



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Teléfono 614-7800 Anexos 211-212 Email: secgeneral@lamolina.edu.pe Apartado 12-056 Lima-Perú

La Molina, 27 de marzo de 2025
TR. N.º 0142-2025-CU-UNALM

Señor:

Presente.-

Con fecha 27 de marzo de 2025, se ha expedido la siguiente resolución:

“RESOLUCIÓN N.º 0142-2025-CU-UNALM. - La Molina, 27 de marzo de 2025.

CONSIDERANDO: Que, el artículo 48º de la Ley 30220, Ley Universitaria establece que: *“La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas”*; Que, el artículo 196º del Reglamento General de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) establece que *“Los centros de investigación de la facultad, se articulan a través de las unidades de investigación y están formados por al menos tres docentes ordinarios y al menos un estudiante. Tiene objetivos, líneas de investigación, proyectos en ejecución determinados en el momento de su formación y cuentan con un plan de investigación quinquenal que es aprobado por el consejo de facultad”*; Que, mediante Resolución N.º 0412-2016-CU-UNALM, se aprobó el Reglamento para la Conformación y Validación de Centros de Investigación de las Facultades de la UNALM; Que, mediante Resolución FC-0690/2023, de fecha 10 de noviembre de 2023, la Facultad de Ciencias aprueba, **en vías de regularización**, la propuesta de creación y funcionamiento del Centro de Investigación en Recursos Genéticos, Biotecnología y Bioseguridad (CIRGEBB) y designa a la Dra. Antonietta Ornela Gutiérrez Rosati, Profesora Principal a Dedicación Exclusiva del Departamento Académico de Biología, como directora del Centro de Investigación en mención; Que, el Centro de Investigación en Recursos Genéticos, Biotecnología y Bioseguridad (CIRGEBB) es un centro peruano de investigación dedicado principalmente a la conservación de la biodiversidad y protección de los recursos biológicos y genéticos, a la formación de material humano de calidad científica y laboral, que sirve de apoyo a la mejora de la calidad de vida de la población; **cuenta con 25 años de experiencia** en temas de Genética, Biotecnología Vegetal y Bioseguridad, dedicándose siempre a labores de investigación científica y de proyección social. Forma parte de la Red de Centros de Investigación de la Fundación para el Desarrollo Agrario (FDA) y está constituido por los laboratorios de la sección genética del Departamento Académico de Biología de la Facultad de Ciencias de la UNALM. Asimismo, tiene como principal objetivo la búsqueda de la excelencia en los aspectos orientado a la investigación y conservación de los recursos genéticos vegetales, cumpliendo para esos efectos con los requisitos señalados en la Resolución N.º 0412-2016-CU-UNALM; Que, mediante Comunicación N.º 311-2025-VRI-CD, de fecha 05 de marzo de 2025, la vicerrectora de investigación eleva al Consejo Universitario para su consideración la propuesta de creación del Centro de Investigación en Recursos Genéticos, Biotecnología y Bioseguridad (CIRGEBB) perteneciente a la Facultad de Ciencias;



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Teléfono 614-7800 Anexos 211-212 Email: secgeneral@lamolina.edu.pe Apartado 12-056 Lima-Perú

La Molina, 27 de marzo de 2025
TR. N.º 0142-2025-CU-UNALM

-2-

Que, de conformidad con lo establecido en el literal a) del artículo 310, del Reglamento General de la UNALM y, estando a lo acordado, por unanimidad, por el Consejo Universitario en sesión extraordinaria de la fecha; **SE RESUELVE: ARTÍCULO 1.-** Ratificar, en lo pertinente la Resolución FC-0690/2023, de fecha 10 de noviembre de 2023, de la Facultad de Ciencias. **ARTÍCULO 2.-** Aprobar la creación del Centro de Investigación en Recursos Genéticos, Biotecnología y Bioseguridad (CIRGEBB) perteneciente a la Facultad de Ciencias, que consta de once (11) folios y que como anexo forma parte integrante de la presente resolución. Regístrese, comuníquese y archívese. Fdo.- Américo Guevara Pérez. - Rector- Fdo.- Jorge Pedro Calderón Velásquez. - Secretario General. - Sellos del Rectorado y de la Secretaría General de la Universidad Nacional Agraria La Molina". Lo que cumpla con poner en su conocimiento.

Atentamente,

SECRETARIO GENERAL



c.c.: OCI,R,VRI,DPTO,FACULTAD

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
FACULTAD DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE BIOLOGÍA

**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN RECURSOS GENÉTICOS,
BIOTECNOLOGIA Y BIOSEGURIDAD
(CIRGEBB)**

Resolución No. 0142-2025-CU-UNALM



La Molina, agosto de 2023

I. Contenido

I.	Contenido.....	2
II.	BASE LEGAL: NORMAS QUE AMPARAN LA VALIDACIÓN DE UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE FACULTAD EN LA UNALM.....	3
	1.1 Ley Universitaria 30222	3
	1.2 Estatuto de la UNALM (2015)	3
	1.3 Reglamento General de la UNALM (2017)	3
	1.4 Reglamento para la conformación y validación de Centros de Investigación de las Facultades de la UNALM (Resolución N° 0412-2016-CU-UNALM)	4
III.	ANTECEDENTES	4
IV.	MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS.....	5
	4.1. Misión	5
	4.2. Visión	5
	4.3. Objetivos	5
V.	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
VI.	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.....	6
	6.1. Proyectos ejecutados	6
	6.2. Proyectos en marcha	6
VII.	PUBLICACIONES CIENTÍFICAS	6
VIII.	TESIS SUSTENTADAS.....	7
IX.	ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN	8
X.	PLAN DE INVESTIGACIÓN QUINQUENAL.....	8
XI.	RELACIÓN DEL PERSONAL QUE PARTICIPARÁ.....	8
XII.	FACILIDADES CON LAS QUE CUENTA EL CENTRO.....	9
XIII.	FINANCIAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD	10
XIV.	DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL	10



II. BASE LEGAL: NORMAS QUE AMPARAN LA VALIDACIÓN DE UN CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE FACULTAD EN LA UNALM

1.1 Ley Universitaria 30222

Artículo 48. Investigación

La investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, que la fomenta y realiza, respondiendo a través de la producción de conocimiento y desarrollo de tecnologías a las necesidades de la sociedad, con especial énfasis en la realidad nacional. Los docentes, estudiantes y graduados participan en la actividad investigadora en su propia institución o en redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas.

1.2 Estatuto de la UNALM (2015)

ARTÍCULO 9°. Son fines de la UNALM los siguientes:

e) Realizar y promover la investigación científica, tecnológica y humanística, así como la creación intelectual y artística;

ARTÍCULO 10°. Son funciones de la UNALM las siguientes:

- b) investigación, desarrollo e innovación;
- c) extensión universitaria y proyección social
- d) educación continua;

ARTÍCULO 23°. La Unidad de Investigación es la encargada de integrar las actividades de investigación de la facultad. Está dirigida por un docente principal de la facultad con grado de doctor, quien representa los círculos, programas y centros de investigación establecidos oficialmente en ella.

1.3 Reglamento General de la UNALM (2017)

ARTÍCULO 9°. - La facultad comprende los departamentos académicos, la unidad de investigación, la unidad de posgrado, y la unidad de extensión universitaria y proyección social. Puede contar con escuelas profesionales, programas y centros de investigación, en función de su proyección y desarrollo.

ARTÍCULO 22°. La unidad de investigación es la encargada de integrar las actividades de investigación de la facultad. Está dirigida por un director, docente principal de la facultad con grado de doctor, quien representa a los programas, círculos y centros de investigación establecidos oficialmente en ella. Es designado por dos años y puede ser renovado.



ARTÍCULO 195°. Se denomina centro de investigación de la facultad al grupo de docentes, estudiantes e investigadores que tienen objetivos de investigación acordes con las líneas de investigación de su facultad y reportan sus informes a la unidad de investigación. Utilizan la infraestructura de la facultad.

ARTÍCULO 196°. - Los centros de investigación de la facultad, se articulan a través de las unidades de investigación y están formados por al menos tres docentes ordinarios y al menos un estudiante. Tienen objetivos, líneas de investigación, proyectos en ejecución determinados en el momento de su formación y además cuentan con un plan de investigación quinquenal que es aprobado por el consejo de facultad.

ARTÍCULO 197°. - Los docentes solicitan a la unidad de investigación, a través de un docente coordinador, la creación del centro de investigación de la facultad. La unidad de investigación verifica el cumplimiento de los requisitos generales establecidos por la directiva específica y lo eleva al consejo de facultad para su aprobación. Esta propuesta es ratificada por el consejo universitario a pedido del vicerrectorado de investigación.

1.4 Reglamento para la conformación y validación de Centros de Investigación de las Facultades de la UNALM (Resolución N° 0412-2016-CU-UNALM)

V. Disposiciones generales. Definiciones:

Centro de Investigación de la Facultad de la UNALM. Grupo de docentes, estudiantes e investigadores que tienen objetivos de investigación acordes con las líneas de investigación de su Facultad y reportan sus informes a la Unidad de Investigación. Se estructuran dentro de las Unidades de Investigación de las Facultades y están formados por al menos tres docentes ordinarios y un estudiante. Los Centros de Investigación de las Facultades de la UNALM tienen objetivos, líneas de investigación, proyectos de investigación financiados en ejecución en el momento de su formación y además cuentan con un plan de investigación quinquenal que es aprobado por el Consejo de Facultad.



III. ANTECEDENTES

El Centro de Investigación en Recursos Genéticos, Biotecnología y Bioseguridad (CIRGEBB) es un centro peruano de investigación dedicado principalmente a la conservación de la biodiversidad y protección de los recursos biológicos y genéticos, a la formación de material humano de calidad científica y laboral y sirve de apoyo a la mejora de la calidad de vida de la población. CIRGEBB cuenta con 25 años de experiencia en temas de Genética, Biotecnología Vegetal y Bioseguridad, dedicándose siempre a labores de Investigación científica y de proyección social. Forma parte de la Red de Centros de Investigación de la Fundación para el Desarrollo Agrario (FDA) y está constituido por los Laboratorios de la Sección Genética del Departamento Académico

de Biología, Facultad de Ciencias, de la Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima - Perú.

IV. MISIÓN, VISIÓN Y OBJETIVOS

4.1. Misión

La Misión de CIRGEBB es contribuir a la consolidación y difusión del conocimiento científico y tecnológico, haciendo uso de herramientas biotecnológicas y de bioseguridad, que aseguren la conservación de los recursos biológicos y genéticos, principalmente los nativos de Perú.

4.2. Visión

El CIRGEBB es un Centro de investigación con un alto nivel científico y ético, que logra la transferencia de conocimiento por medio del trabajo colaborativo tanto a nivel local, nacional como internacional. Así también, CIRGEBB se ha constituido en un centro referente para la mejora de la calidad de vida de la población, mediante la conservación de nuestros recursos biológicos y genéticos.

4.3. Objetivos

El CIRGEBB tiene como principal objetivo la búsqueda de la excelencia en los aspectos orientados a la investigación y conservación de los recursos genéticos vegetales.

Como Objetivos específicos:

Velar por la formación y calidad científica y ética de profesionales.

Mantener bancos Ex Situ de especies vegetales de importancia económica.

Contribuir con información técnica y científica en la toma de decisiones en asuntos de conservación y desarrollo sostenible a nivel nacional.

V. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

El centro CIRGEBB desarrolla sus actividades en las líneas de investigación (i) Biotecnología y (ii) Biodiversidad de la Facultad de Ciencias (Resolución N° 0277-2016-CU-UNALM). Específicamente, se investiga en temáticas de: a) Biotecnología Vegetal y Bioseguridad, b) Uso de Microorganismos benéficos para la agricultura, c) Uso de microorganismos y procesos para la biorremediación.



VI. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

6.1. Proyectos ejecutados

DOMESTICACIÓN DE BERRIES NATIVOS DE LA REGIÓN CAJAMARCA, RELACIONADOS AL ARÁNDANO, MEDIANTE EL USO DE HERRAMIENTAS BIOTECNOLÓGICAS

Financiamiento: Programa Nacional de Innovación Agraria – PNIA (Convenio N° 009-2016-INIA-PNIA/UPMSI/IE).

Coordinadora: Antonietta Gutiérrez Rosati.

6.2. Proyectos en marcha

PRODUCCIÓN DE OMEGA 3, DHA, EPA Y OTROS COMPUESTOS BIOACTIVOS PROVENIENTES DEL CULTIVO BIOTECNOLÓGICO DE MICROALGAS COMO INSUMO DE IMPORTANCIA PARA PROMOVER LA SALUD CARDIOVASCULAR Y CEREBRAL EN LA FABRICACIÓN DE UNA MEJORADA E INNOVADORA CONSERVA DE PESCADO

Financiamiento: PROINNOVATE 2022-2023.

Coordinadora: Patricia Moreno Díaz.

VII. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Gutiérrez Rosati, A. O., & De la Cruz Chacón, Y. (2019). Multiplicación *in vitro* de *Macleania rupestris* (Kunth) A.C. Sm. (Ericaceae). *Biotecnología Vegetal*, 19(4), 265-275. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2074-86472019000400265&nrm=iso

Gutiérrez-Rosati, A., & Gonzales B, P. (2019). Reguladores de crecimiento en el cultivo *in vitro* de tres cultivares portainjertos de vid (*Vitis vinifera* L.) para su uso en la industria del pisco. *Scientia Agropecuaria*, 10(4), 461-468. <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2019.04.02>

Gutiérrez-Rosati, A., & Vega, B. (2017). Micropropagación *in vitro* de “Ají Mirasol”, *Capsicum baccatum* var. *Pendulum*. *The Biologist*, 14(2), 171-181. <https://doi.org/10.24039/rtb201614296>

Gutiérrez-Rosati, A., Alvarez, S., & Chavarry, C. (2012). Caracterización fenotípica de los frutos de *Mauritia flexuosa* L.F. (Arecaceae) “Aguaje”, de nueve comunidades del DATEM del Marañon - Región Loreto, Amazonía Peruana. *The Biologist*, 10(2), 83-95. <https://revistas.unfv.edu.pe/rtb/article/view/440>

Huassquiche Sarmiento, L., Moreno Díaz, P., & Jiménez Dávalos, J. (2020). Caracterización y evaluación del potencial PGPR de la microflora asociada al cultivo de



tarwi (*Lupinus mutabilis* Sweet). *Ecología Aplicada*, 19(2), 65-76. <https://doi.org/10.21704/rea.v19i2.1557>

Moreno Díaz, P., Uchima Flores, M. H., Cabrera Pintado, R., & Torres Aliaga, R. (2019). Obtención de un ADN complementario que codifica una fructano 1-exohidrolasa en yacón, *Smallanthus sonchifolius* (Poepp. & Endl.) H. Robinson. *Scientia Agropecuaria*, 10(2), 283-291. <https://doi.org/10.17268/sci.agropecu.2019.02.14>

Alva-Araujo, J. P., Cano-Arcos, G. A., Juscamaita-Morales, J. G., & Quipuzco Ushñahua, L. (2021). Reduction of pH by homolactic fermentation as indicator of fecal coliform inactivation in wastewater. *Ecología Aplicada*, 20(1), 93-100. <https://doi.org/10.21704/rea.v20i1.1693>

Florez Jalixto, M. A., Roldán Acero, D. J., & Juscamaita Morales, J. G. (2020). Evaluación de fitotoxicidad y caracterización de un fertilizante líquido elaborado mediante fermentación láctica utilizando subproductos del procesamiento de trucha (*Oncorhynchus mykiss*). *Ecología Aplicada*, 19(2), 121-131. <https://doi.org/10.21704/rea.v19i2.1563>

VIII. TESIS SUSTENTADAS

Asesoradas por la profesora Antonietta Gutiérrez Rosati

Cangalaya Lira, S. P. (2020). Micropropagación *in vitro* de zarzamora (*Rubus* L. subgénero *Eubatus* (Focke) Focke), cv. 'Marionberry' a partir de microestacas [Tesis para optar el título de Bióloga, UNALM]. Repositorio UNALM. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4423>

Rimachi Daza, E. (2020). Evaluación de cuatro sustratos para el enraizamiento de estacas de dos ecotipos de "pushgay" (*Vaccinium floribundum* Kunth) mediante el uso del ácido indol-3-butírico en cuatro sustratos diferentes. [Tesis para optar el título de Biólogo, UNALM]. Repositorio UNALM. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4420>

Rojas Fajardo, A. C. (2020). Efecto del ácido indol butírico y naftalen acético sobre la producción y morfología radicular *in vitro* de Kiwi verde (*Actinidia deliciosa* var. Hayward) y la supervivencia de la planta *ex vitro* [Tesis para optar el título de Biólogo, UNALM]. Repositorio UNALM. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4514>

de la Cruz Chacon, Y. (2020). Efecto de citoquininas en el cultivo *in vitro* de dos especies de berries nativos del Perú: *Vaccinium floribundum* (pushgay) y *Macleania rupestris* (alicon) [Tesis para optar el título de Bióloga, UNALM]. Repositorio UNALM. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4385>

Gonzales Bocángel, P. (2017). Optimización del uso de reguladores de crecimiento para el cultivo *in vitro* de tres cultivares portainjertos en *Vitis vinifera* L. (Vid) para uso en la industria pisquera: "Harmony", "Paulsen" y "Freedom" [Tesis para optar el título de Biólogo, UNALM]. Repositorio UNALM. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/3587>



Ventura Quispe, J. D. (2019) Uso de manitol y sorbitol en la conservación in vitro de dos ecotipos comerciales de aguaymanto (*Physalis peruviana*) [Tesis para optar el título de Biólogo, UNALM]. Repositorio UNALM. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4034>

Huamani Moreano, N. E. (2021) Caracterización molecular del *Vaccinium floribundum* Kunth. "Pushgay" de la región Cajamarca mediante marcadores moleculares RAPD [Tesis para optar el título de Licenciada en Biología UNFV]. Repositorio UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4921>

Asesoradas por el profesor Juan Juscamaita Morales

Castillo Garcia, Y. E. (2019). Pre tratamiento y sacarificación enzimática de residuos lignocelulósicos de arroz, caña de azúcar y maíz. [Tesis para optar el título de Bióloga, UNALM]. Repositorio UNALM. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4031>

Zanabria Aycho, J. I. (2019) Evaluación de la calidad de Biol de segunda y tercera generación de estiércol de cuy producido en un biodigestor instalado en el Instituto Regional de la Costa de la UNALM [Tesis para optar el título de Biólogo, UNALM]. Repositorio UNALM. <https://hdl.handle.net/20.500.12996/4044>

IX. ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

Conferencia "Nuevo reglamento de acceso a los recursos genéticos - DS. 019-2021-MINAM". 1 octubre de 2021. Virtual vía Zoom y Facebook.

Conferencia: Educación en Valores: un cambio disruptivo para el desarrollo del Perú. 6 marzo 2021. Virtual via Zoom.

I Seminario Internacional de Berries Nativos. 22 de agosto 2019. Auditorio de la EPG-UNALM.



X. PLAN DE INVESTIGACIÓN QUINQUENAL

El plan quinquenal con los objetivos estratégicos, actividades a realizar, indicades y metas se presenta en el Anexo 1 adjunto.



XI. RELACIÓN DEL PERSONAL QUE PARTICIPARÁ

Docente de la facultad de Ciencias	Grado	Departamento Académico
Antonietta Ornella Gutiérrez Rosati	Dra.	Biología
Patricia Moreno Daz	M.Sc.	Biología
Juan Juscamaita Morales	M.Sc.	Biología

Estudiante de la facultad de Ciencias*	Carrera
Luis Henry Saldarriaga Zegarra (20190138)	Biología
Cristian Mendoza Altamirano (20171111)	Biología

*Debe ser estudiante regular, no egresado.

Tesista	Carrera	Asesor(a)
Alexander Uquiche Calla (20151374)*	Biología	Antonietta Gutiérrez
Kevin Crispin Castellanos (20161101)*	Biología	Antonietta Gutiérrez
Cristian Mendoza Altamirano (20171111)**	Biología	Antonietta Gutiérrez
Nidia Huamán Marín (20121048)*	Ingeniería Ambiental	Juan Juscamaita

*Con proyecto de tesis aprobado.

**Con jurado de tesis nombrado.

XII. FACILIDADES CON LAS QUE CUENTA EL CENTRO

Laboratorios ubicados en el Departamento De Biología de la Facultad de Ciencias, con un área aproximada de 225 m².

Laboratorios

Cuenta con 9 ambientes que se encuentran acondicionados y equipados para el desempeño de investigación en las líneas de interés:

1. Laboratorio de preparación de muestras,
2. Laboratorio de lavado y desinfección,
3. Laboratorio de Siembra,
4. Laboratorio de Cultivo,
5. Laboratorio de Refrigeración
6. Laboratorio de Biología Molecular
7. Área de cómputo y biblioteca,
8. Área de Enseñanza
9. Área de almacenaje.

Campo Experimental

El CIRGEBB cuenta con un Campo Experimental de 4,000 m², en donde se ubica un invernadero totalmente automatizado, cuenta con área de cultivo experimental con riego automatizado y área de cultivo con riego por gravedad.



XIII. FINANCIAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD

El financiamiento y sostenibilidad de las investigaciones del CIRGEBB dependerá de fuentes propias, de concursos de financiamiento internos de la UNALM y de la captación de fondos externos a través de concursos de financiamiento de entidades como Prociencia o Proinnóvate, esta última en asociación con empresas. Alternativamente se podrán captar fondos mediante contratos de investigación, capacitaciones especializadas y otros.

XIV. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Lo que está establecido en el reglamento al respecto por el Vicerrectorado de Investigación a través de la Dirección de Innovación y Transferencia Tecnológica.



**PLAN DE TRABAJO
QUINQUENIO OCTUBRE 2023 - OCTUBRE 2028**

INVESTIGACIÓN

- 1.1 Estudios moleculares para determinación de sexo en palmeras.
- 1.2 Estudios moleculares para la determinación de distancias génicas entre especies de berries nativos.
- 1.3 Introducción de dos especies e importancia para la alimentación y la agricultura a condiciones *in vitro*.
- 1.4 Mantenimiento del banco de germoplasma *in vitro*.
- 1.5 Estudio de cepas útiles para la biodegradación.
- 1.6 Aislamiento e identificación de microorganismos de importancia para la agricultura.
- 1.7 Desarrollo y sustentación de 5 tesis de pregrado.

PUBLICACIONES

Publicación de 5 artículos científicos.

PROYECCIÓN SOCIAL

Organización y/o Asistencia a 5 seminarios, congresos o reuniones científicas nacionales o internacionales.