

## Nacional Financiera Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad (FFB)

---

### OFERTA DE EMPLEO

**Puesto:** Experto(a) en Manejo de Datos sobre Agrobiodiversidad

**Área:** Dirección del Proyecto Agrobiodiversidad Mexicana

**Percepción Bruta Mensual:** FFB12 \$38,492

**Percepción Neta Mensual:** FFB12 \$30,016

**Horario:** 9:00 am a 18:00 pm

#### **Funciones, responsabilidades y actividades a realizar:**

El [proyecto GEF Agrobiodiversidad](#) tiene como objetivo el construir y fortalecer mecanismos que ayuden a conservar la agrobiodiversidad mexicana y los agroecosistemas tradicionales. Dentro de sus componentes esta la consolidación del Sistema Integral de Información sobre Agrobiodiversidad (SIAgroBD), el cual integrará información sobre agrobiodiversidad. Este tipo de información incluye datos de distribución de especies, agronomía, nutrición, genética, de uso, socio-económicos, culturales, entre otros, que normalmente se publican como archivos con formatos arbitrarios difíciles de relacionar entre sí y que se vuelven obsoletos con el paso del tiempo. Lo anterior restringe la utilidad de dichos datos para generar conocimiento más allá del proyecto inmediato para que el que fueron generados, y para consolidarse como un verdadero sistema de información que permita generar inteligencia entorno a la agrobiodiversidad.

El objetivo de diseñar e implementar el SIAgroBD como parte del proyecto GEF Agrobiodiversidad es proveer una plataforma estándar y modular que permita almacenar, administrar y recuperar datos de forma sencilla y rápida. Para esto, distintos modelos de datos que puedan abarcar datos complejos pertenecientes a un mismo concepto serán definidos y repetidos dentro de los componentes del proyecto.

Bajo la supervisión de Alicia Mastretta-Yanes (catedrática CONACYT-CONABIO) y Alejandro Ponce (Coordinación General de Agrobiodiversidad y Recursos Biológicos), el(la)



Administrador(a) Datos de Agrobiodiversidad estará a cargo de la administración, manejo, mantenimiento y preparación para análisis de bases de datos existentes y nuevas utilizando las herramientas desarrolladas por la CONABIO.

## Principales responsabilidades

- Definir e implementar modelos de datos definidos en conjunto con participantes del proyecto de diversas áreas del conocimiento (usuarios).
- Administración, manejo y mantenimiento de bases de datos existentes y creación y diseño de nuevas
- Curar grandes conjuntos de datos estructurados y no estructurados de fuentes diversas, limpiar y validar los datos para garantizar precisión, completitud y uniformidad
- Interactuar con miembros del equipo y de organizaciones externas de diversas áreas del conocimiento (programación, agronomía, nutrición, genética, entre otros) para volver los datos en información y conocimientos críticos para la toma de decisiones en torno a la agrobiodiversidad.
- Desarrollar historias y visualizaciones para comunicar de forma efectiva análisis complejos de forma clara y precisa.

## Funciones y actividades

- i. Organizar talleres con usuarios de diferentes disciplinas para crear paquetes o módulos conteniendo conjuntos de modelos de datos específicos a cada área del conocimiento del proyecto
- ii. Implementar los modelos de datos definidos en los talleres el SI AgroBD
- iii. Traducir encuestas y fichas de información en formularios de KoboToolbox (<https://www.kobotoolbox.org/>) albergados en el servidor de CONABIO y atender problemas de usuarios



- iv. Administrar y limpiar los datos obtenidos con KoboToolbox para la alimentación del SIAgroBD
- v. Vincular los modelos de datos del SIAgroBD con las fuentes de información relevantes ya existentes en bases de datos dentro y fuera de CONABIO
- vi. Coordinar la alimentación del SIAgroBD con datos generados por el proyecto en conjunto con los usuarios de CONABIO y grupos externos
- vii. Diseñar estructura y funcionalidad de la SPA (single page application) ofreciendo acceso a los diferentes modelos de datos a través del interface estándar.
- viii. Definir los perfiles y roles de usuarios que utilizarán SIAgroBD como parte del proyecto
- ix. Preparar documentación sobre el uso del SIAgroBD dirigidos a diferentes perfiles de usuarios
- x. Contribuir a solucionar bugs y crear funcionalidades nuevas en KoboToolBox
- xi. Contribuir a escribir artículos científicos y data papers sobre el SIAgroBD
- xii. Contribuir al análisis de grandes datos interrelacionados entre sí para responder preguntas de interés para la conservación aprovechamiento de la agrobiodiversidad

### Perfil del aspirante:

- **Grado mínimo de escolaridad:** Posgrado en Ciencias de la Computación o área afín, o formación posgrado en áreas biológicas, pero con experiencia comprobable en manejo de bases de datos, ciencia de datos o área afín.
  
- **Experiencia laboral**



- 1 año de experiencia laboral o académica en análisis de bases de datos sociales o biológicos
  - Experiencia en administración o ingeniería de datos
  - Experiencia en modelado de datos y entendimiento de diferentes estructuras de datos
  - Experiencia en SQL
  - Experiencia en uso de Docker
  - Experiencia con Python o R
  - Experiencia con javascript
  - Facilidad para aprender nuevos lenguajes de programación
  - Experiencia en diseño de software colaborativo con git y GitHub
  - Experiencia en desarrollo de software interactuando con usuarios
  - Experiencia en temas de agronomía, diversidad genética o nutrición deseable.
  - Interés en reproducibilidad de la ciencia.
  - Alta capacidad para trabajar en equipo con personas en ciudades y países diferentes a través de asignaciones online, trabajo independiente y reuniones virtuales.
  - Interés y capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios.
- **Idiomas:** Español (comprensión y hablado 100%) e inglés (escrito 80%, deseable hablado 80%).

### Documentación requerida:

- Comprobante de estudios
- Carta de interés, exponiendo los motivos por los cuales aplica



- Dos cartas de recomendación con datos de contacto
- Currículum vitae actualizado

**Fecha límite para la recepción de documentos:** 14 de febrero del 2020.

**Enviar documentación requerida completa por correo electrónico a [gef\\_agrobd@conabio.gob.mx](mailto:gef_agrobd@conabio.gob.mx) con copia a [iramirez@conabio.gob.mx](mailto:iramirez@conabio.gob.mx) con el asunto:**

Experto(a) en Manejo de Datos sobre Agrobiodiversidad

**No se considerarán solicitudes con la documentación incompleta.**

**No se aceptarán solicitudes recibidas después de la fecha de cierre.**

**Sólo serán contactados aquellos participantes que resulten preseleccionados para la entrevista.**

