



Servicio para el análisis de códigos de barra de ADN de lepidópteros por Técnico de Investigación en Biología Molecular en la Amazonía peruana

Se busca un **Técnico de Investigación en Biología Molecular** para realizar los servicios de análisis de códigos de barra de ADN para el proyecto “Ecología y sistemática de Lepidóptera en la Amazonía peruana mediante análisis in situ de códigos de barras de ADN”, financiado por PROCENCIA y desarrollado en la región de **Madre de Dios, Perú**. Este proyecto está dirigido por el Dr. Geoffrey Gallice de la Pontificia Universidad Católica del Perú, en colaboración con la asociación peruana Alianza para una Amazonía Sostenible Perú y varios otros colaboradores internacionales. Nuestro grupo utiliza Lepidoptera como grupo modelo para estudiar la biodiversidad y ecología amazónica de forma experimental y observacional en el campo y en el laboratorio. El Técnico de Investigación apoyará nuestro esfuerzo por responder diversas preguntas utilizando tecnologías emergentes en un entorno remoto de selva tropical.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Detalles	
Nombre del servicio	Servicio para el análisis de códigos de barra de ADN por Técnico de Investigación en Biología Molecular
Institución	Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)
Responsable del Proyecto	Dr. Geoffrey Gallice (PUCP)
Compensación	S/125,000 (por todo el tiempo que dura el servicio)
Tiempo del Servicio	abril 2024 – julio 2025 (16 meses)
Modalidad	Presencial
Ubicación	Estación Biológica Finca Las Piedras, Madre de Dios, Perú
Postulaciones abiertas para	Ciudadanos residentes o no residentes en Perú (cualquier nacionalidad)
Cierre de la convocatoria	31 diciembre 2023

Sobre el Proyecto

El proyecto financiado por PROCENCIA tiene como objetivo combinar información sobre la biología de mariposas y polillas en el sureste de Perú con información de secuencias de ADN (códigos de barras de ADN) generada en el campo para estudiar cuestiones importantes en torno a la diversidad y ecología de este grupo clave de organismos amazónicos. Para generar códigos de barras de ADN, se instalará un laboratorio de análisis de ADN de campo equipado

con un secuenciador basado en nanoporos en la estación de investigación Finca Las Piedras, ubicada en la selva de Madre de Dios, Perú.

Descripción General del Servicio

Las principales responsabilidades del Técnico de Investigación (TI) serán 1) asistir en el establecimiento del laboratorio de genética molecular del proyecto en Finca Las Piedras (FLP), 2) brindar apoyo técnico al proyecto para la realización de secuenciación de ADN in situ, y 3) mantener el laboratorio organizado y en buen estado, mantener un inventario y pedir materiales según sea necesario, gestionar la recopilación, el procesamiento y el almacenamiento de datos del proyecto, y garantizar la salud y seguridad en el laboratorio.

El TI también capacitará y apoyará el trabajo experimental de colaboradores y estudiantes, resolverá problemas técnicos a medida que surjan y ayudará en otras tareas relevantes según sea necesario.

El TI realizará sus servicios en FLP (Madre de Dios, Perú); se proporcionarán alojamiento y alimentación durante toda la duración del contrato.

Perfil del Técnico de Investigación

Buscamos candidatos con experiencia en la realización de técnicas de laboratorio estándar en genética molecular (p. ej., extracciones de ADN, preparación de bibliotecas de secuenciación de ADN, etc.) y la capacidad de utilizar tecnologías emergentes (p. ej., secuenciadores basados en nanoporos) para realizar secuenciación de ADN, todo en un entorno de trabajo de campo que presenta desafíos únicos pero también grandes oportunidades. Por lo tanto, el TI debe tener un fuerte deseo de aprender nuevas técnicas y la capacidad de adaptarse a nuevos entornos, ser organizado, tener una actitud proactiva y automotivada hacia la resolución de problemas y estar dispuesto a apoyar a los miembros del equipo del proyecto.

Buscamos postulantes residentes y no residentes en Perú, que pueden provenir de cualquier otro país latinoamericano o de cualquier otra región del mundo. Se prefiere fluidez o dominio tanto del español como del inglés.

Responsabilidades Principales

Responsabilidades en la Investigación

- Llevar a cabo la preparación de muestras de tejido y bibliotecas para la secuenciación de ADN de muestras recolectadas en el campo y/o de museo en la plataforma de secuenciación basada en nanoporos
- Apoyar y/o liderar el desarrollo y aplicación de nuevas técnicas de laboratorio utilizando equipos portátiles y miniaturizados para realizar secuenciaciones de ADN en el campo
- Mantener registros escritos y digitalizados apropiados de los protocolos y resultados de investigación/laboratorio y garantizar el almacenamiento adecuado de datos
- Contribuir al trabajo experimental de los colaboradores y los estudiantes del proyecto
- Mantenerse actualizado con nuevos métodos y contribuir al desarrollo de protocolos y técnicas mejorados, incluidas soluciones a los problemas a medida que surjan

- Realizar otras tareas relevantes que el responsable técnico del proyecto o los colaboradores puedan necesitar en el contexto del servicio

Gestión de Laboratorio

- Garantizar la seguridad en el ambiente de trabajo de acuerdo con los protocolos de trabajo propuestos para el proyecto
- Asistir en el manejo, almacenamiento y eliminación seguros de residuos peligrosos, incluidos equipos, cristalería, desechos químicos, solventes y materiales biológicos
- Asistir en tareas como pedido de materiales, inventario de reactivos y organización general del laboratorio
- Proporcionar capacitación en métodos clave a colaboradores y estudiantes del proyecto

Esta lista de responsabilidades no es exhaustiva y es posible que se le solicite al TI que asuma otras tareas proporcionales al nivel del servicio y de acuerdo con los objetivos del proyecto, según lo soliciten razonablemente el líder del proyecto o los colaboradores.

CALIFICACIONES, EXPERIENCIA, Y HABILIDADES

Esta tabla enumera las cualidades esenciales y deseables para desempeñar eficazmente el servicio solicitado. Las cualidades esenciales son aquellas sin las cuales no se podría realizar el servicio; las cualidades deseables son aquellas que permitirían al Técnico de Investigación sobresalir en el puesto.

Calificaciones	Esencial	Deseable
Bachiller o equivalente en campo relevante	X	
Maestría u otro título de posgrado en campo relevante		X
Experiencia		
Experiencia general en técnicas estándar de laboratorio de genética molecular, incluida la extracción de ADN (idealmente de alto peso molecular), la ejecución de geles, la preparación de diluciones, etc.	X	
Habilidades avanzadas de PCR, incluida la optimización de PCR	X	
Preparación de bibliotecas para secuenciación de Illumina y/o PacBio	X	
Preparación de bibliotecas para secuenciación de nanoporos		X
Experiencia en recolección y almacenamiento de datos	X	
Experiencia o familiaridad con el procesamiento de datos 'NGS' utilizando programación/scripting		X
Habilidades		

Fuerte habilidad organizativa con capacidad para trabajar de forma independiente y priorizar tareas a corto y largo plazo	X	
Capacidad para vivir y trabajar como parte de un equipo diverso en una estación de investigación remota en la selva tropical	X	
Capacidad para mantener buenos registros de laboratorio	X	
Capacidad para cumplir con los protocolos de laboratorio	X	
Capacidad para resolver proactivamente problemas técnicos y de investigación de manera oportuna e independiente	X	
Compromiso de garantizar el cumplimiento de los protocolos de salud y seguridad pertinentes	X	
Habilidades de comunicación bien desarrolladas	X	
Dominio del español y el inglés		X

MÁS SOBRE FINCA LAS PIEDRAS

Finca Las Piedras (FLP) es una estación de investigación administrada por la organización peruana sin fines de lucro Alianza para una Amazonía Sostenible Perú. Ubicada aproximadamente a una hora en auto desde Puerto Maldonado, capital regional de Madre de Dios, la estación brinda acceso a una variedad de ecosistemas amazónicos a través de una extensa red de senderos. FLP proporciona al personal y a los visitantes alojamiento y tres comidas por día en el sitio para maximizar el tiempo dedicado a realizar actividades de investigación; también se encuentran disponibles laboratorios y otros espacios de trabajo, espacios públicos para recreación y relajación, WiFi y otras comodidades. Haga clic a continuación para obtener más información sobre FLP:

<https://www.sustainableamazon.org/finca-las-piedras>

PARA POSTULAR

Envíe los siguientes materiales como un solo documento PDF titulado “postulación_ServicioAnálisisADN_Lepidoptera_APELLIDO.pdf” a ggallice@pucp.edu.pe:

1. Carta de presentación (1-2 páginas) que describa su(s) motivación(es) para buscar realizar este servicio y sus experiencias y/o habilidades más relevantes que lo convierten en el candidato ideal para el puesto
2. CV actual, incluyendo información de contacto de dos referencias profesionales que puedan hablar de su capacidad para realizar el servicio

Fecha límite para postular: 31 de diciembre de 2023

Para preguntas escribe a Dr. Geoffrey Gallice: ggallice@pucp.edu.pe

Proyecto financiado por:



Entidades asociadas:



