



## Inclusión de la adaptación al cambio climático en la planificación local en la República Dominicana

Entregable 8b: Nota conceptual proyecto “Declaración del Área Protegida Municipal (APM): Humedales, manglares y arrecifes coralinos de La Barbacoa”, Las Terrenas, Samaná, República Dominicana.

Versión revisada 13 de agosto, 2021

Santo Domingo, República Dominicana  
Julio 8, 2021

**Presentado por:**

**Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)**

Laboratorio de Innovación e Inteligencia Territorial para Ciudades Dominicanas (RD-LAB) / Observatorio de Cambio Climático y Resiliencia

[Indhira.dejesus@intec.edu.do](mailto:Indhira.dejesus@intec.edu.do)



**Realizado con el apoyo del Consejo para el Desarrollo Estratégico de Santiago (CDES)**



*Esta operación de asistencia técnica está financiada por la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) y ejecutada por Expertise France, en el marco de la facilidad Adapt'Action. Esta facilidad comenzó en mayo de 2017 y tiene por objeto prestar apoyo a los países africanos, los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo en la aplicación de su contribución determinada a nivel nacional, con miras a poner en práctica el Acuerdo de París sobre el Clima, centrándose en los problemas de adaptación, mediante la financiación de estudios, el fomento de la capacidad y la asistencia técnica.*

*Los autores asumen la plena responsabilidad del contenido de este documento. Las opiniones expresadas no reflejan necesariamente las de Expertise France o sus socios.*

**Entregable Número 8 del Contrato de Servicios 20MR1021**

## Lista de Acrónimos

AFD	Agencia Francesa de Desarrollo
APM	Área protegida municipal
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CEBSE	Centro para la Conservación y Ecodesarrollo de la Bahía de Samaná y su Entorno
CNCCMDL	Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio
FEDOMU	Federación Dominicana de Municipios
GEI	Gases de efecto invernadero
ICMA	International City/County Management Association
INDRHI	Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos
INTEC	Instituto Tecnológico de Santo Domingo
INVI	Instituto Nacional de la Vivienda
MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
Ministerio Ambiente	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MITUR	Ministerio de Turismo
NDC	Contribución Nacional Determinada (por sus siglas en inglés)
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PMAC	Plan Municipal de Adaptación Climática
PMD	Plan Municipal de Desarrollo
PMOT	Plan Municipal de Ordenamiento Territorial (PMOT)
POT	Plan de Ordenamiento Territorial
PTAR	Planta de tratamiento de aguas residuales
RD	República Dominicana
SEMARENA	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (siglas en inglés)
UGAM	Unidad de Gestión Ambiental Municipal
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (siglas en inglés)

## Introducción

El presente documento contiene la nota conceptual “*Declaración del Área Protegida Municipal (APM): Humedales, manglares y arrecifes coralinos de La Barbacoa, Las Terrenas, Samaná, República Dominicana*”. Esta nota conceptual forma parte del **entregable número ocho** “*Cuatro notas conceptuales relacionadas al acompañamiento técnico para la inclusión efectiva de los planes de medida de adaptación de Santo Domingo, Santiago, San Pedro de Macorís y Las Terrenas*” del proyecto “*Inclusión de la adaptación al cambio climático en la planificación local en la República Dominicana*” implementado por el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC).

Este proyecto tiene como objetivo fortalecer la capacidad de los gobiernos locales para planificar e implementar medidas locales de adaptación al cambio climático, incrementando su resiliencia climática, reduciendo la vulnerabilidad de sus habitantes y contribuyendo también a la implementación de la Contribución Nacional Determinada (NDC) de la República Dominicana. Esta iniciativa es llevada a cabo por el **Consejo Nacional para el Cambio Climático y Mecanismo de Desarrollo Limpio (CNCCMDL)**, el **Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales** y el **Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD)** con el apoyo de la **Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD)** y **Expertise France** en el marco de la **facilidad Adapt’Action**.

Este reporte contribuye al logro del resultado **cuatro** del proyecto: *Los planes municipales de desarrollo y los planes municipales de ordenamiento territorial de Santo Domingo, Santiago, San Pedro de Macorís y Las Terrenas han tenido efectivamente en cuenta sus correspondientes planes de medidas de adaptación de 2017.*

Esta nota conceptual consiste en la descripción de una intervención puntual en el territorio de **Las Terrenas** para realizar acciones que apunten a los objetivos de su plan de adaptación climática. Este documento incluye el siguiente contenido: 1) informaciones de localización con mapa, 2) objetivos en términos de adaptación al cambio climático y de desarrollo local, 3) descripción preliminar de las actividades a implementar, 4) identificación de los actores involucrados con sus roles, 5) modo operativo para la implementación, considerando el contexto legal e institucional, 6) costos estimados en pesos dominicanos y en euros, 7) cronograma de implementación, 8) riesgos asociados y 9) definición de indicadores de desempeño y cuadro de seguimiento y evaluación.

# 1. Nota conceptual proyecto: Declaración del Área Protegida Municipal (APM): Humedales, manglares y arrecifes coralinos de La Barbacoa”, Las Terrenas, Samaná, República Dominicana.<sup>1</sup>

## Introducción

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de República Dominicana está formado por todas las áreas del país designadas como tal por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sobre la base de sus valores como patrimonio natural, cultural o histórico. Las mismas están distribuidas en distintas categorías compatibles con las definidas por la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2021). Una modalidad nueva de las áreas protegidas dominicanas es la de Áreas Protegidas Municipales (APMs), que son espacios de conservación propuestos por los ayuntamientos en sus propios municipios y que previa solicitud y anuencia de la autoridad ambiental pasan a formar parte del SINAP con una gestión compartida. Esta categoría ofrece la posibilidad de proteger y conservar espacios naturales relevantes, lo cual adquiere especial importancia en los municipios costeros con ecosistemas como los humedales, manglares y arrecifes coralinos llamados a jugar un papel fundamental en la adaptación de la zona costera al cambio climático. El APM “Humedales de Cabo Rojo”, creado por el ayuntamiento de Pedernales para proteger los manglares y la rica avifauna asociada, es un buen ejemplo.



Figura 1 Ubicación de La Barbacoa en Las Terrenas

<sup>1</sup> Esta nota conceptual ha sido elaborada como una primera aproximación a la formulación del proyecto propuesto con la información disponible al momento de su elaboración. En una próxima etapa podría complementarse con más información para ampliar y profundizar ciertos aspectos.

## Contexto, objetivos de adaptación y principales desafíos

Las Terrenas se encuentra en el noreste de la República Dominicana y es uno de los municipios de la provincia Samaná (Figura 1). Su territorio está formado por una estrecha franja costera al norte hacia el océano Atlántico flanqueada al sur por las elevaciones de la sierra de Samaná (Figura 2). Esta particular geomorfología determina la distribución de sus ecosistemas costeros y marinos que, desde el pie de las montañas hacia el mar, se alternan formando amplios espacios cenagosos inundados con presencia de vegetación halofítica representada por algunas herbáceas como la enea (*Typha domingensis*) y manglares de cuenca con mangle blanco (*Laguncularia racemosa*), negro (*Avicennia germinans*) y rojo (*Rhizophora mangle*); seguidos por playas arenosas bordeadas de mangle rojo y extensos arrecifes coralinos en la zona sumergida.

La población y los sectores y servicios claves del municipio Las Terrenas, particularmente en su centro urbano, incluido el turismo junto a los recursos naturales que los sustentan, son vulnerables ante varias amenazas climáticas. Su ubicación en la cuenca baja del río Las Terrenas, entre el borde costero y la sierra de Samaná, favorece la escorrentía, unido a la presencia de numerosas lagunas y ciénagas son condicionantes de inundaciones. El municipio tiene 26.2 km de costa atlántica vulnerable al paso de tormentas con penetración del mar que agudizan la erosión costera. Los impactos pueden ser mayores en el futuro bajo las proyecciones de mayores precipitaciones extremas y ascenso del nivel del mar.

El relleno de las ciénagas que se extienden al pie de la sierra (que funcionan como receptores del agua ante precipitaciones extremas) para levantar infraestructuras urbanas y turísticas; la tala de los manglares en el borde costero (que protegen contra la erosión) para “adecuar las playas”; y la destrucción de los arrecifes coralinos (que proveen arena a las playas y reducen la fuerza del oleaje durante las tormentas) por la contaminación de las aguas residuales urbanas y el desarrollo turístico se cuentan entre los impactos (Bourne *et al.*, 2016) que han tornado a la zona costera de Las Terrenas más vulnerable ante las amenazas del cambio climático y ponen en riesgo el desarrollo turístico basado en sus ambientes naturales (USAID/ICMA/ICF/FEDOMU/AMLT, 2017). Estos factores resaltan la importancia del presente proyecto para conservar las zonas que todavía no han sido seriamente intervenidas para que puedan seguir brindando sus servicios ecosistémicos para la adaptación al cambio climático del municipio.

Las causas detrás de los problemas ambientales que agudizan los impactos del clima son: falta de educación, debilidad de las autoridades en la aplicación de las leyes, intereses sectoriales o políticos o la carencia de un plan de ordenamiento territorial con definiciones claras de los usos del territorio. La última ya está en la agenda de trabajo municipal, con avances en el PMOT. Por estas razones, el proyecto contempla de manera especial la determinación de la voluntad institucional, las capacidades institucionales, los aspectos legales de tenencia de la tierra dentro del área y la participación ciudadana.

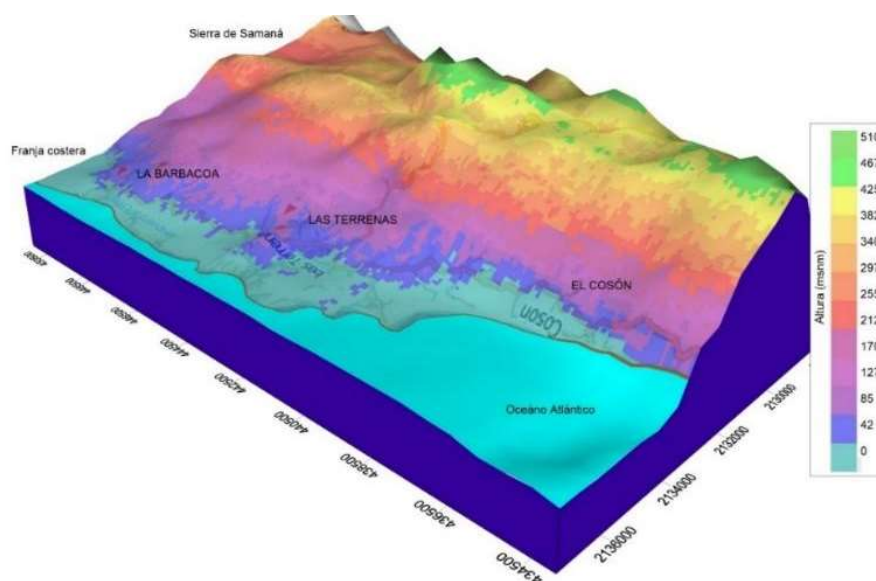


Figura 2 Elevación del municipio Las Terrenas

De las tres secciones en que se divide el municipio: la zona urbana de Las Terrenas, El Cosón y La Barbacoa, esta última es la única donde el relleno de las ciénagas ha sido limitado, aún quedan reductos del manglar de borde costero y los arrecifes no reciben ninguna carga contaminante significativa debido al escaso desarrollo urbano y turístico actual. Proteger estos ambientes y garantizar sus servicios ecosistémicos a favor de la adaptación climática es el objetivo de la presente nota conceptual que retoma una de las medidas del plan municipal de medidas de adaptación de Las Terrenas (USAID/ICMA/ICF/FEDOMU/AMLT, 2017a).

### Descripción general de actividades

Las actividades encaminadas a declarar el APM se agrupan en dos fases. La **primera fase**<sup>2</sup> es de carácter exploratorio y tiene como objetivos la identificación del área, la determinación preliminar de los valores ecológicos y sus servicios ecosistémicos a favor de la adaptación climática, el sondeo de la voluntad de las comunidades, propietarios privados y actores locales hacia la creación del APM y la disposición de la autoridad municipal para asumir el reto. Esta fase debe estar en manos del responsable de la UGAM del ayuntamiento quien levantará el mapa de actores que estará involucrado en la propuesta.

La **segunda fase** es la de creación del APM propiamente dicha que conlleva varias actividades: 1) realización de estudios técnicos preliminares, 2) determinación de la voluntad institucional, 3) análisis de la capacidad institucional, 4) determinación legal del régimen de tenencia de la tierra dentro del área, 5) participación ciudadana y 6) expedición de ordenanza municipal.

<sup>2</sup> Esta primera fase podría ser financiada de manera separada por un donante.

Como **primer paso** la declaratoria de un APM supone el desarrollo de ciertos estudios técnicos para determinar las características biofísicas y socioeconómicas de la zona identificada como potencial área protegida. Tales estudios deben proveer información básica sobre aspectos geográficos, ecológicos, sociales, económicos y legales del área identificada y permitir la definición de sus límites finales y la elaboración de una cartografía de referencia. En este contexto, tomando en cuenta que al momento no existen lineamientos específicos aplicables a las APMs, se hace necesario acudir a los lineamientos generales del marco normativo dominicano vigente, por ejemplo, la *Guía metodológica para la elaboración y/o actualización de planes de manejo de áreas protegidas de República Dominicana* (SEMARENA, 2006), y regionales, como los *Lineamientos para la creación de Áreas Protegidas Municipales* (Echeverría, 2010). Los estudios técnicos preliminares deben generar un expediente técnico que incluya:

- Datos generales. Ubicación (coordenadas geográficas), superficie, extensión y accesibilidad.
- Características biofísicas. Clima (precipitación y temperatura), geología, geomorfología, suelos, hidrología, ecosistemas terrestres acuáticos y marinos, flora y fauna, presencia de especies endémicas y amenazadas.
- Características socioeconómicas. Demografía, población, vivienda, uso actual del suelo y tipo de cobertura, dinámica económica, sectores productivos (pesca, agricultura y turismo), infraestructura, servicios, instituciones presentes en el área o su zona de influencia, régimen de tenencia del área: estatal (incluida municipal), privada o mixta.

La determinación de la voluntad institucional es el **segundo paso**; uno de los aspectos más importantes para la creación de la APMs, pues refleja el consenso institucional necesario para promover un proyecto de esta naturaleza. Desde una perspectiva jurídica, dicha voluntad se exterioriza a través de una Resolución expedida por el Concejo de Regidores como declaratoria oficial del interés institucional y del compromiso de su creación y que constituye un antecedente normativo de la Ordenanza Municipal con la cual se creará finalmente el APM en el último paso.

La determinación de la voluntad institucional debe complementarse con un **tercer paso**: el análisis de la capacidad institucional para manejar un APM considerando el marco institucional y normativo ambiental municipal. En este contexto, procede también la definición de aspectos claves relativos a la gobernanza del área protegida en estrecha coordinación con el Ministerio de Medio Ambiente con la finalidad de involucrar en su gestión, a la ciudadanía en general y a los propietarios privados en especial. Entre estos aspectos clave está la determinación del nivel de interés ciudadano por participar, los mecanismos y espacios de participación, la necesidad de definir esquemas de manejo participativo del área protegida (por ejemplo, a través de la creación de comités de apoyo a la gestión del área) y el presupuesto para la gestión ambiental del APM asociado con entidades públicas y privadas para financiar actividades y proyectos ambientales. El Ministerio de Turismo cuenta con un plan de ordenamiento sectorial en Las Terrenas por lo que debe estar involucrado para ajustar sus planes acordes a la realidad de una nueva APM.

La selección del área a proteger debe considerar como **cuarto paso**, la determinación de los diversos regímenes de tenencia de la tierra, preexistentes a la declaratoria municipal. Las áreas a proteger en La Barbacoa se encuentran bajo diversos regímenes de tenencia, no del todo claros, que a su vez derivan en diversos tipos de propiedad de la tierra y en diversos usos del suelo. En este contexto, la determinación de los regímenes de tenencia de la tierra debe constituir un elemento fundamental para que el municipio pueda adoptar una política que reconozca los derechos de propiedad y los usos de suelo preexistentes en una gestión flexible y participativa. La determinación de los regímenes de tenencia de la tierra puede involucrar entrevistas con los propietarios, revisión de catastros, manejo de datos censales u otros por lo

que debe estar en manos de la dirección de servicios municipales a cargo de los aspectos legales del ayuntamiento.

Como **quinto paso** se incluye el análisis y definición de un esquema de sostenibilidad integrado que establezca un mecanismo de financiación y/o plan de negocios adecuado que permita la sostenibilidad del área y la oferta de incentivos para el desarrollo de proyectos ambientalmente amigables. Este esquema también contemplará la capacitación de los gestores del APM. Para esto deberá revisarse la experiencia nacional e internacional y el marco regulatorio nacional pertinente para las APM.

Como **sexto paso**, la participación ciudadana es fundamental para involucrar a la comunidad en la adopción de decisiones de carácter ambiental, legitimar la decisión municipal de crear el APM y prevenir y/o minimizar posibles conflictos socioambientales entre los diferentes usuarios (conservación, desarrollo urbano, turismo y pesca) relacionados con el establecimiento y mantenimiento a largo plazo de la nueva área sujeta a restricciones de uso por su naturaleza de espacio protegido. Las principales presiones provienen de la industria turística a través de la remoción y relleno de humedales para la construcción de infraestructura hotelera, la modificación de uso del suelo para urbanización y la sobrepesca. Se pretende que a través del empoderamiento de las comunidades se conformen comités que realicen una labor de vigilancia ciudadana a favor de la conservación del APM. Antes de llegar al paso final de expedición de la ordenanza el ayuntamiento debe –necesariamente– desarrollar procesos previos de información y consulta ciudadana y establecer mecanismos de socialización, análisis y discusión del papel de la ciudadanía involucrada en la gestión del APM. Si se considera que dentro del área protegida pueden existir varios regímenes de tenencia de la tierra, es menester involucrar a quienes ejercen derechos de propiedad o posesión en el área, no solo como una medida de prevención de conflictos sino, sobre todo, como un mecanismo que asegure un buen gobierno del APM. La expedición de la **Ordenanza Municipal constituye el último paso** y se fundamenta en todos los aspectos previamente detallados que proveen insumos técnicos y legales al contenido normativo de la misma.

### Mapa de actores

Dentro del mapa de actores del presente proyecto (Tabla 1) se ha dado prioridad a las diferentes direcciones y departamentos del propio ayuntamiento de manera que los costos de implementación queden recogidos dentro de los salarios, minimizando así la necesidad de financiamiento externo. Por el ayuntamiento, son claves en el presente proyecto la Unidad de Gestión Ambiental (UGAM), la División de Desarrollo Social y Participación Comunitaria, la Dirección de servicios municipales (que atiende los aspectos legales) y el Concejo de Regidores.

Tabla 1. Actores involucrados en el proyecto: Declaración del Área Protegida Municipal (APM): “Humedales, manglares y arrecifes coralinos de La Barbacoa”, Las Terrenas, Samaná, República Dominicana.

Actores	Responsabilidades
Ayuntamiento Municipal de Las Terrenas	Implementación del proyecto a través de su Unidad de Gestión Ambiental (UGAM), División de Desarrollo Social y Participación Comunitaria, Dirección de servicios municipales y Concejo de Regidores
Ministerio de Medio Ambiente	Asesoría, orientación y establecimiento de condiciones del co-manejo
Ministerio de Turismo	Ajustar su plan de ordenamiento sectorial acorde a la realidad de una nueva APM
Centro para la Conservación y Ecodesarrollo de la Bahía de Samaná y su Entorno (CEBSE)	Asesoría para estudios biofísicos, socioeconómicos y co-manejo de recursos naturales
Propietarios privados de tierra en el APM	Participar y sumarse a los objetivos de conservación con proyectos sostenibles
Consejo Dominicano de Pesca y Acuicultura (CODOPESCA)	Asesoría, orientación y establecimiento de condiciones del condiciones para el manejo de los recursos pesqueros
Asociación de Pescadores de Las Terrenas	Participar y sumarse a los objetivos de conservación de los recursos pesqueros

### Modo operativo para la implementación

La implementación de este proyecto deberá ser ejecutada por el Ayuntamiento de Las Terrenas o por otra organización según sea requerido por la entidad financiadora. Esta implementación deberá contar con el liderazgo y empoderamiento del Ayuntamiento y el apoyo cercano de los Ministerios de Medio Ambiente y de Turismo. Se encuentra amparada en el Art. 19 de la Ley 176-07 donde establece las competencias propias y exclusivas de los Ayuntamientos, la ley 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales y a la ley 340-06 de Compras Públicas. Igualmente, después de promulgada, la APM entraría a formar parte del SINAP/Ministerio de Medio Ambiente bajo el amparo de la ley 202-04 de Áreas Protegidas.

### Costos estimados

Los costos de implementación del proyecto se estiman en 123,632 euros (RD\$8,407,000) Esto incluye la etapa de delimitación del área protegida, la determinación de los servicios ecosistémicos que ofrece, el desarrollo de un plan de comunicaciones y un programa de desarrollo de capacidades a las comunidades involucradas. También se incluyen la adquisición de equipos de vigilancia y monitoreos y la señalización del parque, y la elaboración de un esquema de sostenibilidad (ver tabla 3). Este proyecto podría ser sometido para financiamiento a la cooperación bilateral a organismos tales como la Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD), o la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) que han apoyado proyectos con montos similares anteriormente.

## Riesgos asociados al proyecto

Los riesgos asociados a la implementación de un APM en La Barbacoa se mencionan en la tabla 2.

*Tabla 2 Riesgos asociados al proyecto APM La Barbacoa*

Tipo	Riesgo	Probabilidad	Medida de mitigación
Técnicos	Hay pocos estudios técnicos disponibles sobre La Barbacoa	Baja. La región cuenta con instituciones locales con amplia experiencia en estudios biofísicos y socioeconómicos	Aprovechar la experiencia e infraestructura técnica del CEBSE
Institucionales/ legales	Falta de compromiso de las instituciones	Moderada. El proyecto se basará en acuerdos con instituciones locales comprometidas a través de una alianza por la creación del APM	Crear y firmar una nueva alianza por la conservación de La Barbacoa, refrendada por una Resolución Municipal
Ambientales	Criterios ambientales incorrectos o incompletos para avallar la declaración del APM	Baja. La declaración se basará en sólidos criterios técnicos y establecerá claros objetivos de conservación	Apoyarse en la asesoría del Ministerio de Medio Ambiente y su experiencia con el SINAP
Sociales	Poco interés y participación de propietarios y comunidades de La Barbacoa	Baja. Las comunidades involucradas podrán constatar las ventajas ambientales y prácticas de la declaración de un APM	Ofrecer incentivos para el desarrollo de proyectos ambientalmente amigables en La Barbacoa en coordinación con el Ministerio de Turismo
Políticos	Cambio de autoridades	Baja. El proyecto se ejecutará en el período de las presentes autoridades	Mantener los proyectos sobre La Barbacoa en los PMDs
Económicos	Limitación en el presupuesto	Baja. Gran parte de las actividades pueden realizarse con el propio presupuesto del Ayuntamiento y los fondos de consultoría pueden obtenerse de proyectos locales.	Identificar fuentes de financiamiento locales e internacionales y Establecer contactos con estas fuentes de financiamiento en la etapa de formulación del proyecto.

En la tabla 3 se incluye una matriz propuesta para el monitoreo y evaluación del proyecto con sus costos y cronograma de implementación.



## Referencias

- Bourne, S., M. Depue, E. Ashley, A. Garcia y M. Walton (2016). Future proofing Dominican Republic cities. Atkins – Resource Partner. Presented as part of Planning for Climate Adaptation Project AID 517-A-15-00003.
- Echeverría, H. (2010). Lineamientos para la creación de Áreas Protegidas Municipales. Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental, Conservación Internacional Ecuador y The Nature Conservancy, Quito, Ecuador, 63 pp.
- USAID/ICMA/ICF/FEDOMU/AMLT (2017) Evaluación de la vulnerabilidad climática del municipio [Las Terrenas](#) para el Plan de Ordenamiento Territorial. Asociación Internacional para la Gestión de Ciudades y Municipios, ICF International, Federación Dominicana de Municipios, Ayuntamiento de Las Terrenas. Programa USAID Planificación para la Adaptación Climática, Samaná, 26 pp.
- USAID/ICMA/ICF/FEDOMU/AMLT (2017a) Plan de medidas de adaptación del municipio [Las Terrenas](#) en el marco de los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Asociación Internacional para la Gestión de Ciudades y Municipios, ICF International, Federación Dominicana de Municipios y Ayuntamiento del Municipio Las Terrenas. Programa USAID Planificación para la Adaptación Climática, Samaná, 23 pp.
- SEMARENA (2006). [Guía metodológica para la elaboración y/o actualización de planes de manejo de áreas protegidas de República Dominicana](#), Subsecretaría de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Santo Domingo, República Dominicana, 68 pp.
- UICN (2021). [Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza](#). Programa Global de Áreas Protegidas de la UICN y Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN.