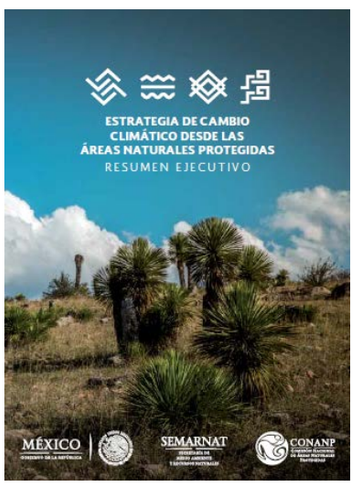
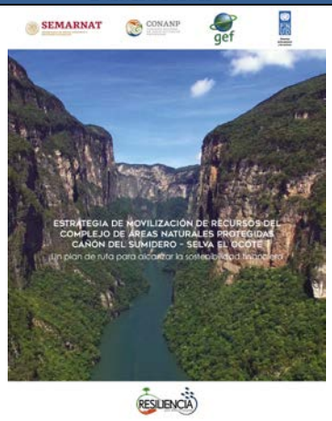
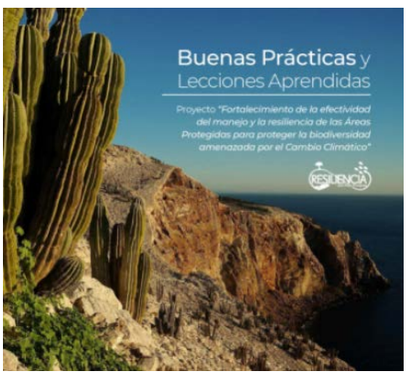
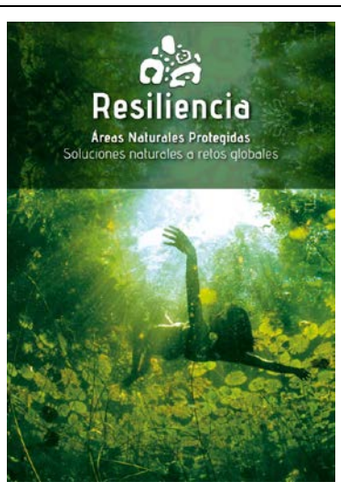
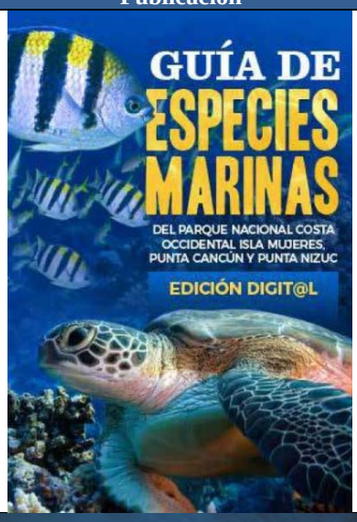
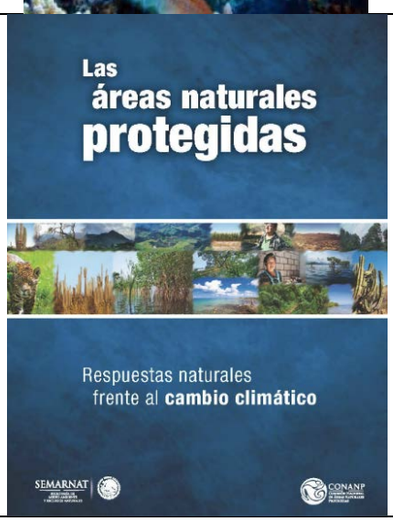
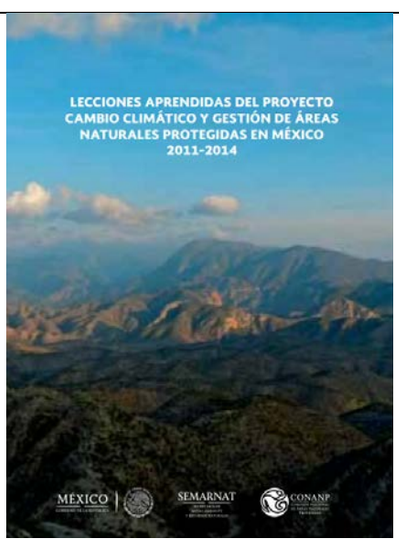
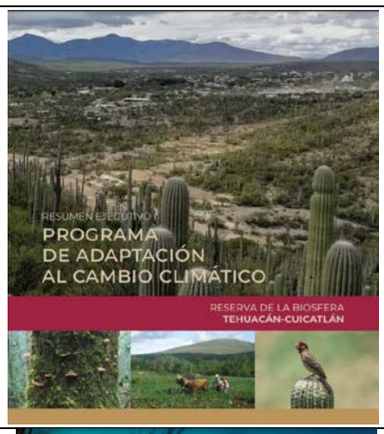
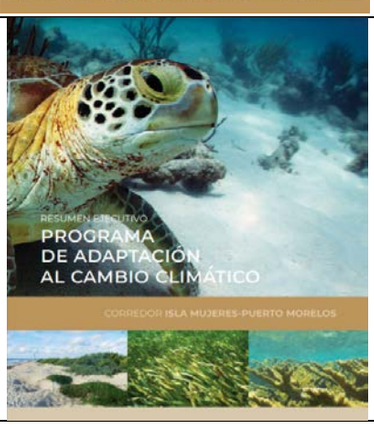
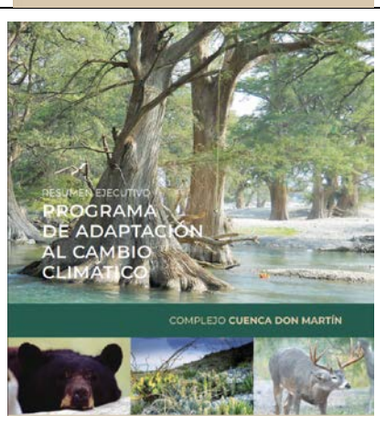
CATÁLOGO DE PUBLICACIONES DE CAMBIO CLIMÁTICO 2021

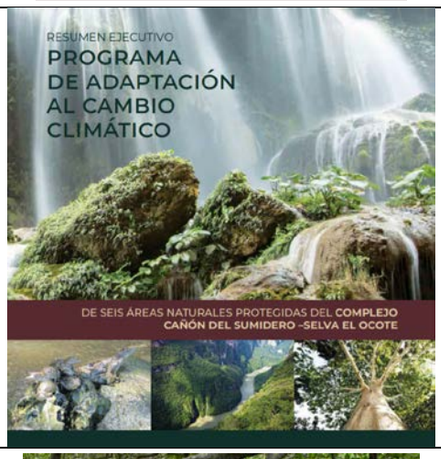
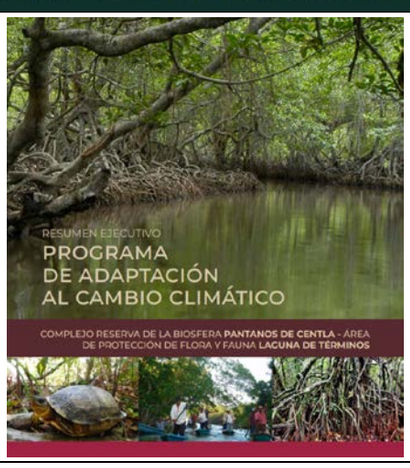
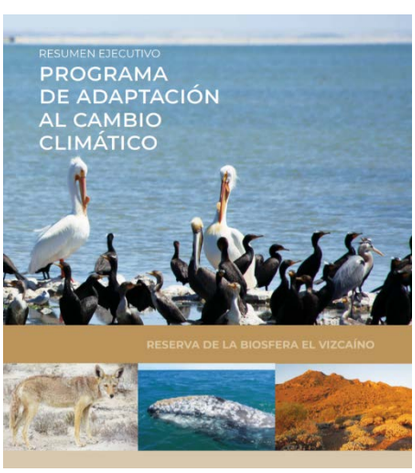
Publicación	Nombre	Descripción
ESTRATEGIAS		
	Estrategia de cambio climático desde las áreas naturales protegidas: una convocatoria para la resiliencia de México 2015-2020 (2015)	**La ECCAP 2015-2020 es una guía institucional que incorpora los conceptos de adaptación, mitigación, resiliencia, vulnerabilidad, riesgo y conectividad paisajista a cuatro líneas de acción que buscan que la CONANP contribuya a aumentar la capacidad de adaptación de los socioecosistemas y a mitigar el cambio climático a través de los ecosistemas naturales, con la participación multisectorial coordinada en los distintos niveles de gobierno. La ECCAP fue construida con base en la primera versión de la Estrategia e incorporan la experiencia adquirida en su implementación.**
	**Estrategia de cambio climático desde las áreas naturales protegidas: una convocatoria para la resiliencia de México 2015-2020 – resumen ejecutivo (2015)**	**La ECCAP 2015-2020 es una guía institucional que incorpora los conceptos de adaptación, mitigación, resiliencia, vulnerabilidad, riesgo y conectividad paisajista a cuatro líneas de acción que buscan que la CONANP contribuya a aumentar la capacidad de adaptación de los socioecosistemas y a mitigar el cambio climático a través de los ecosistemas naturales, con la participación multisectorial coordinada en los distintos niveles de gobierno. La ECCAP fue construida con base en la primera versión de la Estrategia e incorporan la experiencia adquirida en su implementación.**
	Climate Change Strategy from Protected Areas – executive summary (2015)	**The Climate Change Strategy from Protected Areas is an institutional guideline that integrates the concepts of adaptation, mitigation, resilience, vulnerability, risk, and landscape connectivity in a set of courses of action aiming to enable the institution to contribute to increase the adaptability of socioecosystems, to mitigate climate change through natural ecosystems, working in coordination with all sectors of society and levels of government. This document is based on the first version of the Climate Change Strategy for Protected Areas.**

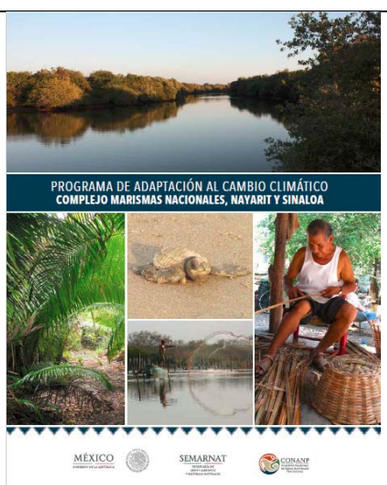
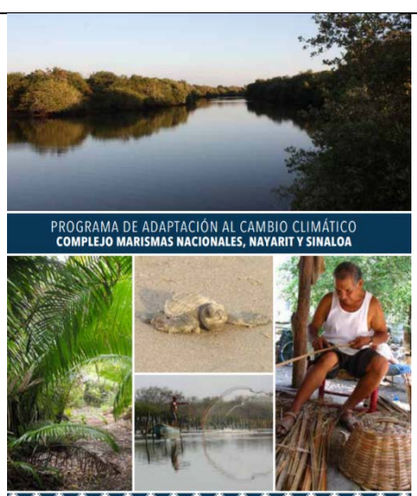
Publicación	Nombre	Descripción
	Estrategia de Movilización de Recursos del Complejo de Áreas Naturales Protegidas Cañón del Sumidero – Selva El Ocote (2019)	**Desarrollada en respuesta a una medida de adaptación identificada en su Programa de Adaptación al Cambio Climático, con el fin de identificar fuentes de financiamiento potenciales y activar los mecanismos necesarios para hacer fluir recursos hacia su implementación.**
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS		
	Buenas prácticas y lecciones aprendidas (Proyecto Resiliencia) (Español/Inglés)-2020	**La ejecución del Proyecto Resiliencia ha sido un camino complejo con grandes enseñanzas, que dejan las bases para futuras intervenciones. Es por ello se hace un recuento de los obstáculos enfrentados, las acciones exitosas, los retos y soluciones, que constituyen las principales lecciones aprendidas de la iniciativa. Este documento presentan las lecciones que fueron identificadas a partir de la revisión documental de ejercicios de sistematización previos por parte de consultores y socios locales con los que se trabajó a nivel territorial.**
	Logros del Proyecto Resiliencia (Español/inglés)-2020	**El Proyecto Resiliencia se implementó de 2014 a 2020 en 17 áreas naturales protegidas (ANP) federales de México, abarcando 7.8 millones de hectáreas en 12 ecorregiones. Su objetivo fue atenuar los impactos directos e indirectos del cambio climático sobre la biodiversidad de las ANP y las comunidades humanas. El documento resume los principales resultados de la iniciativa en instrumentos de planeación, gobernanza y género e implementación de medidas de adaptación. También hace un recuento de los principales retos enfrentados.**
	Resiliencia. Áreas Naturales Protegidas: soluciones naturales a retos globales (2019)	**Las Áreas Naturales Protegidas se han consolidado como plataformas que contribuyen a la mitigación y adaptación al cambio climático. Dentro de éstas, las soluciones basadas en la naturaleza han permitido construir un nuevo modelo de desarrollo en beneficio de las comunidades y los ecosistemas. Esta publicación busca visibilizar las acciones que las personas impulsan desde sus comunidades para proteger sus ecosistemas y construir un mejor futuro.**

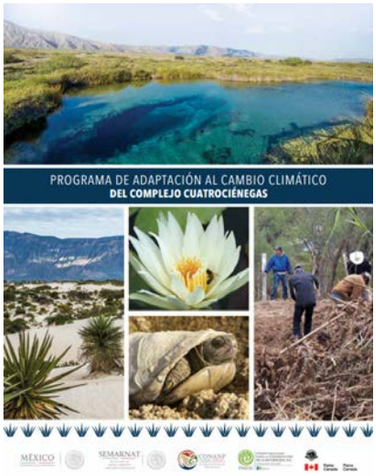
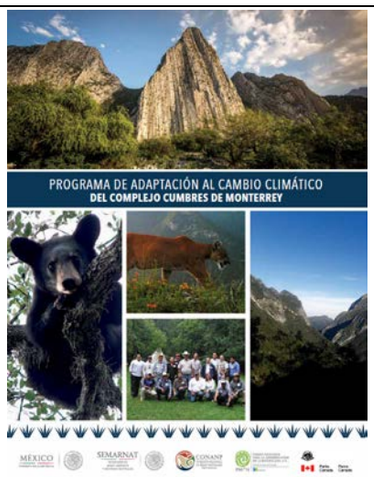
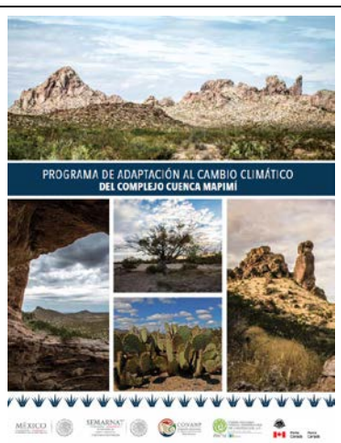
Publicación	Nombre	Descripción
	**Guía de especies marinas del Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc (2019)**	**La guía contiene fotografías de las especies marinas más comunes que se pueden observar dentro del Parque Nacional Costal Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún, y Punta Nizuc. Su objetivo es facilitar a la población local, turistas y guías de turismo autorizados adquirir conocimientos básicos para promover el cuidado del medio ambiente. Además incluye información referente al cambio climático y a enfermedades coralinas.**
	**Las áreas naturales protegidas - respuestas naturales frente al cambio climático (2013)**	**El cambio climático es el aumento de la temperatura promedio de la Tierra, causado por la emisión de gases de efecto invernadero. Este fenómeno altera las condiciones climáticas del planeta, afectando a la biodiversidad, a los ecosistemas y a la humanidad. Las áreas naturales protegidas son herramientas efectivas para enfrentar el cambio climático, ya que nos brindan protección de fenómenos naturales extremos y contribuyen de manera importante a la captura de carbono.**
	Soluciones naturales – las áreas protegidas ayudan a las personas a enfrentar el cambio climático (2012)	**Las áreas protegidas son una solución natural y costo-efectiva al cambio climático, ya que ayudan a la sociedad a hacer frente a sus impactos, mediante la protección de los ecosistemas naturales y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, a través de la captura y el almacenamiento de dióxido de carbono. También ayudan a enfrentar los impactos del cambio climático manteniendo los servicios ecosistémicos esenciales de los que dependen la población.**
	Natural solutions – protected areas helping people cope with climate change (2012)	**Protected areas are a natural and cost-effective solution to help address the climate crisis. They are helping address the cause of climate change by protecting natural ecosystems and reducing greenhouse gas emissions through carbon storage and sequestration. They can also help society cope with climate change impacts by mantainging the essential ecosystem services upon which people depend.**

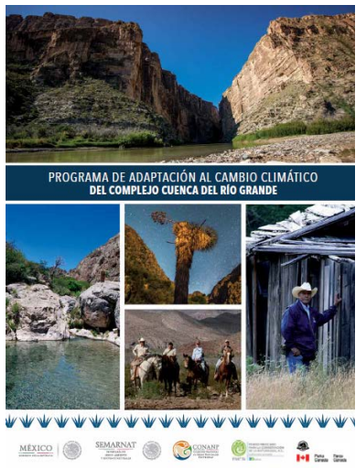
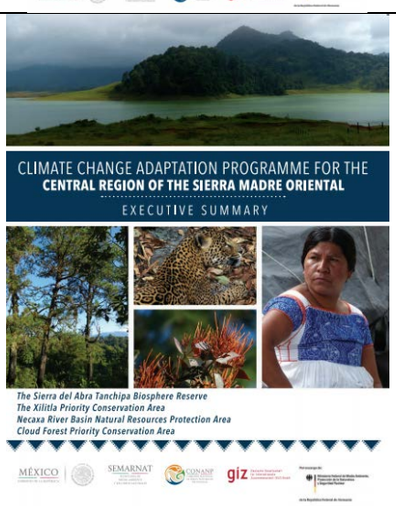
Publicación	Nombre	Descripción
	Las áreas protegidas como respuestas naturales al cambio climático (2012)	**Este folleto, que se inspira en el trabajo de la Comisión Mundial de Áreas Protegidas de la UICN y de sus socios, describe las funciones que desempeñan las áreas protegidas y silvestres para contrarrestar el cambio climático. Se presentan ejemplos que ilustran las medidas que las instituciones de Norteamérica responsables de las áreas protegidas y silvestres están empleando para lograr soluciones naturales al cambio climático en los paisajes terrestres y acuáticos y en las comunidades en Canadá, Estados Unidos y México.**
	Programa Cambio Climático y Gestión de Áreas Naturales Protegidas (2014)	**El objetivo del "Programa Cambio Climático y Gestión de Áreas Naturales Protegidas" es desarrollar conceptualmente estrategias para la mitigación de gases de efecto invernadero, para la adaptación al cambio climático y para la conservación de la biodiversidad. El desarrollo del proyecto se realizó con el apoyo de la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ) en la región central de la Sierra Madre Oriental.**
	**Lecciones aprendidas del proyecto Cambio Climático y Gestión de Áreas Naturales Protegidas en México (2011-2014) (2014)**	**El "Programa Cambio Climático y Gestión de Áreas Naturales Protegidas" se desarrolló con el apoyo de la Cooperación Alemana al Desarrollo (GIZ) en la región central de la Sierra Madre Oriental. En 2014 se realizaron sesiones de retroalimentación del proyecto con personal de la CONANP, en las que se analizaron contexto, logros, desaciertos y factores de éxito del programa.**

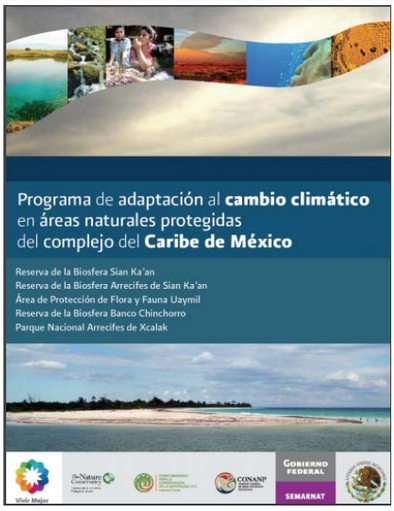
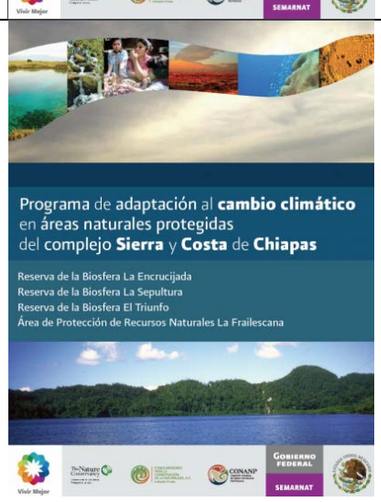
Publicación	Nombre	Descripción
ADAPTACIÓN		
	Evaluación de la factibilidad para la implementación de conectores ecológicos Caracterización y recomendaciones de manejo para cuatro complejos de conservación en México (2017)	**Es un documento que presenta una caracterización general, recomendaciones de manejo y conservación a corto y mediano plazo para cuatro complejos constituidos por Áreas Naturales Protegidas y Áreas Prioritarias para la Conectividad Ecológica ante el Cambio Climático que tienen relevancia en la conservación de especies focales o prioritarias, por su valor para la prestación de servicios ecosistémicos. Además de aportar elementos necesarios que permitan la conservación, el uso y el correcto aprovechamiento de los recursos naturales.**
	**Resumen Ejecutivo de Programa de Adaptación al Cambio Climático de la Reserva de la Biosfera Tehuacán-Cuicatlán (2019)**	**El PACC de la Reserva de la Biósfera (RB) Tehuacán-Cuicatlán (PACC-RBTC) es un instrumento de planeación que permite a los responsables del ANP y de la sociedad contar con medidas específicas bajo un enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) y Reducción de Riesgo de Desastres (RRD), generadas a partir de la vulnerabilidad de los Objetos de Conservación Socioambiental (OCSA) y su incidencia sobre los medios de vida de las comunidades inmersas en la RBTC.**
	**Resumen Ejecutivo del Programa de Adaptación al Cambio Climático del Corredor Isla Mujeres-Puerto Morelos (2019)**	**El PACC Corredor Isla Mujeres – Puerto Morelos (CIMPM), fue diseñado con base en el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE), fomentando el manejo sostenible, la conservación y restauración de los ecosistemas para facilitar que las personas y ecosistemas puedan adaptarse a los efectos adversos del cambio climático, aumentando su resiliencia y reduciendo su vulnerabilidad.**
	**Resumen Ejecutivo del Programa de Adaptación al Cambio Climático Complejo Cuenca de Don Martín (2019)**	**El PACC del Complejo Cuenca de Don Martín representa una herramienta que busca sentar las bases para el desarrollo e implementación de medidas de adaptación y acciones específicas ante el cambio climático a nivel regional, de complejo y local, las cuales están enfocadas en mejorar la capacidad adaptativa, incrementar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad de los ecosistemas y de las comunidades humanas que habitan en la zona que comprende el complejo.**

Publicación	Nombre	Descripción
	Resumen Ejecutivo del Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo Mariposa Monarca (2019)	**El PACC del Complejo Mariposa Monarca plantea una cartera de medidas de adaptación, con líneas de acciones definidas, así como actores relevantes y costos de implementación, que permitirán fortalecer la resiliencia de los ecosistemas. La implementación de este instrumento de política pública contribuirá a la conservación de la biodiversidad ante un clima cambiante y facilitará a las poblaciones humanas adaptarse a los cambios y garantizar su beneficio.**
	**Resumen Ejecutivo del Programa de Adaptación al Cambio Climático de seis Áreas Naturales Protegidas del Complejo Cañón del Sumidero-Selva El Ocote (2019)**	**El PACC del Complejo Cañón del Sumidero-Selva El Ocote es un documento que aporta alternativas adaptativas que buscan generar resultados favorables a la adaptación e impulsar el desarrollo sustentable, a través de la adopción de prácticas culturales y modelos productivos más resilientes.**
	**Resumen Ejecutivo del Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla –Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos (2019)**	**El PACC del Complejo Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla-Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos (RBPC-APFFLT) presenta información acerca de las variaciones locales en el clima, los ecosistemas y su interacción con los medios de vida; así como las tendencias y proyecciones de cambio climático. Es un instrumento que orienta las acciones necesarias para mantener e incrementar la resiliencia socioambiental ante las amenazas presentes y potenciales del cambio climático en la RBPC-APFFLT.**
	**Resumen Ejecutivo del Programa de Adaptación al Cambio Climático de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno (2019)**	**EL PACC de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno es un instrumento de planeación que integra información sobre escenarios climáticos y sus posibles efectos en objetos de conservación socio ambiental (OCSA) claves del ANP y su área de influencia, así como de las actividades productivas que dependen de los recursos que ésta provee. Identifica medidas de adaptación y líneas de acción prioritarias bajo el enfoque de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE), atendiendo el enfoque de género, interculturalidad, reducción de riesgos de desastres (RRD) y gobernanza.**

Publicación	Nombre	Descripción
	Resumen Ejecutivo del Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo de los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857 (2019)	**El PACC del Complejo de los Parques Nacionales Sierra de San Pedro Mártir y Constitución de 1857 es un instrumento guía en la toma de decisiones y acciones en el área para atenuar la vulnerabilidad de los objetos de conservación socioambiental (OCSA) y las comunidades que dependen directamente de ellos. Despliega una serie de alternativas adaptativas para que se generen resultados favorables a la adaptación, y fortalecer el desarrollo sustentable a través de la adopción de prácticas culturales y modelos productivos más resilientes.**
	**Programa de adaptación al cambio climático del complejo Marismas Nacionales, Nayarit y Sinaloa (2017)**	**El PACC del complejo Marismas Nacionales, Nayarit y Sinaloa (RB Marismas Nacionales Nayarit, RPC Marismas Nacionales Sinaloa y los sitios Ramsar Marismas Nacionales (No. 732) y Laguna Huizache-Caimanero (No. 1689) tiene como objetivo integrar información sobre escenarios del clima y sus posibles efectos en los objetos de conservación y actividades productivas de las comunidades rurales de cada ANP, así como impulsar medidas de adaptación (corto, mediano y largo plazo) y lograr una articulación con actores clave. Además, incluye una proyección de inversiones y tiempos de ejecución de las actividades prioritarias, con el fin de facilitar su gestión y asignación.**
	**Resumen Programa de adaptación al cambio climático del complejo Marismas Nacionales, Nayarit y Sinaloa (2017)**	**En el PACC del complejo Marismas Nacionales, Nayarit y Sinaloa se identifican medidas al cambio climático, que aumentan la resiliencia de los ecosistemas y las comunidades humanas ante los impactos del cambio climático en la región, mediante el trabajo conjunto con la sociedad.** **Este programa diseña estrategias para mantener la calidad de los procesos ecológicos, los servicios ecosistémicos, la conectividad entre las ANP y las RPC, así como la calidad de vida de las comunidades humanas que habitan en este sitio.**

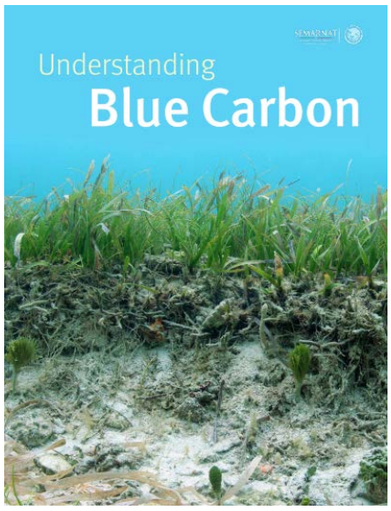
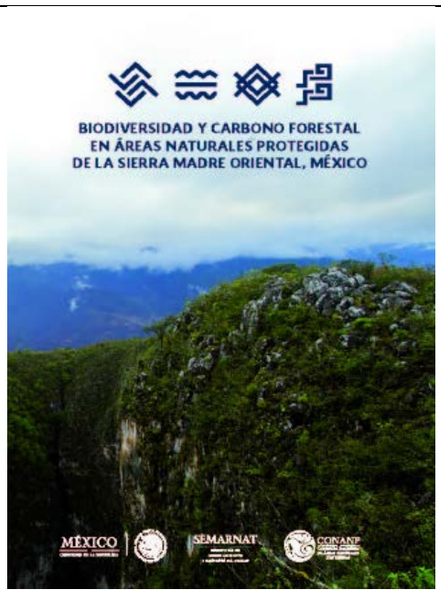
Publicación	Nombre	Descripción
	**Programa de adaptación al cambio climático del complejo Cuatrociénegas (2014)**	**El PACC del complejo Cuatrociénegas (APFF Cuatrociénegas y el APRN Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín) tiene como objetivo integrar información sobre escenarios del clima y sus posibles efectos en los objetos de conservación y actividades productivas de las comunidades rurales de cada ANP, así como impulsar medidas de adaptación (corto, mediano y largo plazo) y lograr una articulación con actores clave. Además, incluye una proyección de inversiones y tiempos de ejecución de las actividades prioritarias, con el fin de facilitar su gestión y asignación.**
	**Programa de adaptación al cambio climático del complejo Cumbres de Monterrey (2014)**	**El PACC del complejo Cumbres de Monterrey (PN Cumbres de Monterrey, APRN Cuenca alimentadora de los Distritos Nacionales de Riego 026 Bajo Río San Juan y 031 Las Lajas, en lo respectivo a la Sierra de Arteaga, Zona Sujeta a Conservación Ecológica Zapalinamé y Monumento Natural Cerro de la Silla) tiene como objetivo integrar información sobre escenarios del clima y sus posibles efectos en los objetos de conservación y actividades productivas de las comunidades rurales de cada ANP, así como impulsar medidas de adaptación (corto, mediano y largo plazo) y lograr una articulación con actores clave. Además, incluye una proyección de inversiones y tiempos de ejecución de las actividades prioritarias, con el fin de facilitar su gestión y asignación.**
	**Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo Cuenca Mapimí (2014)**	**El PACC del complejo Mapimí (RB Mapimí y APRN Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín) tiene como objetivo integrar información sobre escenarios del clima y sus posibles efectos en los objetos de conservación y actividades productivas de las comunidades rurales de cada ANP, así como impulsar medidas de adaptación (corto, mediano y largo plazo) y lograr una articulación con actores clave. Además, incluye una proyección de inversiones y tiempos de ejecución de las actividades prioritarias, con el fin de facilitar su gestión y asignación.**

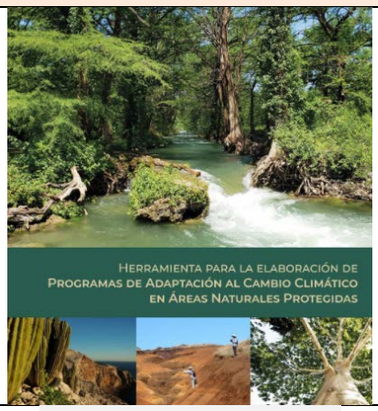
Publicación	Nombre	Descripción
	Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo Cuenca del Río Grande (2014)	**El PACC del complejo Cuenca Río Grande (APFF Cañón de Santa Elena, APFF Maderas del Carmen, APRN Cuenca Alimentadora del Distrito Nacional de Riego 004 Don Martín, APFF Ocampo y Monumento Natural Río Bravo del Norte) tiene como objetivo integrar información sobre escenarios del clima y sus posibles efectos en los objetos de conservación y actividades productivas de las comunidades rurales de cada ANP, así como impulsar medidas de adaptación (corto, mediano y largo plazo) y lograr una articulación con actores clave. Además, incluye una proyección de inversiones y tiempos de ejecución de las actividades prioritarias, con el fin de facilitar su gestión y asignación.**
	Programa de adaptación al cambio climático región central de la Sierra Madre Oriental (2013)	**El PACC Región Central de la Sierra Madre Oriental (RB Sierra del Abra Tanchipa, RPC Xilitla, APRN Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa y RPC Bosque Mesófilo de Montaña) propone estrategias de adaptación, mitigación y monitoreo en el territorio. La información del programa proviene de un análisis de vulnerabilidad integral al cambio climático, que tomó en cuenta las estrategias de vida de la población local, los procesos ecosistémicos en el territorio y sus interacciones.**
	Climate Change Adaptation Programme for the Cental Region of the Sierra Madre Oriental Executive Summary (2013)	**The PACC Central Region of the Sierra Madre Oriental (RB Sierra del Abra Tanchipa, RPC Xilitla, APRN Necaxa River Hydrographic Basin and RPC Mesophilic Mountain Forest) proposes strategies for adaptation, mitigation and monitoring in the territory. The information of the program comes from an analysis of integral vulnerability to climate change, which took into account the life strategies of the local population, the ecosystem processes in the territory and their interactions.**
	Programa de adaptación al cambio climático región central de la Sierra Madre Oriental–Resumen ejecutivo (2013)	**El PACC Región Central de la Sierra Madre Oriental (RB Sierra del Abra Tanchipa, RPC Xilitla, APRN Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa y RPC Bosque Mesófilo de Montaña) propone estrategias de adaptación, mitigación y monitoreo en el territorio. La información del programa proviene de un análisis de vulnerabilidad integral al cambio climático, que tomó en cuenta las estrategias de vida de la población local, los procesos ecosistémicos en el territorio y sus interacciones.**

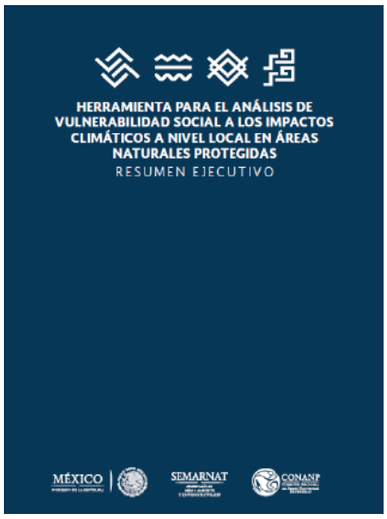
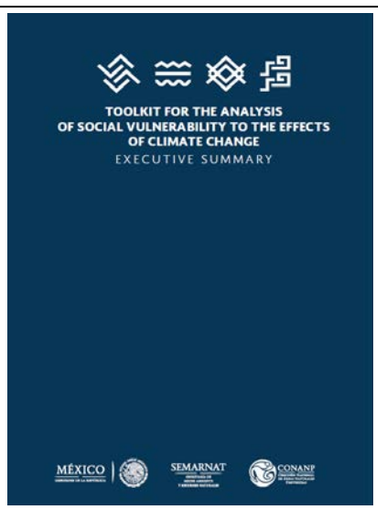
Publicación	Nombre	Descripción
	**Programa de adaptación al cambio climático en áreas naturales protegidas del complejo del Caribe de México (2011)**	**En el PACC complejo Caribe de México (RB Sian Ka'an, RB Arrecifes de Sian Ka'an, APFF Uaymil, RB Banco Chinchorro y PN Arrecifes de Xcalak) se identifican acciones que contribuyen a que especies y ecosistemas puedan mantener o incrementar su resiliencia ante los impactos del cambio climático. Este Programa se realizó en el marco del desarrollo de una metodología para elaborar PACC en grupos de áreas protegidas y los paisajes donde se insertan, en la que se proponen la realización de análisis de vulnerabilidad al cambio climático de especies y actividades productivas.**
	Programa de adaptación al Cambio Climático en Áreas Naturales Protegidas del Complejo Selva Zoque (Reserva de la Biosfera El Ocote) (2011)	**En el PACC complejo Selva Zoque (RB El Ocote) se identifican acciones que contribuyen a que especies y ecosistemas puedan mantener o incrementar su resiliencia ante los impactos del cambio climático. Este Programa se realizó en el marco del desarrollo de una metodología para elaborar PACC en grupos de áreas protegidas y los paisajes donde se insertan, en la que se proponen la realización de análisis de vulnerabilidad al cambio climático de especies y actividades productivas.**
	Programa de Adaptación al Cambio Climático en Áreas Naturales Protegidas del Complejo Selva Maya (Reserva de la Biosfera Calakmul y Área de Protección de Flora y Fauna Bala'an K'aax) (2011)	**En el PACC complejo Selva Maya (RB Calakmul y APFF Bala'an K'aax) se identifican acciones que contribuyen a que especies y ecosistemas puedan mantener o incrementar su resiliencia ante los impactos del cambio climático. Este Programa se realizó en el marco del desarrollo de una metodología para elaborar PACC en grupos de áreas protegidas y los paisajes donde se insertan, en la que se proponen la realización de análisis de vulnerabilidad al cambio climático de especies y actividades productivas.**
	**Programa de adaptación al cambio climático en áreas naturales protegidas del complejo Sierra y Costa de Chiapas (2011)**	**En el PACC complejo Sierra y Costa de Chiapas (RB Encrucijada, RB La Sepultura, RB El Triunfo y APFF La Frailescana) se identifican acciones que contribuyen a que especies y ecosistemas puedan mantener o incrementar su resiliencia ante los impactos del cambio climático. Este Programa se realizó en el marco del desarrollo de una metodología para elaborar PACC en grupos de áreas protegidas y los paisajes donde se insertan, en la que se propone la realización de análisis de vulnerabilidad al cambio climático de especies y actividades productivas.**

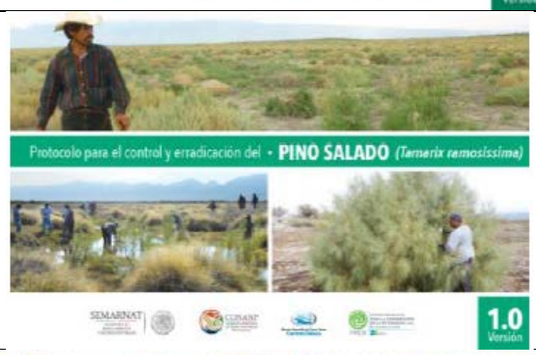
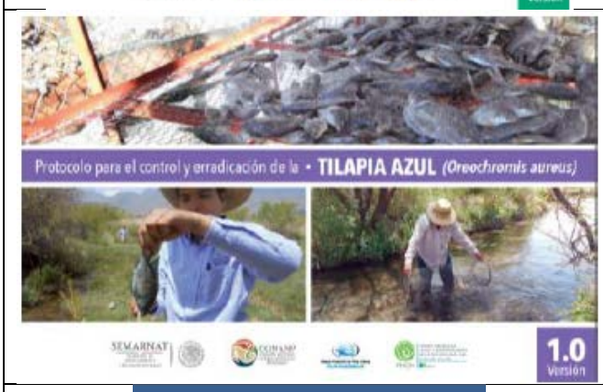
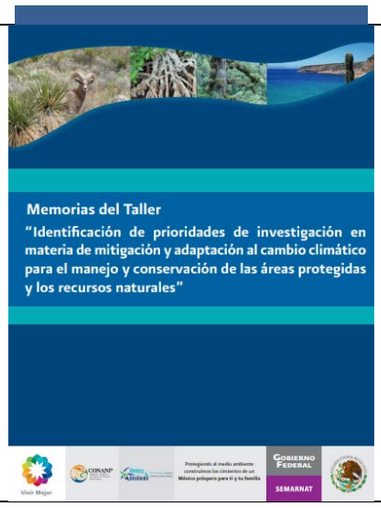
Publicación	Nombre	Descripción
	Desarrollo de capacidades para el monitoreo de bosques de México (2016-2018)	**Se trata de una iniciativa del esfuerzo público-privado que derivo en la creación de El Sistema Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad, cuyo principal objetivo es realizar el muestro de aproximadamente 7910 sitios en cinco años para la elaboración de una plataforma con datos e información que permitirá la construcción de índices de integridad ecosistémica y el análisis nacional de las tendencias sobre la salud de los ecosistemas y sus implicaciones para la sociedad y será la base para el desarrollo de las estrategias para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad.**
	Monitoreo para el control integral de descortezadores en la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda de Querétaro-Resumen (2014)	**En el Programa de Adaptación al Cambio Climático de la Región Central de la Sierra Madre Oriental establecen estrategias de adaptación, mitigación y monitoreo que incluyen, entre otras, el desarrollo de capacidades para la prevención y el combate de plagas. Esto como parte de un enfoque general de adaptación que considera beneficios sociales, económicos y culturales para las comunidades locales. En 2013 se emprendieron acciones para atender la situación de sanidad forestal en la RB Sierra Gorda, en las que el objetivo central fue sentar las bases para lograr el control efectivo de las principales plagas, contribuyendo a disminuir la afectación de los bosques en esta ANP y sus alrededores.**
	Adaptación al cambio climático: de la teoría a la práctica en áreas naturales protegidas - capacitación empresarial a grupos productores en la Reserva de la Biosfera Sierra del Abra Tanchipa, San Luis Potosí, como medida de adaptación al cambio climático (2014)	**El fortalecimiento de los grupos a través del aumento de las capacidades organizativas y técnicas (mejorando procesos o innovando) es una medida de adaptación al cambio climático. Con el objetivo de brindar capacitación a grupos de productores, en 2013 se hizo un diagnóstico productivo y comunitario en grupos aledaños a la RB Sierra del Abra Tanchipa, con el fin de identificar las posibilidades de mejora en la región. Como medida de adaptación socio-ambiental vinculada a la producción, se recomienda implementar un programa de atención a grupos de producción, con tres ejes: 1. Desarrollo de capacidades. 2. Adopción de modelos sustentables. 3. Transversalidad institucional.**

Publicación	Nombre	Descripción
	Climate change adaptation: From theory to practice in natural protected areas (2014)	**The strengthening of the groups through the increase of the organizational and technical capacities (improving processes or innovating) is a measure of adaptation to climate change. With the aim of providing training to groups of producers, in 2013 a productive and community diagnosis was made in groups surrounding the RB Sierra del Abra Tanchipa, in order to identify the possibilities for improvement in the region. As a measure of social-environmental adaptation linked to production, it is recommended to implement a program of attention to production groups, with three axes: 1. Capacity development. 2. Adoption of sustainable models. 3. Institutional transversality.**
MITIGACIÓN		
	La importancia del carbono azul (2017)	**México es uno de los países con mayor superficie de ecosistemas que capturan y almacenan carbono azul (marismas salobres, manglares y pastos marinos). La cobertura vegetal de estos sitios disipa la energía de las olas, controla la erosión y amortigua los impactos del aumento en el nivel del mar. Conservar estos ecosistemas costeros es una medida de adaptación al cambio climático basada en ecosistemas. Gracias a la labor de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA), Canadá, Estados Unidos y México han logrado cartografiar estos ecosistemas en América del Norte, estandarizar las metodologías para contabilizar sus reservas y determinar la magnitud de algunos de los sumideros de carbono azul. Este conocimiento básico permite diseñar estrategias orientadas a reducir las emisiones de carbono, así como proteger sus niveles de captación, almacenamiento y biodiversidad.**

Publicación	Nombre	Descripción
	**Undesrstanding blue carbon (2017)**	**Mexico is among the countries with the largest area of ecosystems that capture and store blue carbon (salt marshes, mangroves and seagrasses). The plant cover of these ecosystems dissipates the energy of waves, controls erosion, and buffers the impacts of increased sea levels. The conservation of these ecosystems is an ecosystem-based climate change adaptation measure. Thanks to the work of the Commission for Environmental Cooperation (CEC), Canada, Mexico, and the United States have taken firm steps in advancing the science around blue carbon: mapping many of these ecosystems in North America, standardizing methodologies to quantify carbon pools, and determining the extent of some carbon sinks. This basic knowledge enables the design of strategies, aimed at reducing carbon emissions from these ecosystems and protecting both the current levels of carbon capture and storage and also the biodiversity in them.**
	**Biodiversidad y carbono forestal en áreas naturales protegidas de la Sierra Madre Oriental, México – resumen (2014)**	**Con el fin de promover medidas de mitigación en ANP de la Sierra Madre Oriental, en 2013 se realizó un estudio para cuantificar los acervos y la capacidad de captura de carbono en cuatro ANP: APRN Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa, RPC Bosque Mesófilo de Montaña, RPC Xilitla y RB Sierra del Abra Tanchipa, considerando bosque mesófilo, bosque de pino-encino, selva alta, selva baja y selva mediana. Se aplicó una metodología compatible con los lineamientos del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC) y el Inventario Nacional Forestal y de Suelos. Con el estudio se produjo una guía metodológica para estandarizar el análisis en otras ANP de México.**
	Manejo del fuego en las áreas protegidas de la Sierra Madre Oriental – resumen (2014)	**La CONANP reconoce la importancia del manejo del fuego para la conservación de los ecosistemas a través de la Estrategia de Cambio Climático para Áreas Protegidas y la Estrategia y Lineamientos de Manejo del Fuego. Estos dos instrumentos reconocen que es fundamental trabajar para un manejo del fuego que minimice los impactos negativos y fomente los efectos positivos en las ANP para la conservación y mantenimiento de los ecosistemas del país así como del bienestar de la población que habita en ellos. En la Estrategia y Lineamientos para el Manejo del Fuego en Áreas Naturales Protegidas destacan dos principios rectores: el manejo del fuego y biodiversidad y la participación social y comunitaria. Estos dos**

Publicación	Nombre	Descripción
		principios concluyen que el conocimiento de la ecología del fuego y la biodiversidad, así como la participación del elemento humano son fundamentales para disminuir los efectos de la variabilidad climática en los diferentes ecosistemas.
HERRAMIENTAS		
	**Herramienta para la elaboración de Programas de Adaptación al Cambio Climático en Áreas Naturales Protegidas (2021)**	**Este documento busca dar sustento técnico a los procesos de planeación para la adaptación e implementación de medidas, guiar a los actores involucrados en procesos de planeación y con injerencia en el territorio, y acompañar procesos participativos de planeación, que faciliten la implementación de medidas de adaptación en el territorio.**
	Herramienta para la evaluación rápida de vulnerabilidad en áreas naturales protegidas (2017)	**Esta herramienta es una metodología para ayudar a los administradores de áreas marinas protegidas en el doble proceso de evaluar la vulnerabilidad de un hábitat ante los efectos del cambio climático y formular estrategias de adaptación pertinentes.**
	Herramienta para el análisis de vulnerabilidad social a los impactos climáticos a nivel local en áreas naturales protegidas (2014)	**La Herramienta para el Análisis de Vulnerabilidad Social a Impactos Climáticos contiene ejercicios participativos y entrevistas semiestructuradas para realizar análisis de vulnerabilidad social a impactos climáticos para que metodológicamente y con diversas capacidades operativas, se realice un análisis de vulnerabilidad social a impactos climáticos replicable en las diversas regiones del país. Desde la perspectiva y conocimiento de las comunidades locales, la herramienta permite identificar estos tres componentes principales y sus interrelaciones: 1. ecosistemas terrestres, 2. los impactos climáticos y 3. las estrategias de vida de la población humana; y los analiza en el contexto de vulnerabilidad de las ANP y el territorio que las rodea. También permite entender el nivel de acceso o control sobre los recursos naturales y la capacidad individual y colectiva de los pobladores para adaptarse a cambios adversos.**

Publicación	Nombre	Descripción
	**Resumen herramienta para el análisis de vulnerabilidad social a los impactos climáticos a nivel local en áreas naturales protegidas (2014)**	**La Herramienta para el Análisis de Vulnerabilidad Social a Impactos Climáticos contiene ejercicios participativos y entrevistas semiestructuradas para realizar análisis de vulnerabilidad social a impactos climáticos para que metodológicamente y con diversas capacidades operativas, se realice un análisis de vulnerabilidad social a impactos climáticos replicable en las diversas regiones del país. Desde la perspectiva y conocimiento de las comunidades locales, la herramienta permite identificar estos tres componentes principales y sus interrelaciones: 1. ecosistemas terrestres, 2. los impactos climáticos y 3. las estrategias de vida de la población humana; y los analiza en el contexto de vulnerabilidad de las ANP y el territorio que las rodea. También permite entender el nivel de acceso o control sobre los recursos naturales y la capacidad individual y colectiva de los pobladores para adaptarse a cambios adversos.**
	**Toolkit for the analysis of social vulnerability to the effects of climate change – executive summary (2014)**	**The Toolkit for the analysis of social vulnerability to the effects of climate change at the local enhances the technical capacities and expertise of facilitators who work with local communities and require a deeper insight into the relationship between social factors and natural resource conservation. The toolkit contains participatory exercises and semi-structured interviews with a gender focus to be carried out with key respondents and focus groups. On this methodological basis and using various operational capacities an analysis of social vulnerability to the impacts of climate change is conducted, which is replicable in other regions in the country.**
	Protocolo para el control y erradicación del carrizo gigante (*Arundo donax*) (2015)	**Una medida de adaptación al cambio climático para los peces endémicos del Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas es la erradicación de poblaciones de especies invasoras, como el carrizo gigante (*Arundo donax*). Con el propósito de orientar y mejorar las acciones al respecto, la CONANP desarrolló este protocolo.**
	Protocolo para el control y erradicación del pez joya (*Hemichromis guttatus*) (2015)	**Una medida de adaptación al cambio climático para los peces endémicos del Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas es la erradicación de poblaciones de especies invasoras, como el pez joya (*Hemichromis guttatus*). Con el propósito de orientar y mejorar las acciones al respecto, la CONANP desarrolló este protocolo.**

Publicación	Nombre	Descripción
	Protocolo para el control y erradicación del pinabete (*Tamarix aphylla*) (2015)	**Una medida de adaptación al cambio climático para los peces endémicos del Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas es la erradicación de poblaciones de especies invasoras, como el pinabete (*Tamarix aphylla*). Con el propósito de orientar y mejorar las acciones al respecto, la CONANP desarrolló este protocolo.**
	**Protocolo para el control y erradicación del pino salado (*Tamarix ramosissima*) (2015)**	**Una medida de adaptación al cambio climático para los peces endémicos del Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas es la erradicación de poblaciones de especies invasoras, como el pino salado (*Tamarix ramosissima*). Con el propósito de orientar y mejorar las acciones al respecto, la CONANP desarrolló este protocolo.**
	**Protocolo para el control y erradicación de la tilapia azul (*Oreochromis aureus*) (2015)**	**Una medida de adaptación al cambio climático para los peces endémicos del Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas es la erradicación de poblaciones de especies invasoras, como la tilapia azul (*Oreochromis aureus*). Con el propósito de orientar y mejorar las acciones al respecto, la CONANP desarrolló este protocolo.**
	Herramientas disponibles en línea de utilidad para evaluar los impactos del cambio climático y apoyar el diseño de medidas de adaptación y mitigación (2013)	**Es un esfuerzo que busca recopilar herramientas técnicas, disponibles en línea y de acceso libre, que apoyen en la toma de decisiones y la implementación de acciones en campo para la adaptación de los ecosistemas y las comunidades al cambio climático. Presenta una compilación no exhaustiva de información acerca de sitios web y bibliografía, útiles para el desarrollo de capacidades y la planeación de proyectos que busquen implementar este tema.**
	**Memorias del Taller "Identificación de prioridades de investigación en materia de mitigación y adaptación al cambio climático para el manejo y conservación de las Áreas Naturales Protegidas y los recursos naturales" (2012)**	**Se identificaron estudios de investigación prioritarios para diseñar e implementar medidas de mitigación/adaptación que coadyuven al manejo y conservación de los ecosistemas y sus servicios, la biodiversidad, el bienestar de las comunidades humanas y el mantenimiento de sus actividades productivas, en un contexto del cambio climático y así incorporar bases científicas orientadas a los temas de mitigación y adaptación al cambio climático.**