



Rectorado

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

RESOLUCIÓN RECTORAL

N° 123 -2023-UNTRM/R

Chachapoyas, 17 ABR 2023

VISTO:

El Oficio N° 334-2023-UNTRM/INDES-CES, de fecha 13 de abril de 2023, con el cual el Dr. Segundo Manuel Oliva Cruz – Director Ejecutivo del INDES-CES, solicita al señor Rector, se emita el acto resolutorio aprobando el curso denominado "ESTUDIO DE BACTERIAS A PARTIR DE MUESTRAS AMBIENTALES USANDO TÉCNICAS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES DE CULTIVO (Metabarcoding)"; y

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, organiza su régimen de gobierno de acuerdo a la Ley Universitaria N° 30220, su Estatuto y Reglamentos, atendiendo a sus necesidades y características;

Que con Resolución de Asamblea Universitaria N° 001-2023-UNTRM/AU, de fecha 02 de enero de 2023, se aprueba el Estatuto de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, cuerpo normativo que consta de XXII Títulos, 178 Artículos, 04 Disposiciones Complementarias, 07 Disposiciones Transitorias, 01 Disposición Final, en 78 folios;

Que el Estatuto Universitario, establece en la "Segunda Disposición Complementaria. La Universidad cuenta con los siguientes Institutos de Investigación: (...) - Instituto de Investigación para el Desarrollo Sustentable de Ceja de Selva (INDES - CES). (...)";

Que asimismo, mediante el Oficio de Visto, el Dr. Segundo Manuel Oliva Cruz – Director Ejecutivo del INDES-CES, informa que el curso denominado "ESTUDIO DE BACTERIAS A PARTIR DE MUESTRAS AMBIENTALES USANDO TÉCNICAS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES DE CULTIVO (Metabarcoding)" tiene como objetivo proporcionar contenido teórico – práctico referido al cultivo, caracterización e identificación de bacterias obtenidas de muestras ambientales a la comunidad universitaria (estudiantes, docentes e investigadores) y público en general, en ese sentido, solicita se emita el acto resolutorio a efectos de realizar dicho curso el cual se desarrollará los días 20 y 21 de abril de 2023, en el horario de 02:00 p.m. a 05:00 p.m. en el primer piso del Laboratorio de Sanidad Vegetal del INDES-CES;

Que en ese sentido, el Estatuto Universitario, prescribe en el "Artículo 40. Atribuciones del Rector. Son atribuciones y ámbito funcional del Rector las siguientes: (...). b) Dirigir la actividad académica de la Universidad y su gestión administrativa, económica y financiera";

Que estando a lo expuesto y en ejercicio de las atribuciones que la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto Universitario y el Reglamento de Organización y Funciones aprobado mediante Resolución Rectoral N° 022-2023-UNTRM/R y ratificado con Resolución de Consejo Universitario N° 012-2023-UNTRM/CU, le confieren al Rector de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, y contando con el visto bueno de la Oficina de Asesoría Jurídica;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el curso denominado "ESTUDIO DE BACTERIAS A PARTIR DE MUESTRAS AMBIENTALES USANDO TÉCNICAS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES DE CULTIVO (Metabarcoding)", organizado por el Instituto de Investigación para el Desarrollo Sustentable de Ceja de Selva (INDES - CES), a realizarse los días 20 y 21 de abril de 2023, en el horario de 02:00 p.m. a 05:00 p.m. en el primer piso del Laboratorio de Sanidad Vegetal del INDES-CES, en Chachapoyas; y como anexo forma parte integrante de la presente Resolución en cinco (05) folios.



Rectorado

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

RESOLUCIÓN RECTORAL N° 123 -2023-UNTRM/R



ARTÍCULO SEGUNDO.- NOTIFICAR la presente Resolución a los estamentos internos de la universidad e interesados, de forma y modo de Ley para conocimiento y fines.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.

UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

Jorge Luis Maicció Quintana Ph.D.
Rector

UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

Abg. Mag. Roger Angeles Sánchez
Secretario General

JLMQ/R
RAS/SG
HVDIM/abg.





UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE
MENDOZA DE AMAZONAS

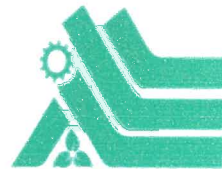
Instituto de Investigación para el Desarrollo
Sustentable de Ceja de Selva – INDES-CES

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
PARA EL DESARROLLO
SUSTENTABLE DE CEJA DE SELVA
(INDES-CES)

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN
EN INGENIERÍA AMBIENTAL (IIIA)



Instituto de
Investigación en
Ingeniería Ambiental



Curso:

**“ESTUDIO DE BACTERIAS A PARTIR DE MUESTRAS AMBIENTALES
USANDO TÉCNICAS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES DE CULTIVO
(Metabarcoding)”**

Dr. Segundo Manuel Oliva Cruz
Director Ejecutivo del INDES-CES

Ph.D. Martha Steffany Calderón Ríos
Directora Ejecutiva del IIIA

Chachapoyas, 13 de abril de 2023



I. INTRODUCCIÓN

En el marco de las actividades relacionadas al programa de Becas de Mentoría "María Reiche" se estableció una colaboración de mentoría entre la Dra. Martha Steffany Calderón Ríos de Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas (UNTRM), quién participa como mentora, y la Bach. Maricela Chávez Huingo de la Universidad Nacional de Cajamarca (UNC), mentoreada y beneficiaria del mencionado programada de becas. Como parte de dicha colaboración, se desea reforzar la formación de los estudiantes de la UNTRM, especialmente de la Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental (FICIAM), en el área de Microbiología ambiental.

El presente plan contempla actividades y el tema central del taller orientado a fortalecer las capacidades de los estudiantes de la UNTRM con respecto al estudio de bacterias obtenidas a partir de muestras ambientales de la Región Amazonas usando diferentes técnicas, tales como las usadas en la microbiología tradicional y las derivadas de secuenciamiento masivo de última generación. Este curso lo realizará el INDES-CES e IIIA de manera colaborativa.

II. OBJETIVO

Proporcionar contenido teórico – práctico referido al cultivo, caracterización e identificación de bacterias obtenidas de muestras ambientales a la comunidad universitaria (estudiantes, docentes e investigadores) y público general.

III. PONENTES

La ponencia será dictada por:

Bach. MARICELA CHÁVEZ HUINGO

Perfil de la ponente:

- Bachiller en Ciencias Biológicas en la Universidad Nacional de Cajamarca.
- Becaria de las Becas de Mentorías María Reiche-PROCIENCIA.
- Posee experiencia en el estudio de la diversidad bacteriana cultivable y no cultivables en drenajes ácidos de minas mediante técnicas de cultivo y metabarcoding.
- Asistente de investigación en el Laboratorio de Microbiología de la Universidad Nacional de Cajamarca a cargo del Dr. Marco A. Rivera Jacinto.

IV. TEMÁTICA

El tema principal será: **Cultivo y estudio de bacterias a partir de muestras ambientales usando técnicas dependientes e independientes de cultivo.** Para el taller se seguirá la siguiente estructura:

- Colección y preservación de muestras ambientales.
- Caracterización morfológica y bioquímica de bacterias.
- Conservación y criopreservación de cepas bacterianas.
- Extracción de ADN bacteriano de muestras ambientales.
- Identificación de bacterias usando marcadores moleculares.
- Análisis Metabarcoding de muestras ambientales.

V. METODOLOGÍA

La metodología se detalla a continuación:

1. La parte teórica será mediante presentaciones, videos u otros materiales que la ponente considere conveniente.





2. La parte práctica será en el laboratorio, y donde los participantes podrán observar y realizar los procedimientos de cultivo e identificación (análisis morfológicos y bioquímicos).
3. Se hará uso de una Laptop que deberá llevar cada participante para la parte bioinformática.
4. Las conferencias serán los días jueves 20 y viernes 21 del 2023.
5. Las posibles dudas de los participantes, en relación a los temas presentados, serán respondidas por la ponente durante la presentación o al final de la misma.
6. Las preguntas deben ser relacionadas estrictamente a la temática de la conferencia.
7. El Taller será realizada en el 1er piso del Laboratorio de Sanidad Vegetal del INDES-CES ubicado la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas.

VI. PROGRAMA

PRIMER DÍA

Lugar y Fecha : Chachapoyas, 20 de abril del 2023.

Local : 1er piso del Laboratorio de Sanidad Vegetal del INDES-CES

Hora	Actividades	Responsable
2:00 – 2:15 pm	Registro de asistentes	Ing. Samia Fernández Ing. Rosmery Ayala
2:15 – 2:30 pm	Palabras de bienvenida	Dr. Segundo Manuel Oliva Cruz Ph.D. Martha Steffany Calderón Ríos
2:30 – 3:00 pm	Parte teórica 1: Bacterias ambientales, importancia, y cómo cultivarlas. Sesión de preguntas	Bach. Maricela Chávez Huingo
3:00 – 4:00 pm	Parte práctica 1: Preparación de medios de cultivo, cultivo de bacterias y caracterización de bacterias Sesión de preguntas	Bach. Maricela Chávez Huingo
4:00 – 5:00 pm	Parte práctica 2: Análisis de resultados de secuenciamiento Sanger. Sesión de preguntas	Bach. Maricela Chávez Huingo





SEGUNDO DÍA

Lugar y Fecha : Chachapoyas, 21 de abril del 2023.

Local : 1er piso del Laboratorio de Sanidad Vegetal del INDES-CES

Hora	Actividades	Responsable
2:00 – 2:15 pm	Registro de asistentes	Ing. Samia Fernández Ing. Rosmery Ayala
2:15 – 3:00 pm	Parte teórica 2: Estudio de Bacterias ambientales mediante el uso de Metabarcoding. Sesión de preguntas	Bach. Maricela Chávez Huingo
3:00 – 4:50 pm	Parte práctica 2: Análisis de resultados de práctica 1. -Procesamiento de datos de metabarcoding. Sesión de preguntas	Bach. Maricela Chávez Huingo
4:50 – 5:00 pm	Cierre del evento	Ph.D. Martha Steffany Calderón Ríos

VII. PRESUPUESTO

El presente evento no requerirá presupuesto.

VIII. COMITÉ ORGANIZADOR



Taller

"ESTUDIO DE BACTERIAS A PARTIR DE MUESTRAS AMBIENTALES USANDO TÉCNICAS DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES DE CULTIVO (Metabarcoding)"

Presidente:

- Dr. Segundo Manuel Oliva Cruz

Coordinación General y Temática:

- Ph.D. Martha Steffany Calderón Ríos
- Ph.D. Danilo Edson Bustamante Mostajo

Ponente:

- Bach. Maricela Chávez Huingo

Coordinación Logística:

- Ing. Samia Fernández Güimac
- Ing. Rosmery Ayala Tocto

Coordinación de Promoción y Difusión:

- Bach. Heyton Deyvi Garcia Cruz



UNTRM

CURSO

Estudio de bacterias
a partir de muestras
ambientales usando
técnicas dependientes
e independientes
de cultivo
(Metabarcoding)

20-21 ABRIL

⌚ Hora: 02:00 pm - 05:00 pm



INDES-CES / UNTRM

Laboratorio de Sanidad Vegetal del INDES-CES

Temas:

- Colección y preservación de muestras ambientales.
- Caracterización morfológica y bioquímica de bacterias.
- Conservación y criopreservación de cepas bacterianas.
- Extracción de ADN bacteriano de muestras ambientales.
- Identificación de bacterias usando marcadores moleculares.
- Análisis Metabarcoding de muestras ambientales.

