



NAPPC

North American Pollinator Protection Campaign Call for Research Proposals Related to Imperiled *Bombus* Conservation

Background

The North American Pollinator Protection Campaign (NAPPC) is seeking proposals for research related to improving the recovery and persistence of imperiled *Bombus* species. Proposals should focus on evaluating the effects of stressors on bumble bees, enhancing knowledge of bumble bee biology and ecology, contributing to improved monitoring practices, or utilizing emerging techniques to best conserve imperiled bumble bees.

Imperiled *Bombus* includes species currently defined by the International Union for Conservation of Nature (IUCN) as critically endangered, endangered, near threatened, or vulnerable. Imperiled North American species currently include *B. affinis*, *B. ashtoni/bohemicus*, *B. caliginosus*, *B. crotchii*, *B. fervidus*, *B. franklini*, *B. fraternus*, *B. morrisoni*, *B. occidentalis*, *B. mckayi*, *B. mexicanus*, *B. pensylvanicus*, *B. suckleyi*, *B. terricola*, *B. variabilis*, *B. brachycephalus*, *B. haueri*, *B. medius*, *B. steindachneri*, and *B. diligens*.

Research Needs

We anticipate supporting several proposals, for a maximum of \$10,000 each. Students and post-doctoral researchers are encouraged to apply. Funds must be used within a 1-year period. Targeted projects with a high likelihood of providing tangible results that directly inform actions to improve the recovery, persistence, and conservation of bumble bees are preferred. Proposals providing valuable additions to externally funded projects will be considered, but must be distinct. Recipients of project funds are encouraged to present results at the 2023 NAPPC meeting and to serve on the Imperiled *Bombus* Conservation Task Force in the future.

Priority Areas

The Imperiled *Bombus* Conservation Task Force has identified five priority areas for funding; however, other areas will also be considered. If the subject of your research is not an imperiled bumble bee species, please provide an explanation of how the results of your research could impact imperiled bumble bee conservation or address project area foci.

1. Analysis/modeling of **individual and/or interacting stressors** (e.g., pathogens and disease, pesticides, small populations, competition and disease transmission from managed bees, habitat fragmentation and degradation, and climate change) on imperiled bumble bee species abundance, distribution, and health.
2. Assessment of imperiled bumble bee **colony-level factors**, including habitat requirements, foraging, colony growth, overwintering, and nesting.

3. Assessment of imperiled bumble bee **population-level factors**, including population health, dispersal ecology of reproductive males and gynes, mating biology, population genetics, and pesticide registration to guide recommendations for long-term recovery practices.
4. Contributions to **improve monitoring techniques** to document or increase detection probability, document population health and occupancy, and improve data quality standards of imperiled bumble bee species.
5. Development of novel, **emerging techniques** to improve conservation of imperiled bumble bees, such as nest detection, pathogen sampling, the collection of genetic materials, modeling approaches, and/or use of molecular technologies.

Proposal Requirements

1. Maximum 3 page project proposal (Arial, 12-pt font, single spaced, 0.5 " margins, with page numbers, references and resumes are not included in this page limit). This should include:
 - a. Proposal title and research team with contact information, including email(s), physical mailing address, and telephone number(s).
 - b. Priority area focus/foci.
 - c. Sufficient background with a concise description of the problem(s) being addressed; the rationale and significance behind the proposed project with an explanation of how the research will directly inform actions to improve the recovery, persistence, and conservation of bumble bees; an overview of the methods used to carry out the proposed project; and expected outcomes/project deliverables.
2. Detailed budget and budget justification. The Pollinator Partnership/NAPPC does not pay overhead on funded research grants.
3. Research timeline by month from 2023 to 2024.
4. Curriculum vitae from the Principal Investigator(s).
5. If applicable, please explain whether the proposal is under consideration by other funding organizations or is supplementing a project funded elsewhere.
6. If the PI has previously received funding from NAPPC, please include information about the outcomes of that funding, including publications, presentations, and/or leveraging to obtain additional funding (up to 1/2 additional page).

Submission

Email your proposal packets as a single PDF file to bombus@pollinator.org by 5 PM EST on January 31.

Funding Decisions

The proposals will be evaluated, and funding notifications will be made by March 17.



NAPPC

Campaña norteamericana para la protección de los polinizadores Convocatoria de propuestas de investigación relacionadas con la conservación de *Bombus* en peligro

Antecedentes

La Campaña Norteamericana de Protección de los Polinizadores (North American Pollinator Protection Campaign, NAPPC) busca propuestas para la investigación relacionada con mejorar la recuperación y persistencia de las especies de *Bombus* en peligro. Las propuestas deben centrarse en la evaluación de los efectos de estrés en los abejorros, aumentando el conocimiento de la biología y ecología de los abejorros, contribuyendo a la mejora de las prácticas de monitoreo o en la utilización de técnicas emergentes para una mejor conservación de los abejorros en peligro.

Los *Bombus* en peligro incluyen especies definidas actualmente por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como críticamente amenazadas, en peligro, casi amenazadas o vulnerables. Las especies norteamericanas en peligro incluyen actualmente *B. affinis*, *B. ashtoni/bohemicus*, *B. caliginosus*, *B. crotchii*, *B. fervidus*, *B. franklini*, *B. fraternus*, *B. morrisoni*, *B. occidentalis*, *B. mckayi*, *B. mexicanus*, *B. pensylvanicus*, *B. suckleyi*, *B. terricola*, *B. variabilis*, *B. brachycephalus*, *B. haueri*, *B. medius*, *B. steindachneri*, *B. diligens*.

Necesidades de investigación

Prevedemos apoyar varias propuestas, por un monto máximo de 10.000\$ (USD) cada una. Se alienta a estudiantes e investigadores postdoctorales a presentar sus solicitudes. Los fondos deben utilizarse en un período de un año. Tendrán preferencia proyectos específicos con una alta probabilidad de proporcionar resultados tangibles que informen directamente de las acciones para mejorar la recuperación, la persistencia y la conservación de los abejorros. Las propuestas que aporten complementos valiosos a los proyectos financiados externamente serán consideradas, pero deben ser claramente distintas. Se anima a los receptores de fondos para proyectos a presentar los resultados en la reunión de la NAPPC de 2023 y a formar parte del Grupo de Trabajo para la Conservación de *Bombus* en peligro en el futuro.

Áreas prioritarias

El Grupo de Trabajo para la Conservación de *Bombus* en peligro ha identificado cinco áreas prioritarias para la financiación; sin embargo, también se tendrán en cuenta otras áreas. Si el tema de su investigación no es una especie de abejorro en peligro, por favor, proporcione una explicación de cómo los resultados de su investigación podrían afectar a la conservación de abejorros en peligro o abordar los focos del área del proyecto.

1. Análisis/modelación de los **factores de estrés individuales y/o interactivos** (e.g., patógenos y enfermedades, pesticidas, poblaciones pequeñas, competencia y transmisión de enfermedades de abejas manejadas, fragmentación y degradación del hábitat y cambio climático) sobre la abundancia, distribución y salud de las especies de abejorros en peligro.
2. Evaluación de los **factores de las colonias de abejorros** en peligro, incluidos los requisitos del hábitat, la alimentación, el crecimiento de la colonia, la hibernación y la anidación.
3. Evaluación de los **factores de la población de abejorros** en peligro, incluida la salud de la población, la ecología de la dispersión de los machos reproductores y las reinas fertilizadas, la biología del apareamiento, la genética de la población y el registro de plaguicidas para orientar las recomendaciones sobre las prácticas de recuperación a largo plazo.
4. Contribuciones para **mejorar las técnicas de monitoreo** con el fin de documentar o aumentar la probabilidad de detección, documentar la salud y la ocupación de la población y mejorar los estándares de calidad de los datos de las especies de abejorros en peligro.
5. Desarrollo de **técnicas** novedosas y **emergentes** para mejorar la conservación de los abejorros en peligro, como la detección de nidos, el muestreo de patógenos, la recogida de material genético, los enfoques de modelización y/o el uso de tecnologías moleculares.

Requisitos de la propuesta

1. Propuesta de proyecto de 3 páginas como máximo (letra Arial, tamaño 12, a espacio simple, márgenes de 0,5", con números de página, las referencias y los CV no se incluyen en este límite de páginas). Debe incluir:
 - a. Título de la propuesta y equipo de investigación con información de contacto, incluyendo correos electrónicos, dirección postal y números de teléfono.
 - b. Áreas prioritarias de interés.
 - c. Antecedentes suficientes con una descripción concisa del problema o problemas que se abordan; la justificación y la importancia del proyecto propuesto con una explicación de cómo la investigación informará directamente de las acciones para mejorar la recuperación, la persistencia y la conservación de los abejorros; una descripción general de los métodos utilizados para llevar a cabo el proyecto propuesto; y los resultados previstos/productos del proyecto.
2. Presupuesto detallado y justificación presupuestaria. Pollinator Partnership/NAPPC no paga los gastos generales de las subvenciones (overhead) de las investigaciones que sean financiadas.
3. Cronología de la investigación mes a mes del 2023 al 2024.
4. Currículum vitae (CV) de las personas investigadoras principales.
5. Si procede, explique si la propuesta está siendo considerada por otras fuentes de financiación o si complementa un proyecto financiado en otro lugar.
6. Si el Investigador Principal ha recibido anteriormente financiación del NAPPC, incluya información sobre los resultados de dicha financiación, incluyendo

publicaciones, presentaciones y/o apalancamiento para obtener financiación adicional (hasta 1/2 página adicional).

Envío de propuestas

Envíe sus paquetes de propuestas (Inglés) por correo electrónico en un solo archivo PDF a bombus@pollinator.org antes de las 5 PM Horario EST del 31 de enero.

Decisión sobre el financiamiento

Las propuestas serán evaluadas y las notificaciones de financiación se harán el 17 de marzo.