

Programa de fortalecimiento de capacidades de la Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad, CESP – GBIF.



Cylindropuntia cinerea, Chile. Fotografía de jaimikob, a través de las [observaciones de investigación de INaturalist](#), licencia [http://creativecommons...censes/by-nc/4.0/](http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Referencias <https://www.inatu...g/photos/10251174>

Curso Iberoamericano: "Uso de datos de biodiversidad para la toma de decisiones"

Ministerio del Medio Ambiente
20 – 24 abril 2020 Santiago, Chile.



Ministerio del Medio Ambiente, Santiago de Chile

Folleto informativo v.1

Enero de 2020

1. INTRODUCCIÓN

El presente curso se enmarca en el proyecto “[Data Use for decision making Workshop: an Iberoamerican community call](#)” CESP ID 2019-005, financiado por el programa *Capacity Enhancement Support Programme* (CESP) del *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF).

Este programa tiene por objeto incrementar el volumen de datos sobre biodiversidad disponible, para su uso en el ámbito de la investigación científica y de la formulación de políticas en los países socios de la red a nivel global.

GBIF apoya acciones para mejorar la capacidad de los países y organizaciones asociadas, que contribuyen y se benefician de esta red global como una infraestructura internacional de datos abiertos de biodiversidad, apoyando la investigación y promoviendo decisiones basadas en la evidencia que afectan a la vida en la tierra y al desarrollo sostenible.

El principal objetivo del Programa CESP es abordar las necesidades específicas de creación de capacidad, identificadas por los Participantes de GBIF, facilitando la colaboración a nivel regional y global.

Para obtener más información sobre el programa, consulte la página <https://www.gbif.org/es/programme/82219/capacity-enhancement-support-programme>

El proyecto “*Data Use for decision making Workshop: an Iberoamerican community call*” identifica una brecha entre GBIF y los responsables de la toma de decisiones, lo que refleja una deficiencia en la implementación de acciones para mejorar el impacto de los datos primarios de biodiversidad en la política pública. Es importante mejorar y fortalecer este vínculo, resaltando la importancia de la toma de decisiones basada en la evidencia, a través de la discusión de estrategias y la generación de productos basados en datos.

Este taller contribuirá a reducir la brecha entre los nodos de GBIF y los gestores de políticas públicas en Chile y la región Iberoamericana.

Para ello, se ha identificado expertos dentro de la comunidad hispanohablante que liderarán cada uno de los temas del taller. El público objetivo corresponde a personas que puedan tener un impacto estratégico en las políticas ambientales (es decir, representantes de redes nacionales, servicios públicos, museos, centros de investigación y ONG), con un entendimiento de la gestión de datos de biodiversidad y con conocimientos básicos de

informática de la biodiversidad que les permitan incorporar técnicas de uso de datos en la toma de decisiones.

El objetivo de este taller, en colaboración con la Universidad de Kansas, Universidad de Concepción, el Proyecto VertNet y los socios de GBIF que participan de este proyecto – GBIF España, GBIF Argentina, SiB Colombia, GBIF Ecuador, GBIF Perú y GBIF Chile, consiste en contribuir a la mejora de la capacidad de los profesionales que trabajan en conservación de la biodiversidad tanto en servicios públicos como de equipos de proyectos de investigación, al mostrar cómo se pueden incorporar los datos primarios sobre biodiversidad a los procesos nacionales de toma de decisiones. Los participantes descubrirán la importancia de los datos sobre biodiversidad dentro del proceso de toma de decisiones, aprenderán a preparar la información a ser utilizada y realizar análisis esenciales, con el objeto de determinar la distribución de las especies y evaluar su estado de conservación. Al finalizar el curso, los participantes aprenderán a transmitir sus resultados a los principales grupos implicados en el proceso de toma de decisiones.

El evento contará con componentes virtuales y presenciales, con un fuerte enfoque práctico. El idioma oficial del taller será en español.

Solo las personas seleccionadas durante la actual convocatoria pueden inscribirse en el presente curso. Si tiene alguna pregunta, escriba a la dirección lamaya@mma.gob.cl.

Este folleto informativo incluye una propuesta de programa para el curso y un perfil de participante.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

- Disminuir la brecha entre la comunidad científica y tomadores de decisiones ambientales en la región latinoamericana, tales como ministerios y autoridades ambientales locales, sistemas nacionales de áreas protegidas y otros profesionales del medio ambiente.
- Apoyar la toma de decisiones en conservación de la biodiversidad basadas en evidencias que pueden influir de manera efectiva en la política de los gobiernos nacionales y locales, mejorando las acciones generales de conservación de la biodiversidad y su impacto en la región.
- Transferir conocimientos técnicos para mejorar la toma de decisiones.
- Reflexionar sobre el impacto global de GBIF en la toma de decisiones y su potencial.
- Mejorar las habilidades y capacidades en los procesos de uso de datos de biodiversidad.
- Compartir herramientas y experiencias para optimizar el flujo de trabajo de uso de datos.
- Incrementar el uso y la reutilización de los datos que actualmente se publican a través de la red de GBIF.
- Aplicar los datos sobre biodiversidad en apoyo de la toma de decisiones en la esfera de la conservación y la gestión e investigación de los recursos naturales.



- Desarrollar redes temáticas, regionales o nacionales duraderas para contribuir al intercambio y la reutilización constantes de los datos.
- Identificar vías y/o formatos de comunicación entre ciencia, academia y gestores.

3. TEMAS DEL CURSO

3.1 Integración de datos sobre biodiversidad

- Obtener un marco para la integración de los datos sobre biodiversidad dentro del proceso de toma de decisiones y comprender la importancia de los datos dentro de dicho marco.
- Identificar las vías de publicación de datos de biodiversidad y los grupos de la Administración Pública susceptibles de publicar datos en GBIF.
- Aprender a desarrollar una estrategia de comunicación para ejercer influencia sobre los grupos implicados durante el proceso de toma de decisiones.

3.2 Tratamiento de datos

- Aprender a tratar los datos y ajustar su formato mediante herramientas de limpieza de datos para un uso posterior adecuado

3.3 Estándares y protocolos para la elaboración de mapas

- Conocer los estándares de elaboración de mapas de la UICN/MMA para elaborar un mapa de distribución de especies.

3.4 Modelado de nichos ecológicos

- Aprender a ejecutar e interpretar un modelo ecológico básico para determinar la distribución de una especie.

3.5 Evaluación del estado de conservación de una especie

- Aprender a aplicar el criterio B de las categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN utilizando datos espaciales.

3.6 Herramientas para la identificación de prioridades de conservación

- Conocer algunas herramientas y aplicaciones útiles para identificar áreas importantes para la conservación basadas en criterios con base científica y datos de biodiversidad.

3.7 Resultados del aprendizaje

- Desarrollar una estrategia de integración de los datos sobre biodiversidad que tenga en cuenta el contexto nacional.
- Identificar los puntos de entrada normativos y clasificar a los principales grupos implicados con relación a su influencia relativa.
- Desarrollar una estrategia de comunicación y argumentos convincentes para la incorporación de la biodiversidad a los procesos de toma de decisiones.
- Utilizar diferentes herramientas de software para llevar a cabo la “limpieza de datos”.
- Justificar la corrección o la retirada de datos puntuales.
- Aplicar diferentes estrategias para la elaboración de mapas de distribución de especies.
- Explicar la diferencia entre los nichos potenciales y los nichos efectivos.
- Explicar cómo se delimita una región de entrenamiento.
- Generar un modelo de nicho simple.
- Interpretar y explicar los resultados del modelo de nicho.
- Aplicar el criterio B de las categorías y criterios de la UICN a la evaluación del estado de conservación de una especie.
- Generar mediciones clave para la aplicación del criterio B utilizando datos espaciales.
- Identificar vías y/o formatos de intercambio de información o de colaboración potencial.

4. REQUISITOS DEL TALLER (PERFIL DEL PARTICIPANTE)

Para aprovechar al máximo las actividades de este taller, los participantes deben contar con las competencias y conocimientos siguientes:

- Tener formación universitaria en el ámbito de la conservación, la ecología o la informática de la biodiversidad.
- Tener algún nivel de conocimiento de las herramientas informáticas de análisis estadísticos y geográficos, p. ej., SIG y R, y muy deseable haber realizado ya algún análisis utilizando estas herramientas.
- Conocer la normativa nacional o internacional en materia de biodiversidad, como el Convenio sobre la Diversidad Biológica, las Metas de Aichi, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la CITES, UICN, etc.
- Ser capaz de difundir los conocimientos adquiridos durante el taller en sus ámbitos de trabajo.



Nodo Nacional de
Información sobre
Biodiversidad

gbif.es

CSIC



SNDB
Sistema Nacional de
Datos Biológicos

VerdeNet

KU
THE UNIVERSITY OF
KANSAS



SIB - Colombia
Ministerio
del Ambiente

PERU
MINAM

5. APOYO PRESENCIAL DEL TALLER

Formadores

Townsend Peterson	Instituto de Biodiversidad. Departamento de Ecología y Biología Evolutiva Universidad de Kansas - USA
Marlon Cobos	Instituto de Biodiversidad. Departamento de Ecología y Biología Evolutiva Universidad de Kansas - USA
Cristian Echeverría	Laboratorio de Ecología de Paisaje Facultad de Ciencias Forestales Universidad de Concepción - Chile
Paula Zermoglio	VertNet Project. Biodiversity Information Standards (TDWG)
Katia Cezón	Especialista en publicación de datos y formación de GBIF España. Real Jardín Botánico - CSIC
Anabela Plos	Administradora Nodo Argentino de GBIF Representante Regional por Latinoamérica y Caribe GBIF Experta Informática SNDB-MinCyT Museo Argentino de Ciencias Naturales - CONICET
Javier Fajardo	Especialista en modelamiento World Conservation Monitoring Centre (UNEP-WCMC), Cambridge, Reino Unido
Leisy Amaya	Administradora Nodo GBIF Chile. Representante Adjunto Regional por Latinoamérica y Caribe GBIF Ministerio del Medio Ambiente de Chile

Coordinación GBIF Chile

Leisy Amaya Montano	Administradora Nodo GBIF Chile. Ministerio del Medio Ambiente	lamaya@mma.gob.cl
---------------------	--	--

6. ACTIVIDADES PREVIAS AL TALLER:

Módulo P1: Introducción al taller y a la plataforma de formación virtual

Introducción a los objetivos del taller y a la plataforma virtual en la que se abordan los principios del aprendizaje en línea y cómo navegar por la plataforma de formación virtual.

Módulo P2: Observaciones de la Tierra

Introducción a los datos de las observaciones de la Tierra, centrándose en los datos sobre biodiversidad y en algunas de las cuestiones que se deben tomar en consideración respecto a la calidad de los datos.

Módulo P3: Datos sobre biodiversidad y toma de decisiones

Introducción a los principales términos y conceptos con relación a la integración de los datos sobre biodiversidad en el proceso de toma de decisiones y los productos de información reconocidos a nivel internacional que se utilizan para orientar las medidas en materia de conservación.

Módulo P4: Utilización de los datos disponibles a través de GBIF

Introducción sobre cómo buscar y descargar datos de www.gbif.org, con explicaciones sobre posibles interpretaciones de los datos originales y las mejores prácticas para citar el uso de los datos gestionados por GBIF.

Módulo P5: Organización de su trabajo

Introducción a los principios clave de la gestión de datos y archivos para garantizar un flujo de trabajo eficiente desde el acceso a los datos hasta el uso de éstos.



Nodo Nacional de
Información sobre
Biodiversidad

gbif.es

CSIC



SNDB
Sistema Nacional de
Datos Biológicos

VerdeNet

KU
THE UNIVERSITY OF
KANSAS



Ministerio
del Ambiente



PERU
MINAM

7. TALLER PRESENCIAL

El presente programa está concebido para que los participantes se hagan una idea de los contenidos previstos para el evento. Es probable que se realicen modificaciones antes de fijar el contenido definitivo del taller. El horario es de 9:00 a 18:00 horas.

DIA 1	DIA 2	DIA 3	DIA 4	DIA 5
<p>Bienvenida e introducción al taller.</p> <p>Normativa, redes de colaboración y uso de los datos en políticas públicas.</p> <p>¿Qué son los datos gestionados por GBIF?</p> <p>Tipos de datos, usos potenciales. Ciclo de vida de los datos.</p> <p>Infraestructura crítica de datos.</p>	<p>Introducción al modelado de nicho ecológico.</p> <p>Fundamentos conceptuales de los modelos de nicho ecológico.</p> <p>Capacidad predictiva de los modelos.</p> <p>Flujo de trabajo para modelado de nicho.</p>	<p>Visualización y proyección de modelos.</p>	<p>Creando datos útiles para conservación de modelos de nicho: (1)</p> <p>Distribución actual.</p>	<p>Análisis de priorización espacial de la conservación como herramienta de gestión.</p>
Café (10:30 horas)	Café	Café	Café	Café
<p>Datos para la toma de decisiones</p> <p>Integración de la información de biodiversidad en la toma de decisiones.</p> <p>Contexto y puntos de entrada de políticas.</p>	<p>Variables ambientales.</p> <p>Tipos de métodos y algoritmos de modelamiento de nicho ecológico.</p>	<p>Un nivel más de complejidad: Selección de modelos mediante KUENM.</p>	<p>Creando datos útiles para conservación de modelos de nicho: (2)</p> <p>Cambios y tendencias en distribuciones.</p>	<p>Análisis de priorización espacial de la conservación como herramienta de gestión.</p> <p>Aplicaciones con Marxan.</p>
Almuerzo libre 13:00 - 14:30	Almuerzo libre	Almuerzo libre	Almuerzo libre	Almuerzo libre
<p>Datos para la toma de decisiones</p> <p>Integración de la información de biodiversidad en la toma de decisiones.</p> <p>Contexto y puntos de entrada de políticas (continuación)</p>	<p>Curatoría de datos espaciales de distribución: verificación, corrección y archivado.</p> <p>Introducción a Qgis.</p> <p>Representación de la distribución de las especies. Mapeo.</p>	<p>Caso aplicado 1.</p>	<p>Evaluación del estado de conservación de una especie.</p>	<p>Desarrollo de una estrategia de comunicación (integración)</p>
Café 15:30 - 16:00	Café	Café	Café	Café
<p>Plataforma GBIF</p> <p>Uso, búsqueda, descarga, análisis y visualización de datos.</p> <p>Citación de datos y licencias.</p> <p>Limpieza (data), flujo de limpieza de datos, herramientas.</p>	<p>Introducción a Maxent. Ingreso de variables al software, ejecución e interpretación de resultados.</p>	<p>Caso aplicado 1 (continuación)</p>	<p>Aplicación del criterio B de la UICN para evaluar el estado de conservación de una especie.</p>	<p>Comunicación con los grupos implicados.</p> <p>Comunicación con actores relevantes.</p> <p>Evaluación y Cierre.</p>
Fin de la jornada	Fin de la jornada	Fin de la jornada	Fin de la jornada	Fin de la jornada