

NOMBRE DEL PROYECTO: Impulso a la conservación de los polinizadores en América del Norte

- 1. Duración:** Enero de 2022 a diciembre de 2023 (24 meses)
- 2. Presupuesto (en dólares canadienses): \$C497,000**
- 3. Descripción breve de la problemática o necesidad detectada (y vacíos o rezagos conocidos); objetivos del proyecto; actividades con las que se abordará la cuestión, y resultados, beneficios o beneficiarios previstos:**

Los polinizadores contribuyen a la reproducción de 80 por ciento de las plantas vasculares silvestres y 75 por ciento de las especies de cultivo, por lo que revisten crucial importancia para la seguridad alimentaria, el bienestar humano y los ecosistemas naturales. Las poblaciones de polinizadores han disminuido en todo el mundo debido a la pérdida y degradación del hábitat, el manejo agrícola intensivo, los patógenos, las especies invasoras, el cambio climático y el uso excesivo de productos agroquímicos, incluidos plaguicidas. En virtud de este declive, se vuelven imperiosas tanto la adopción de medidas de conservación urgentes, como la participación de actores e interesados directos en diferentes sectores.

Conscientes del carácter apremiante de actuar conjuntamente en favor de la conservación de los polinizadores, Canadá, Estados Unidos y México establecieron los cimientos para una colaboración regional en iniciativas de conservación de especies polinizadoras a través de un proyecto inicial. A lo largo de dos años, en el marco de dicho proyecto, se llevaron a cabo talleres especializados y se realizó una revisión de la literatura disponible en la materia, cuyos resultados sirvieron de base para elaborar el primer Marco para la Conservación de las Especies Polinizadoras en América del Norte. Concebido como punto de partida para acciones concretas en apoyo de la colaboración regional, el Marco incluye una descripción del estado que guarda el conocimiento sobre los polinizadores en el subcontinente; recomendaciones para integrar una perspectiva de las dimensiones humanas en las iniciativas de conservación, y una serie de prioridades para la acción colectiva. Además, pone de relieve la necesidad de disponer de datos de monitoreo homologados a largo plazo que permitan formular e implementar estrategias eficaces para la conservación de los polinizadores.

Aprovechando este trabajo, así como las lecciones derivadas de la colaboración trinacional emprendida en apoyo de la conservación de la mariposa monarca (*Danaus plexippus*), y las iniciativas actuales a escala nacional en materia de conservación de polinizadores —entre las que figuran la Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sustentable de los Polinizadores de México y su plan de implementación, así como las iniciativas de Canadá y Estados Unidos dirigidas a fortalecer la coordinación nacional e internacional—, los tres países están en posibilidades ahora de identificar rutas para la colaboración. Con el intercambio de mejores prácticas y estrategias para organizar y movilizar procesos de inventariado y monitoreo de abejas

nativas en toda América del Norte, el presente proyecto sentará los cimientos para la creación de repositorios de datos más consistentes y estandarizados que contribuyan a orientar actividades para la conservación de especies polinizadoras en todo el subcontinente. Por otro lado, el proyecto elaborará herramientas y materiales de comunicación destinados a fomentar la toma de conciencia con respecto de las abejas nativas y su importancia, así como a impulsar acciones mediante iniciativas de ciencia ciudadana y participación de las comunidades.

4. Pilares estratégicos conforme al Plan Estratégico 2021-2025 que aborda el proyecto:

- Aire, agua y suelo limpios
- Prevención y reducción de la contaminación en el entorno marino
- Economía circular y manejo sustentable de materiales
- Ecosistemas y especies compartidos
- Economías y comunidades resilientes
- Aplicación efectiva de la legislación ambiental

5. En qué forma el proyecto recurre a enfoques estratégicos transversales (es decir, soluciones innovadoras y eficaces, y participación sectorial y ciudadana diversa e incluyente, teniendo en cuenta aspectos como efectos y oportunidades por cuanto a género y diversidad, y juventud) para su instrumentación:

El proyecto incorpora herramientas novedosas y emergentes con miras a atender la disparidad y falta de datos que dificulta las tareas de conservación de las especies polinizadoras. Estas herramientas aprovechan los datos disponibles con el propósito de dirigir de manera más eficaz los recursos con que se cuenta y, así, conseguir mejores resultados en materia de conservación. El proyecto también incluye un componente de comunicación y participación comunitaria que ayudará a identificar oportunidades de actuación y áreas de responsabilidad con el objetivo ulterior de educar a actores e interesados directos y trabajar con éstos de forma que adquieran conciencia de la crucial función que desempeñan las abejas nativas en el entorno, los medios de vida y el bienestar de la población en general.

6. Cómo el proyecto puede lograr un mayor impacto a partir de la cooperación trinacional:

Los polinizadores resultan fundamentales para la seguridad alimentaria y otros servicios ecosistémicos. Cada uno de los tres países de América del Norte cuenta con iniciativas encaminadas a contrarrestar el declive de estas especies cruciales. Siguiendo el ejemplo del exitoso modelo de colaboración para la conservación de la mariposa monarca desarrollado por la CCA, el presente proyecto constituirá un primer paso en la implementación de las recomendaciones contenidas en el Marco para la Conservación

de las Especies Polinizadoras en América del Norte, comenzando por subsanar grandes lagunas de conocimiento e información que podrán atenderse mejor mediante un trabajo mancomunado y acciones de colaboración sostenidas.

Ante los desafíos asociados a la recopilación de datos y el monitoreo de especies polinizadoras a lo largo de los tres países, existe la oportunidad de aprovechar las iniciativas nacionales actuales para intercambiar conocimientos y elaborar herramientas innovadoras que permitan dirigir con mayor acierto las medidas de conservación. El proyecto también promoverá el intercambio de aprendizajes en torno a la formulación e implementación de protocolos de monitoreo y actividades de ciencia ciudadana para la conservación de las abejas nativas.

7. Cómo el proyecto complementa o evita la duplicación de otras iniciativas nacionales o internacionales:

Si bien existen diversas iniciativas locales y nacionales en curso para apoyar la conservación de los polinizadores en Canadá, Estados Unidos y México, hasta el momento la colaboración trinacional ha sido limitada, con excepción de las iniciativas centradas exclusivamente en la mariposa monarca. El anterior proyecto de la CCA en materia de especies polinizadoras permitió iniciar el proceso para iniciar una colaboración regional inclusiva en favor de su conservación; ahora, el presente proyecto se basará en las lagunas de conocimiento y estrategias que las partes interesadas han identificado por cuanto a impulsar y vincular esfuerzos e iniciativas a escalas local y regional.

8. En qué forma el proyecto propicia la participación de expertos en conocimiento ecológico tradicional (CET) y comunidades indígenas, Primeras Naciones o grupos autóctonos, si es el caso:

En toda América del Norte existe un amplio y diverso conocimiento ecológico tradicional en materia de polinizadores, sobre todo en lo que se refiere a la relación de estas especies con la producción de alimentos. En México, por ejemplo, los pueblos mayas disponen de un vasto conocimiento ancestral sobre el manejo de las abejas nativas que podría incluirse en este proyecto. Las comunidades indígenas y locales participarán en el proyecto con acuerdo al alcance y cronograma del mismo.

9. Cómo el proyecto procura la participación de nuevos destinatarios, socios o aliados, si es el caso:

El proyecto procurará la participación activa del público en general mediante herramientas de comunicación accesibles e inclusivas destinadas tanto a fomentar una mayor conciencia de los beneficios ambientales, sociales y económicos que aportan las abejas nativas a las comunidades, los sistemas de producción de alimentos y el funcionamiento de los ecosistemas naturales, como a estimular la acción en el ámbito comunitario.

10. Dependencias asociadas designadas u organizaciones comprometidas en la instrumentación del proyecto, así como otras instancias (dependencias federales y otros órdenes de gobierno, académicos, organizaciones no gubernamentales, el sector privado, la sociedad civil y la juventud, por mencionar algunos ejemplos), que podrían participar en el mismo o beneficiarse de éste, entre otras cosas mediante tareas de difusión, trabajo conjunto o alianzas o asociaciones:

Dependencias u organizaciones coordinadoras	País
Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de Canadá (<i>Environment and Climate Change Canada</i> , ECCC), ministerio de Agricultura y Agroindustria (<i>Agriculture and Agri-Food Canada</i>), Departamento de Parques de Canadá (<i>Parks Canada</i>)	Canadá
Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (<i>United States Fish and Wildlife Service</i> , USFWS), Servicio Geológico de Estados Unidos (<i>United States Geological Survey</i> , USGS), Departamento de Agricultura de Estados Unidos (<i>United States Department of Agriculture</i> , USDA)	Estados Unidos
Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio), Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader)	México
Otras organizaciones o particulares	País
Organizaciones no gubernamentales	Canadá, Estados Unidos, México
Dependencias provinciales y estatales	Canadá, Estados Unidos, México
Autoridades locales, municipales y regionales	Canadá, Estados Unidos, México
Socios o aliados de la comunidad	Canadá, Estados Unidos, México
Expertos del sector académico	Canadá, Estados Unidos, México

11. Objetivos del proyecto y actividades y subtarefas programadas para su consecución; productos o resultados esperados y cómo se medirán (indicadores de desempeño); situación actual (a manera de referente) y metas a alcanzar al término del proyecto, así como cronograma y presupuesto correspondientes:

OBJETIVO 1	Intercambiar estrategias para organizar y movilizar procesos de inventariado y monitoreo de abejas nativas en toda América del Norte
Actividad 1 Presupuesto: \$C60,000	Intercambiar, a través de una comunidad de práctica emergente en América del Norte, prácticas idóneas en relación con la realización de inventarios y el monitoreo de abejas nativas.
Productos	- Taller virtual sobre inventarios y monitoreo de abejas nativas con expertos de la región.

	<ul style="list-style-type: none"> - Informe del taller que integre estudios de caso, protocolos y prácticas óptimas para el inventariado y el monitoreo de abejas nativas. 	
Resultados esperados e indicadores de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> - La información para elaborar inventarios, así como formular e implementar protocolos de monitoreo, estará a disposición de actores y colaboradores en favor de la conservación de las poblaciones de abejas nativas. - Se habrá establecido una comunidad de práctica para intercambiar conocimientos relacionados con el monitoreo de abejas nativas. 	
Situación actual (referente), si se conoce	<ul style="list-style-type: none"> - En algunas partes de América del Norte se cuenta con estrategias y metodologías para la elaboración de inventarios y el monitoreo de abejas nativas. 	
Metas (a alcanzar al término del proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> - Publicación de informe del taller con estudios de caso, protocolos y mejores prácticas en materia de inventarios y monitoreo de abejas nativas. 	
Subtarea 1.1	Realizar un taller virtual donde se compartan estudios de caso, protocolos disponibles e ideas en torno a la integración de inventarios y el monitoreo de abejas nativas, con participación de expertos de todo el subcontinente.	Mediados de 2022
Subtarea 1.2	Preparar una compilación de estudios de caso, protocolos disponibles y prácticas óptimas, en la que se incluyan también la información y los resultados extraídos del taller, y que sirva de referencia a actores y colaboradores que se ocupan de la conservación de las poblaciones de abejas nativas.	Finales de 2022- principios de 2023
Actividad 2 Presupuesto: \$C247,000	Formular estrategias y herramientas para organizar y priorizar los procesos de inventariado y monitoreo de abejas nativas en Canadá, Estados Unidos y México.	
Productos	<ul style="list-style-type: none"> - Taller con expertos de América del Norte sobre herramientas geoespaciales que apoyen la toma de decisiones en favor de la conservación de polinizadores. - Herramientas geoespaciales para orientar la adopción de decisiones (por ejemplo, la Herramienta sobre Distribución Nacional de Abejas [<i>National Bee Distribution Tool</i>]), actualizadas y adaptadas a las necesidades del subcontinente. - Prioridades geoespaciales para la realización de inventarios y el monitoreo de abejas nativas, identificadas por país. 	
Resultados esperados e indicadores de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> - Expertos de Canadá, Estados Unidos y México se familiarizarán con las herramientas geoespaciales para la toma de decisiones (como la Herramienta sobre Distribución Nacional de Abejas). 	

	<ul style="list-style-type: none"> - Se dispondrá de herramientas actualizadas para la toma de decisiones basada en datos geoespaciales, personalizadas para los usuarios de América del Norte. - Se habrán discutido e identificado las prioridades geoespaciales para los procesos de inventariado y monitoreo de abejas nativas. 	
Situación actual (referente), si se conoce	- La Herramienta sobre Distribución Nacional de Abejas se encuentra en proceso de desarrollo, para uso en Estados Unidos. En México se elaboran actualmente herramientas geoespaciales aplicables a especies polinizadoras.	
Metas (a alcanzar al término del proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> - Se contará con una herramienta geoespacial de apoyo a la toma de decisiones adaptada para los usuarios del subcontinente. - Las prioridades en relación con los procesos de inventario y monitoreo de las abejas nativas se habrán identificado en los tres países. - Cuando menos dos expertos por condado o municipio estarán capacitados en el uso de herramientas geoespaciales para la toma de decisiones, como la Herramienta sobre Distribución Nacional de Abejas. 	
Subtarea 2.1	Realizar un taller dirigido a expertos de América del Norte en el que se presenten las herramientas geoespaciales para la toma de decisiones (como la Herramienta sobre Distribución Nacional de Abejas), y se exploren las funciones adicionales que podrían ser de utilidad para la organización de iniciativas de inventariado y monitoreo.	Finales de 2022
Subtarea 2.2	Apoyar la elaboración, actualización o adaptación de herramientas geoespaciales para la toma de decisiones (como la Herramienta sobre Distribución Nacional de Abejas), según se requiera.	Principios de 2023
Subtarea 2.3	Llevar a cabo un taller con el propósito de intercambiar actualizaciones de las herramientas geoespaciales para la toma de decisiones (por ejemplo, la Herramienta sobre Distribución Nacional de Abejas), realizar un ejercicio cartográfico piloto e identificar las prioridades geoespaciales de cada país.	Mediados de 2023
Subtarea 2.4	Elaborar un informe sobre la forma en que las herramientas geoespaciales para la toma de decisiones —incluida la Herramienta sobre Distribución Nacional de Abejas— se aplicaron y aprovecharon durante los talleres a fin de identificar las prioridades geoespaciales para los inventarios y las actividades de monitoreo en los tres países.	Mediados a finales de 2023

OBJETIVO 2	Preparar herramientas y materiales de comunicación para impulsar la adopción de medidas.	
Actividad 3 Presupuesto: \$C190,000	Comunicar los beneficios ambientales, sociales y económicos de las abejas nativas para las comunidades, los sistemas de producción de alimentos y el funcionamiento de los ecosistemas naturales.	
Productos	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas y materiales de comunicación que informen acerca del valor tanto de las abejas nativas como de otros polinizadores, y la importancia de reconocerlos como bien común (público). - Material de comunicación puesto a prueba en ejercicios piloto en tres comunidades. 	
Resultados esperados e indicadores de desempeño	Se dispondrá de herramientas y materiales de comunicación en tres idiomas para comunicar la importancia de las abejas nativas y los polinizadores como bien público, así como las medidas de conservación que toda persona residente en América del Norte puede adoptar.	
Situación actual (referente), si se conoce	<ul style="list-style-type: none"> - En los tres países se cuenta con algo de material de comunicación sobre polinizadores en general. - La sensibilización del público con respecto a las abejas nativas y sus beneficios colaterales es limitada. 	
Metas (a alcanzar al término del proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> - Los grupos de interés dispondrán de herramientas y materiales de comunicación sobre el valor de las abejas nativas. - El público objetivo de las comunidades piloto contará con un mayor nivel de conciencia sobre las abejas nativas y su importancia. 	
Subtarea 3.1	Realizar un taller exploratorio con participación del comité directivo del proyecto y expertos pertinentes para determinar el público objetivo (por ejemplo, productores agrícolas, jardineros urbanos, comunidades adyacentes a parques nacionales); definir los principales mensajes a transmitir, y formular llamados a la acción.	Principios de 2022
Subtarea 3.2	Crear materiales de comunicación basados en la información disponible para educar al público objetivo en torno a la existencia e importancia de las abejas nativas, tanto para la naturaleza como para las personas, así como sobre las especies polinizadoras como bien público.	Mediados-finales de 2022
Subtarea 3.3	Elaborar materiales educativos y de comunicación y probarlos en tres comunidades piloto (una por país).	Principios-mediados de 2023

12. Efectos previstos posteriores a la instrumentación del proyecto:

Efecto esperado (para cuándo: mes y año)	Indicadores de desempeño conforme a los criterios SMART
Para diciembre de 2025, se habrá consolidado una comunidad de práctica de América del Norte que contará con conocimientos y referencias para elaborar inventarios y estrategias de monitoreo efectivos en relación con abejas nativas y otros polinizadores.	Pruebas de que actores y colaboradores en los tres países aplican estrategias innovadoras o de reciente desarrollo para la integración de inventarios y el monitoreo de abejas nativas y otras especies polinizadoras.
Para diciembre de 2025, actores y colaboradores en los tres países poseerán los conocimientos necesarios para aprovechar una herramienta geoespacial que permite priorizar y organizar las actividades de monitoreo.	Pruebas de que la Herramienta sobre Distribución Nacional de Abejas se está utilizando para priorizar las actividades de monitoreo y enfocar u orientar los recursos destinados a tal efecto.
Para diciembre de 2025, comunidades y socios en los tres países utilizarán las herramientas de comunicación elaboradas por la CCA para ayudar a comunicar la importancia de las abejas nativas como bien público.	Pruebas basadas en sondeos que demuestren que las comunidades piloto y audiencias objetivo están mejor informadas respecto al bien público que las abejas nativas representan.