



CURSO - TALLER  
**BIOLOGÍA**  
MOLECULAR  
EN LA **AMAZONÍA**

La biología molecular y la genética son herramientas cada vez más necesarias en las investigaciones biológicas y ambientales, éstas nos permiten conocer profundamente la dinámica de los seres vivos, su historia evolutiva, la diversidad biológica y genética actual en diferentes ambientes, así como el impacto de las actividades humanas sobre dicha diversidad.

En un país megadiverso como el Perú, es necesario estudiar nuestra biodiversidad desde este enfoque para contribuir con el conocimiento de nuestras especies y su conservación.

**ITA**  
**INKATERRA**  
ASOCIACIÓN  
PERU

Inka Terra Asociación (ITA) es una organización comprometida con la investigación científica como base para la conservación de la biodiversidad, la educación y el bienestar de las comunidades locales. Dentro de sus iniciativas y entre sus proyectos más recientes se encuentran el establecimiento del primer laboratorio de biología molecular y genética: Green Lab, ubicado en el centro de la biodiversidad peruana, Madre de Dios.

ITA ofrece el curso “Biología Molecular en la Amazonía” que se llevará a cabo en Inkaterra Guides Field Station del 08 al 13 de Diciembre, 2019.

La estación está ubicada en la Amazonia de Madre de Dios, a 45 minutos en transporte fluvial desde la ciudad de Puerto Maldonado,

aproximadamente a 25 minutos de vuelo desde Cusco, o a una hora y media de vuelo desde Lima.

Como parte del curso, los participantes tendrán además la oportunidad de disfrutar de excursiones por la selva, subir a los puentes colgantes del Canopy y disfrutar de los paisajes naturales del bosque tropical.

Asimismo, los participantes podrán disfrutar de tres comidas diarias y alojamiento en uno de los hoteles Inkaterra. Las habitaciones son compartidas, muy cómodas y diseñadas a un estilo amigable con el medio ambiente.

Para mayor información, visite <https://www.inkaterra.com/es/guides-field-station/tambopata/la-experiencia/>

## COSTOS

El curso tiene un costo de US\$ 400 para estudiantes y US\$ 500 para profesionales.

El monto incluye la capacitación, alojamiento, alimentación, logística de campo, materiales, equipos y traslados locales (terrestre y fluvial) en Puerto Maldonado.

El costo no incluye el pasaje aéreo a Puerto Maldonado ni el seguro de viaje.

## SYLLABUS

- ♣ Introducción a colecta de muestras biológicas.
- ♣ Protocolos de extracción de ADN vegetal y animal.
- ♣ Cuantificación de ADN.
- ♣ Amplificación de ADN (PCR).
- ♣ Electroforesis en gel.
- ♣ Teoría de secuenciación NGS.

Los interesados deben enviar un correo electrónico a [contact@inkaterra-asociacion.org](mailto:contact@inkaterra-asociacion.org) adjuntando su Curriculum Vitae y Carta de interés.

# GREEN LAB

El Green Lab es el primer Laboratorio en la Cuenca Amazónica dedicado a Biología Molecular y Genética, ubicado en la Estación de Campo de Inkaterra a 17 km de Puerto Maldonado por el río Bajo Madre de Dios. Es una iniciativa promovida por InkaTerra Asociación (ITA) y Field Projects International (FPI) cuyo propósito es brindar las técnicas y herramientas moleculares necesarias para la investigación científica in situ y la conservación no solo de la biodiversidad amazónica, sino también de todo el territorio peruano, generando capacidad local.

Más del 90% del total de especies es desconocido para la ciencia, proporción que se incrementa cuando se habla de ecosistemas altamente biodiversos como los bosques de Madre de Dios. Por ello, comprometemos nuestros esfuerzos en generar y difundir información que nos permita identificar organismos, sus aportes y relaciones ecológicas y estudiar su evolución. Aplicar investigación genética a la conservación de la biodiversidad nos permitirá diseñar e implementar acciones más certeras.

El GreenLab es un laboratorio comprometido con su entorno en base a políticas de trabajo ecoamigables, que incluyen abastecimiento parcial de energía con paneles solares, protocolos de reciclaje, eficientes procesos “in house”, uso de reactivos alternos no contaminantes y equipos diseñados para el trabajo en campo que incluye un secuenciador New Sequencing generation MinION.

Respetando estos valores, el Green Lab ofrece la capacidad de investigar diferentes grupos biológicos. Así, durante el 2018 se llevó a cabo el proyecto Barcoding de especies de flora amazónica, que tuvo como resultado la secuenciación de 110 especies de árboles y lianas, liderado por el Dr. Varun Swamy. Así también, se trabajó el Barcoding para Aves, Roedores, Murciélagos, Insectos y Mamíferos; sumado al proyecto de Screening de Enfermedades tropicales nos permite identificar a nivel de especie a los parásitos que causan enfermedades frecuentes en Primates y Aves. En la actualidad venimos desarrollando el proyecto “Aislamiento, Barcoding y Tecnología de Producción de Hongos Amazónicos Silvestres para introducción a la gastronomía en Tambopata, Madre de Dios”, en cooperación con la UNAMAD (Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios).

Los dos pilares que sostienen el funcionamiento del GreenLab en campo son: ofrecer una alternativa a los investigadores para reducir la inversión de tiempo y dinero en análisis de diferentes organismos; y ofrecer el espacio propicio para capacitar en biología molecular y genética a estudiantes y profesionales de cualquier nivel, enfatizando en la capacitación local - nacional; finalmente generar información científica mediante la investigación genética molecular que nos permitirá diseñar e implementar acciones más certeras para la conservación.