

## I. Introducción

La sociedad nunca se ha enfrentado con anterioridad a fuerzas de cambio tan complejas y potencialmente tan catastróficas como el cambio climático. Los seres humanos y nuestras sociedades vivimos en la actualidad en la época denominada “antropoceno” y desde el inicio de la industrialización se ha convertido en una fuerza geofísica global. El cambio climático y muchos otros cambios del medio ambiente debidos a la intervención del hombre, están generando inquietudes sobre el futuro del medio ambiente de la Tierra y su capacidad para proporcionar los servicios necesarios para mantener civilizaciones humanas viables (Steffen, Will, Crutzen, Paul, et al. 2011).

El motivo de esta investigación es la necesidad de que los gobiernos y los organismos financieros entiendan dónde deben concentrarse y monitorear el avance en la adaptación al cambio climático. Esta investigación reúne evidencias sobre la planificación para la adaptación de los recursos costeros a partir del estudio de caso de la República Dominicana. El cambio climático global tiene un impacto sobre las comunidades, los ecosistemas y las vidas de las personas en la zona costera, que es el hogar de más del 40% de la población mundial (USAID 2013). El cambio climático será un gran reto para la República Dominicana. Un estudio del Banco Mundial ubicó a la ciudad capital de Santo Domingo entre las cinco principales ciudades costeras más vulnerables al cambio climático, según el coste de los daños calculados como porcentaje del PIB (Banco Mundial 2013). La ciudad está expuesta a importantes efectos negativos causados por los fenómenos meteorológicos costeros extremos y el aumento del nivel del mar, que podrá generar un elevado costo económico y social (Hanson 2011).

Esta investigación utiliza el marco conceptual de los órdenes de resultados (Olsen 2003) para examinar la presencia de las condiciones propicias para hacerle frente a los desafíos del cambio climático en un punto clave sensible al clima: Santo Domingo<sup>1</sup>. La información

---

1 Por recomendación del estudio de la USAID del 2013 sobre la vulnerabilidad al cambio climático en la RD (USAID 2013) la ciudad capital de la provincia de Santo Domingo (SD) es el área de enfoque para esta investigación. El área de interés es la zona definida geográficamente en las que se trabaja la planificación de la adaptación basada en los ecosistemas y, por lo tanto, es el punto focal de una línea de base de gobernanza. Un enfoque para trabajar apropiadamente a escala reconoce las

se obtuvo a partir del análisis de la literatura y de una encuesta semiestructurada. El propósito de esta investigación es analizar las fuerzas que influyen en las acciones de adaptación al cambio climático en la República Dominicana. Las principales fuentes de gobernanza son el Gobierno, el mercado privado y la sociedad civil (Juda 2001). Un “perfil de línea de base para la gobernanza” (Olsen et al. 2009) facilita un análisis de las experiencias de un país con condiciones cambiantes en sus ecosistemas y en los procesos de toma de decisiones. El objetivo de este documento es proveer el nivel de análisis necesario para hacer recomendaciones explícitas a los políticos a cargo de la planificación para la adaptación al cambio climático de los recursos costeros. La identificación de las oportunidades y obstáculos del perfil de gobernanza que vive el país proporciona información para diseñar un plan de acción y ayuda a los responsables políticos y a las partes interesadas a establecer metas en el contexto de la gobernanza local.

Las preguntas que esta investigación intenta responder son:

- 1) ¿Qué recursos costeros están en mayor riesgo de sufrir los impactos negativos del cambio climático?
- 2) ¿Qué fuente de gobernanza actualmente está liderando la preparación de respuestas al cambio climático?
- 3) ¿Qué condiciones propicias existen como obstáculos y oportunidades para la planificación de una estrategia para hacerle frente a estas vulnerabilidades?

Este trabajo comienza con la presentación de conceptos clave sobre el cambio climático, los recursos costeros, la gobernanza y el marco conceptual de los órdenes de resultados. Estos conceptos clave son importantes para esta investigación debido a la trascendencia de los recursos costeros, en particular para los países en desarrollo, los nuevos desafíos que surgen del cambio climático, las fuerzas sociales que determinan una respuesta de adaptación a estos desafíos y un marco de trabajo para monitorear el avance en la adaptación. Enseguida se

---

funciones naturales de los ecosistemas costeros, las fuerzas de gobernanza y las partes interesadas pertinentes. Santo Domingo está constituido legalmente por 2 Provincias que comprenden el Distrito Nacional, que ha sido históricamente Santo Domingo, y la actual ciudad de Santo Domingo que se compone de 3 municipios: Santo Domingo Norte, Este y Oeste. Esto tiene implicaciones importantes en términos de gestión de gobierno y las dinámicas de gobernanza en general.

presenta el proceso de conformación de una línea de base para la gobernanza y la metodología de cómo estos conceptos informaron la revisión de la literatura y de la encuesta que se utilizó para responder las preguntas de la investigación. El estudio de caso de la República Dominicana ofrece antecedentes contextuales.

A continuación, se presentan los resultados de las entrevistas que identifican las fuentes de gobernanza y las condiciones actuales que actúan ya sea como obstáculos o como oportunidades para la planificación de la adaptación. En el apéndice se proporciona un análisis detallado como un ejemplo de cómo un nuevo uso de un recurso costero que estaba dominado anteriormente por la pesca destructiva está llevando a cabo una gobernanza eficaz a través de un acuerdo de gestión conjunta que le proporciona a SD un desarrollo económico y resiliencia al cambio climático. Por último, se presentan recomendaciones para la planificación de la adaptación, basadas en los resultados donde las oportunidades se encuentran en las condiciones actuales de gobernanza para promover aquellas que se pueden desarrollar fácilmente y los obstáculos que deben abordarse.

## **Presentación de conceptos**

### **Cambio climático**

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) declaró que el cambio climático sigue figurando en la agenda política internacional de los países desarrollados y en desarrollo (UNCTAD 2013). La vulnerabilidad al cambio climático es un concepto que se define de manera inconsistente en la investigación y en la política (Adger, 2006; Hinkel, 2008), por lo que requiere un mayor entendimiento (USAID 2012, Hinkel 2011, Pahl-Wostl 2009). Esta investigación utiliza la definición de vulnerabilidad que utiliza el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC) como una función de tres indicadores: la exposición a los factores de estrés climático; la sensibilidad de un sistema a ese estrés; y la capacidad de adaptación para recuperarse del impacto de esa exposición (USAID 2013, IPCC 2012, Sano 2009). La exposición al estrés climático se basa en la ubicación geográfica y la frecuencia de los fenómenos meteorológicos tales como la lluvia, la temperatura y el viento. La sensibilidad es el grado en que la zona se ve afectada por los fenómenos climáticos, como resultado de las inundaciones, mareas producidas por tormen-

### Contexto de los antecedentes

La República Dominicana ocupa las dos terceras partes de la isla La Española, la segunda isla más grande del Caribe, que comparte con Haití, tal como se aprecia en el mapa del gráfico 2. El territorio de la República Dominicana (48.380 kilómetros cuadrados en total) está compuesto por terrenos montañosos intercalados con valles fértiles y un litoral de 1.288 km, de los cuales el 21% (337 km) son playas de arena y el clima es semitropical (Fuller, 1999). El país tiene una historia política compleja que incluye el reciente nacimiento de una democracia después de una dictadura<sup>3</sup>. A pesar del reciente crecimiento económico de la República Dominicana, gran parte de la población de cerca de dos millones de dominicanos viven todavía en la pobreza (Banco Mundial, 2013).

La República Dominicana es un Pequeño Estado Insular en Desarrollo (SIDS por sus siglas en inglés), con una alta incidencia de tormentas que causan daños, agravados por los limitados recursos (Conferencia de la ONU sobre Pequeños Estados Insulares en Desa-



Gráfico 2. Mapa de la República Dominicana (Fuente: Icupromo)

3 El dictador Rafael Trujillo gobernó la RD desde 1930 hasta su asesinato en mayo de 1961. Su gobierno tiránico es considerado como una de las épocas más sangrientas de las Américas, ya que fue el responsable de la muerte de más de 50.000 personas. Durante el brutal reinado de Trujillo, las libertades civiles eran inexistentes, las violaciones de los derechos humanos eran rutinarias, y gran parte de la riqueza del país fue puesta en manos de sus familiares o socios cercanos (Crassweller 1966).

rrollo 2012). Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODMs) son objetivos internacionales de desarrollo establecidos por las Naciones Unidas en el año 2000 para mejorar las condiciones en las áreas de pobreza y hambre, educación, igualdad de género, mortalidad infantil, salud materna, enfermedades como el VIH y la malaria y la sostenibilidad medioambiental. La República Dominicana y la región del Caribe tienen un desempeño relativamente bueno en el cumplimiento de las metas para el hambre, la educación, el VIH/SIDA, y la salud (Informe sobre los ODMs 2013). Sin embargo, los indicadores que requieren avance son la pobreza y la sostenibilidad del medio ambiente, incluyendo los recursos hídricos y la población urbana que vive en tugurios.

### **Vulnerabilidad al cambio climático en la República Dominicana**

Varias proyecciones de los impactos del cambio climático identifican a la República Dominicana como altamente vulnerable, en base a los criterios de exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación (Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático - IPCC 2012, Nature Climate 2012). Un estudio del Banco Mundial ubicó a la ciudad capital de Santo Domingo, entre las cinco principales ciudades costeras más vulnerables al cambio climático, en términos del costo de los daños calculados como porcentaje del PIB (Banco Mundial 2013). La ciudad está expuesta a importantes efectos negativos de los fenómenos costeros climáticos extremos y del aumento del nivel del mar, que podrían suponer un gran costo económico y social (Hanson 2011). Los desafíos a la adaptación al cambio climático en la República Dominicana incluyen una alta vulnerabilidad económica, recursos nacionales limitados, datos de línea de base inadecuados para la investigación científica y la alta dependencia en las condiciones degradadas de los ecosistemas costeros (Vignola 2009). El cambio climático tendrá un impacto en la salud y el bienestar de las comunidades costeras, en la salud y la resiliencia de los ecosistemas costeros y en los miles de millones de personas que dependen de estos recursos.

La República Dominicana ya ha experimentado las consecuencias del cambio climático sobre los recursos costeros, incluyendo la erosión costera y la pérdida de propiedades, las inundaciones, la intrusión del agua salada, el agotamiento de valiosas especies marinas, la acelerada propagación de especies invasoras, la decoloración de los corales, la pérdida de los humedales costeros y la expansión de la zo-