentivar las buenas prácticas para la adaptación a los efectos del cambio climático, de tal manera que se mejore la calidad y los servicios ambientales de los ecosistemas costero-marinos bajo impacto de la actividad turística.
- c) **Meta para lograr los objetivos de desarrollo de la tecnología:** Al 2022<sup>135</sup> se habrá implementado la estrategia de capacitación a través de los siete clústeres turísticos que inciden en las zonas costero-marinas del país, de la FEDOMU y ONGs con el fin de promover el acceso a información clave sobre las causas, consecuencias, impactos del cambio climático y las medidas de adaptación a los efectos del mismo que deben ser adoptadas, incluyendo un abordaje de educación para el consumo sostenible con la perspectiva de cambio climático de manera transversal.

#### 4.2.3. Barreras para la difusión de la tecnología.

Para el análisis de barreras existentes en el país que podrían obstaculizar la difusión de la tecnología, el grupo de expertos que participó en el proceso utilizó el mapeo de mercado (ver anexo XVII) como el método para identificar los aspectos relevantes que debían ser considerados tanto en el entorno habilitante, en el vínculo y actores clave, así como los servicios de apoyo requeridos.

<sup>131</sup> La educación para el consumo sostenible es una parte importante de la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo sostenible (DEDS, 2005-2014).

<sup>132</sup> PNUMA. Aquí y Ahora: Educación para el consumo sostenible. Recomendaciones y Orientaciones, PNUMA, DTIE. 2010.

<sup>133</sup> Op. Cit. Estrategia para fortalecer los RR.HH., CNCCMDL (2012).

<sup>134</sup> El documento AQUÍ Y AHORA – Educación para el consumo sostenible (UNEP 2010) indica que “nuestras elecciones de consumo definen mercados y patrones de consumo, tienen una gran influencia en nuestros recursos naturales, en nuestros ecosistemas y en la comunidad global – contribuyendo, por ejemplo, al cambio climático y al tratamiento de los derechos humanos”.

<sup>135</sup> Considerando el tiempo estimado del plan de trabajo estratégico 2012-2016 de la Plataforma UN CC:Learn.

- a) **Barreras económicas y financieras:** a) Poca inversión en programas que fomenten las prácticas de sostenibilidad que aumentan la resiliencia frente al cambio climático en los planes de inversión pública PNPSP 2011-2014.

**Barreras no financieras:** Inexistencia de un plan nacional de ordenamiento territorial que incluya la conservación de las zonas costero-marina; b) Visión y políticas de largo plazo desactualizadas ya que no contienen el tema de adaptación al CC; c) Debilidad en la aplicación de las regulaciones ambientales: Si bien la ley 64-00 contempla como uno de sus objetivos la necesidad de fomentar y estimular la educación ambiental como medio para promover una sociedad en armonía con la naturaleza, la aplicación de la misma es débil y queda como una línea de acción dentro del plan estratégico institucional con un indicadores definidos para la educación formal y la capacitación orientada a la desertificación; d) Descoordinación de acciones debido a la fragmentación de roles de las entidades gubernamentales tales como Ministerio de Ambiente, ANAMAR, CODOPESCA, la conexión interinstitucional es prácticamente inexistente y se toman decisiones donde luego es necesario establecer la concertación para buscar solución a los problemas provocados por esta descoordinación; e) Descoordinación entre los entes privados usuarios de los espacios costero-marinos (comunidad, hoteleros, vendedores); f) Poca educación y divulgación acerca de los impactos y la vulnerabilidad al cambio climático: El Ministerio de Medio Ambiente y el Ministerio de Educación a pesar de contar con un análisis de desarrollo de capacidades realizado en el marco del proyecto NCSA<sup>136</sup> y una estrategia de educación ambiental, así como la reciente Estrategia UN CCLearn que destaca como prioritario al sector Turismo y a los recursos costero-marinos, no han orientado sus esfuerzos a empoderar a los usuarios de las zonas costero-marina más vulnerables; g) Personal insuficiente con entrenamiento, capacitación en prácticas sostenibles en la zona costero-marina que integren la perspectiva de cambio climático; h) Conciencia limitada sobre el impacto del cambio climático sobre los recursos costero-marinos, que conllevan a prácticas no sostenibles que aumentan la vulnerabilidad de la zona costero-marina frente a la variabilidad y cambio climático; i) Insuficiente información acerca de los impactos, vulnerabilidad del cambio climático relativo a la zona costero-marina por parte de las comunidades y hoteleros; j) Insuficiente información acerca de las medidas posibles medidas de adaptación al cambio climático en las zonas costero-marinas por parte de las comunidades y hoteleros.

#### 4.2.4. Plan de acción propuesto para la tecnología.

- a) **Medidas para superar las barreras identificadas:** Como parte del análisis de barreras, las partes interesadas identificaron las medidas que debían ser adoptadas e impulsadas, a fin de optimizar el entorno y lograr implementar las tecnologías priorizadas en el sector.
- ✓ **Económicas y financieras:** a) Incorporación dentro de los planes de inversión de las entidades gubernamentales partidas presupuestarias que permitan generar conocimiento y realizar campañas de concientización relacionadas con la temática de cambio climático.
  - ✓ **No financieras:** a) Inclusión del tema de formación para la adaptación al cambio climático en los planes de ordenamiento territorial turístico; b) Promover la aprobación de políticas sectoriales que contemplen la capacitación como un incentivo para la conservación y uso sostenible de los recursos costero-marinos; c) Fortalecimiento de la coordinación interinstitucional para emprender acciones conjuntas de educación no formal; d) Fomentar la aplicación de la estrategia de información y sensibilización mediante la educación no formal de UNCC Learn; e) Formación de técnicos especializados en prácticas sostenibles en la zona costero-marina; f) Apoyo a la implementación del programa de sensibilización y educación pública de cambio climático; g) Fortalecimiento de la investigación para generar datos que puedan reflejar los impactos del cambio climático y la vulnerabilidad de las zonas costero-marinas, así como medidas de adaptación; h) Campañas para difundir los resultados de las investigaciones a las comunidades afectadas y público en general.
- b) **Medidas para acelerar la difusión y transferencia de la tecnología:** Las medidas son estratégicas para la aceleración de la difusión y transferencia de la tecnología de programa de educación no formal: concientización, información y capacitación.

<sup>136</sup> Autoevaluación de las capacidades Nacional es para la Gestión Ambiental-NCSA-(2008) SEMARENA/PNUD/FMAM

**Cuadro 38: Organización de las medidas estratégicas para la aceleración de la difusión y transferencia de la tecnología de educación no formal: concienciación, información y capacitación.**

Medidas estratégicas	Aceleración de:		
	I&D e innovación	Despliegue	Difusión
<b>Creación de redes</b>			
Fortalecimiento de la coordinación interinstitucional para emprender acciones conjuntas de educación no formal	x	xx	xx
Promover la aprobación de políticas sectoriales que contemplen la capacitación como un incentivo para la conservación y uso sostenible de los recursos costero-marinos	x	x	
Fomentar la aplicación de la estrategia de información y sensibilización mediante la educación no formal para fortalecer los recursos humanos y las habilidades para avanzar hacia un desarrollo verde, con bajas emisiones y resiliencia climática.	x	xx	xxx
Campañas para difundir los resultados de las investigaciones a las comunidades afectadas y público en general. Desarrollar de los módulos de capacitación, el testeo de los mismos.	x	x	x
<b>Políticas y medidas</b>			
Inclusión del tema de formación para la adaptación al cambio climático en los planes de ordenamiento territorial turístico.	x	x	x
Promover la aprobación y seguimiento de políticas sectoriales que contemplen la capacitación como un incentivo para la conservación y uso sostenible de los recursos costero-marinos.	x	xx	xx
Incorporación dentro de los planes de inversión de las entidades gubernamentales partidas presupuestarias que permitan generar conocimiento y realizar campañas de concientización relacionadas con la temática de cambio climático.	x	x	x
<b>Mercado / Soporte del sistema / Servicios financieros</b>			
Fortalecimiento de la investigación para generar datos que puedan reflejar la vulnerabilidad de las zonas costero-marina.	x	x	x
<b>Educación, capacitación, destrezas</b>			
Formación de técnicos especializados en prácticas sostenibles en la zona costero-marina.	x	x	x
<b>Cooperación internacional</b>			
Cooperación para la implementación de los proyectos pilotos preparados en la ENT.	x	xx	xx
<i>Fuente: Elaboración propia Equipo ENT-RD con base a consulta con actores claves del sector turismo y ambiente.</i>			

**Cuadro 39: Plan de acción tecnológico para las actividades de aceleración de la difusión y transferencia de la tecnología de educación no formal: concienciación, información y capacitación.**

**Sector:** Turismo **Tecnología Específica:** Educación no formal: concienciación, información y capacitación

Medidas estratégicas	Prioridad	Porqué es importante?	Quién debe realizarlo?	Cómo deben realizarlo?	Plazos	Supervisión, informes y verificación para la medida	Costos estimados US\$
<b>Creación de redes</b>							
Fortalecimiento de la coordinación interinstitucional para emprender acciones conjuntas de educación no formal.	1	Ayuda a impulsar acciones conjuntas y a maximizar los recursos disponibles. Garantiza la demostración e implementación exitosa y coordinada.	CNCCMDL, MITUR, MINERD, MMARN, ASONAHORES, ECORED, CDCT, Clústeres, ONG	Definir competencias y fortalezas técnicas, ampliar la participación en la mesa de CC liderada por el CNCCMDL.	5 años	CNCCMDL (minutas reuniones y acuerdos)	OCI \$15,000 (reuniones)
Fomentar la aplicación de la estrategia de información y sensibilización mediante la educación no formal <sup>137</sup> para fortalecer los recursos humanos y las habilidades para avanzar hacia un desarrollo verde, con bajas emisiones y resiliencia climática.	1	Provee el marco estratégico y conceptual para la aplicación de la tecnología.	CNCCMDL, MINERD, MITUR	Desarrollando una estrategia de comunicación y sensibilización. Utilizando el espacio de coordinación de la mesa de cooperación de CC, promover la aplicación de la estrategia, establecer roles y coordinar acciones.	2 años	CNCCMDL Ministerio Educación, Contratos	\$250,000 (consultor y campaña)
Campañas para difundir los resultados de las investigaciones a las comunidades afectadas y público en general.	1	Fortalece las capacidades y el conocimiento para enfrentar los efectos del CC y la adopción de buenas prácticas y fomento del consumo sostenible.	CNCCMDL, MINERD, MITUR, Clústeres	Desarrollar materiales informativos/ educativos, basados en investigación científica y difundirlos masivamente, a través de los clústeres turísticos para tener un alcance nacional.	4 años	CNCCMDL MITUR MINERD (Material impreso, lista distribución)	\$70,000 (consultor y campaña)
<b>Políticas y medidas</b>							
Inclusión del tema de formación para la adaptación al cambio climático en los planes de ordenamiento territorial turístico.	2	Posibilita y crea el marco para la aplicación de la adaptación al cambio climático en los programas y proyectos de uso de suelo	MITUR, MMARN, CNCCMDL, MEPYD	Promover la inclusión de la sostenibilidad ambiental y adaptación al cambio climático en los POT, a través de la coordinación interinstitucional entre el MITUR, el MMARN y el MEPYD. Realizar un evento de capacitación para integrar el lente climático en los POTs.	Anual	MITUR/MEPYD (POT)	Recursos interno OCI \$20,000
Promover la aprobación y seguimiento de políticas sectoriales que contemplen la capacitación como un incentivo para la conservación y uso sostenible de los recursos costero-marinos.	1	Facilita la aplicación de la tecnología y provee el marco habilitante	MMARN, ONG	Participación en las vistas públicas y campaña para la información para legisladores de la importancia de la aprobación de la Ley de Biodiversidad que contempla los programas de capacitación científica, técnica y tecnológica y la adaptación al CC.	1 año	minutas y reuniones	Recursos internos

<sup>137</sup> Estrategia Nacional para Fortalecer los Recursos Humanos y las Habilidades para Avanzar hacia un Desarrollo Verde, con Bajas Emisiones y Resiliencia Climática (2012) UN CC:Learn, UNITAR/CNCCMDL

**Cuadro 39: Plan de acción tecnológico para las actividades de aceleración de la difusión y transferencia de la tecnología de educación no formal: concienciación, información y capacitación.**

Sector: Turismo Tecnología Específica: Educación no formal: concienciación, información y capacitación								
Medidas estratégicas	Prioridad	Porqué es importante?	Quién debe realizarlo?	Cómo deben realizarlo?	Plazos	Supervisión, informes y verificación para la medida	Costos estimados US\$	
<b>Políticas y medidas</b>								
Incorporación dentro de los planes de inversión de las entidades gubernamentales partidas presupuestarias que permitan generar conocimiento y realizar campañas de concientización relacionadas con la temática de cambio climático.	1	Posibilita los fondos necesarios permanentes para la difusión de las informaciones necesarias para la educación ciudadana y la concienciación	MITUR, MMARN y Ministerio de Educación	Identificación e inclusión de partidas presupuestarias en los planes operativos institucionales del MITUR, MMARN y Ministerio de Educación. Coordinar y aunar esfuerzos y proponer su incorporación en las líneas de inversión pública contempladas en el PNPS.	5 años	MITUR, MMARN y Ministerio de Educación	Recursos internos PNPSP	
<b>Mercado / Soporte del sistema / Servicios financieros</b>								
Fortalecimiento de la investigación para generar datos que puedan reflejar la vulnerabilidad de las zonas costero-marina.	1	Provee la información científica de base relevante para la información, difusión y concienciación	MEPYD, MMARN, MESCOT, CNCCMDL, MITUR	Promover la inclusión en los fondos del FIES y el FONDOCYT (MESCOT) el fomento de la investigación científica que pueda generar conocimiento sobre la dinámica de la costa y disminuir la vulnerabilidad a la variabilidad y cambio climático. Elaborar lista de necesidades de investigación.	5 años	(Lista definida)	A definir según estudio Recursos Internos FIES y FONDOCYT	
<b>Educación, capacitación, destrezas</b>								
Formación de técnicos especializados en prácticas sostenibles en la zona costero-marina.	1	Posibilita la implementación y seguimiento de la tecnología.	MITUR, MMARN INFOTEP, CNCCMDL, CDCTAS ASONAHORES, ECORED	Establecer acuerdos con universidades locales e INFOTEP <sup>138</sup> para desarrollar cursos especializados dirigidos a los técnicos del sector que podrán participar en la formación de los usuarios de las zonas costero-marinas.	5 años	MITUR, MMARN	Recursos internos US\$ 36,000 OCI (capacitación)	
<b>Cooperación internacional</b>								
Cooperación para la implementación de los proyectos pilotos preparados en la ENT.	1	Permitiría implementar la tecnología en las áreas priorizadas identificadas, en un menor plazo.	MITUR Cooperación Internacional	Identificando los socios-cooperantes del sector. Desarrollando perfiles de proyectos y presentándolos.	5 años	MITUR MMARN (perfiles definidos, sistematización)	Horas trabajo equipo OCI (apoyo tecnología) \$38M	

**Fuente:** Elaboración propia Equipo ENT-RD con base a consulta con actores claves del sector turismo y ambiente.

**Nota:** Para la priorización de las medidas se solicitó a los expertos consultados, actores clave del sector energético, categorizar cada medida en el nivel 1 – 2 o 3, según su punto de vista sobre la importancia de las medidas para la implementación del plan de acción, considerando que el 1 = muy importante y debe realizarse en el corto plazo (0-5 años); 2 = bastante importante, puede llevarse en el mediano plazo (5-10 años) y 3= importante, puede desarrollarse en el largo plazo (10-15 años).

<sup>138</sup> Instituto de Formación Técnico Profesional, es el organismo rector del sistema nacional de formación técnico profesional, integrada por los sectores oficial, empresarial y laboral.

Para el desarrollo de esta tecnología se contempla la intervención (ver perfil de proyecto en anexo XVIII), cuyos costos por instalación, más los costos del plan de acción para la difusión y transferencia se presentan en el cuadro siguiente:

<b>Cuadro 40: Costo total en RD\$ y US\$ para el perfil de proyecto y el PAT de la tecnología de educación no formal: concienciación, información y capacitación.</b>		
<b>Rubros</b>	<b>RD\$</b>	<b>US\$</b>
Proyecto de fortalecimiento de las capacidades para aumentar la resiliencia climática en la zona costero-marina y contribuir a un turismo sostenible.	A definir	A definir
Plan de acción tecnológico	16,731,000	429,000
<b>Total requerido</b>		
<b>Fuente:</b> Elaboración propia Equipo ENT-RD con base a consulta con actores claves del sector turismo y ambiente.		
<b>Nota:</b> Los costos del PAT contemplan las medidas referidas en el cuadro 39 que no constituyen acciones específicas incluidas dentro de los perfiles de proyectos anexados.		

Basados en los resultados del plan de acción tecnológico, las medidas estratégicas que deberán adoptarse se plantean para el período de tiempo que se muestra en el cuadro siguiente:

<b>Cuadro 41: Escala temporal para la ejecución de las actividades de aceleración de la difusión y transferencia de la tecnología de educación no formal: concienciación, información y capacitación.</b>			
<b>Medidas estratégicas</b>	<b>0-5 años</b>	<b>5-10 años</b>	<b>10-15 años</b>
Fortalecimiento de la coordinación interinstitucional para emprender acciones conjuntas de educación no formal.	x		
Fomentar la aplicación de la estrategia de información y sensibilización mediante la educación no formal para fortalecer los recursos humanos y las habilidades para avanzar hacia un desarrollo verde, con bajas emisiones y resiliencia climática.	x	x	
Campañas para difundir los resultados de las investigaciones a las comunidades afectadas y público en general.	x	x	x
Inclusión del tema de formación para la adaptación al cambio climático en los planes de ordenamiento territorial turístico.	x	x	
Promover la aprobación de políticas sectoriales que contemplen la capacitación como un incentivo para la conservación y uso sostenible de los recursos costero-marinos.	x		
Incorporación dentro de los planes de inversión de las entidades gubernamentales partidas presupuestarias que permitan generar conocimiento y realizar campañas de concientización relacionadas con la temática de cambio climático.	x	x	x
Fortalecimiento de la investigación para generar datos que puedan reflejar la vulnerabilidad de las zonas costero-marina.	x	x	
Formación de técnicos especializados en prácticas sostenibles en la zona costero-marina.	x	x	
Cooperación para la implementación de los proyectos	x	x	x
<b>Fuente:</b> Elaboración propia Equipo ENT-RD con base a consulta con actores claves del sector turismo y ambiente.			

#### 4.3. Plan de acción para la tecnología de rehabilitación de manglares y humedales.

##### 4.3.1. Acerca de la tecnología.

Los manglares y arrecifes son de los ecosistemas más impactados por las causas antrópicas y por efectos del cambio climático y la variabilidad por lo cual se plantean tecnologías para la adaptación mediante *la rehabilitación de manglares y humedales costeros*. Los ecosistemas de manglares de acuerdo al último estudio nacional de Cobertura Boscosa 2012, han disminuido de 294.0 a 257.4 km<sup>2</sup>. El manglar y los humedales costeros se caracterizan por tener funciones de estabilización costera, hidrológicas, de regulación climática, mantener la biodiversidad marina y terrestre que depende de ellos. Debido a las características del humedal que alberga a los ecosistemas manglares, éstos además contribuyen a recargar los acuíferos subterráneos.

Innumerables zonas turísticas de RD han consumido una notable área de espacios húmedos y manglares que equilibran la dinámica litoral y sirven como protección y fuente de biodiversidad marina. Muchas de estas zonas se ven afectadas todos los años por inundaciones provocadas por lluvias y temporales. Las instalaciones turísticas que han sustituido estos sistemas de manglar se ven más afectadas ya que éstos suelen desempeñar una función crítica en el control de las inundaciones, conservación de la biodiversidad, filtrado de las aguas, entre otros servicios ecosistémicos, por lo que la destrucción de llanuras inundables y manglares para utilización en infraestructura urbana y turística ha reducido esta capacidad y ha salinizado los acuíferos subterráneos por lo cual la rehabilitación de los manglares es una tecnología de adaptación de gran importancia para la RD. Los ecosistemas de manglares en la República Dominicana, los mayores y más representativos, se encuentran en las bahías de Manzanillo, Montecristi, Luperón, Samaná, Macao, Puerto Viejo, Neiba, Maimón, La Gran Laguna, Laguna de Bávaro y desembocadura de los ríos Soco e Higuamo. Para la realización del