

ACTA RESOLUTIVA
SESIÓN ORDINARIA 01-CIIV-EPN-2023

CONSEJO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y VINCULACIÓN
ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FECHA DE INSTALACIÓN: 10 DE ENERO DE 2023

En la ciudad de San Francisco de Quito, D.M., a los diez (10) días del mes de enero de 2023, siendo las 11h36, se instala la Primera Sesión Ordinaria del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación de la Escuela Politécnica Nacional (EPN), la cual se lleva a cabo en la sala de sesiones del Consejo Politécnico.

Participan de esta sesión los siguientes miembros:

Título	Nombre	Representación
Doctora	Alexandra Alvarado	Presidente del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación
Doctora	Cintya Lanchimba	Representante de la Facultad de Ciencias
Máster	Ma. Fernanda Orquera	Representante de la Facultad de Ciencias Administrativas
Doctora	Carla Manciatì	Representante de la Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental
Doctor	Nelson Granda	Representante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (S)
Doctora	Sandra Procel	Representante de la Facultad de Ingeniería en Geología y Petróleos
Doctor	Edgar Cando	Representante de la Facultad de Ingeniería Mecánica
Doctora	Rosa Navarrete	Representante de la Facultad de Ingeniería en Sistemas
Doctor	Mario Ruiz	Director del Instituto Geofísico

No participa en la sesión el Ph.D. Fabián Ernesto Pérez Yauli, Representante de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, por lo que se vincula el Ph.D. Nelson Victoriano Granda Gutiérrez, Jefe del Departamento de Energía Eléctrica, Subrogante.

Mediante Resolución RCP-211-2022, de 28 de julio de 2022, el Consejo Politécnico resuelve *Posesionar al Ing. Mario Calixto Ruiz Romero, Ph.D., en la función de Director de Instituto de Investigación Multidisciplinario "Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional"*.

Es importante mencionar que, mediante Memorando EPN-DM-2022-0521-M, el Ph.D. Luis Miguel Torres Carvajal, en su calidad de Presidente de la Junta Electoral, para la convocatoria a elecciones de dos representantes de los estudiantes ante Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación con sus respectivos alternos, aprobada mediante Resolución RCIIV-094-2022, notifica la Resolución **JE-EECIIV-07-2022**, la cual, en lo principal, informa "(...) *que no se han presentado candidaturas dentro de los plazos establecidos en el cronograma.*". Por lo expuesto, al momento no se cuenta con la participación de representantes estudiantiles ante este Órgano.

En calidad de invitados a la sesión, se integran: El Ph.D. Luis Felipe Urquiza, Director de Investigación; el Ph.D. Leonardo David Ortega Camino, Director de Posgrados; y, el Ph.D. Byron Fabricio Acosta Andino, Director de Innovación y Vinculación.

De igual manera, participan, por solicitud de la Presidente del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación, en los puntos pertinentes, servidores de la Dirección de Investigación y de la Dirección de Posgrados.

La Secretaría de la sesión se encuentra a cargo del Ab. Fernando Calderón Ordóñez, Secretario General de la Escuela Politécnica Nacional.

Una vez constatado el quórum para instalación, se pone en consideración de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación que se encuentran presentes en la sesión **el orden del día planteado en la convocatoria:**

1. Lectura y aprobación, de ser el caso, del acta No. 21/2022.
2. Conocimiento y aprobación, de ser el caso, de la solicitud realizada por el Ph.D. Patricio Javier Cruz Dávalos mediante memorando EPN-CEI-2022-0001-M y designación del delegado temporal para integrar el comité de ética.

3. Conocimiento y aprobación, de ser el caso, del informe para la aprobación del nombramiento de Coordinador de Maestría con trayectoria de investigación en Ciencias de la Ingeniería para la Gestión de los Recursos Hídricos.
4. Conocimiento y aprobación, de ser el caso, del informe para la aprobación del nombramiento de Coordinador de Maestría con trayectoria profesional en Ingeniería Industrial y Productividad.
5. Conocimiento y aprobación, de ser el caso, del Informe de proyectos de vinculación sin financiamiento.
6. Conocimiento y aprobación, de ser el caso, del informe de proyectos internos sin financiamiento.
7. Conocimiento y aprobación, de ser el caso, de los informes de líneas de investigación.
8. Conocimiento y aprobación, de ser el caso, de los informes de líneas prioritarias de investigación.
9. Varios.

No se presentan solicitudes de modificación al orden del día planteado en la convocatoria, el cual se aprueba por unanimidad.

DESARROLLO DEL ORDEN DEL DÍA APROBADO:

Punto 1.

Lectura y aprobación, de ser el caso, del acta No. 21/2022.

Por Secretaría se da lectura al acta de la sesión ordinaria efectuada el 6 de diciembre de 2022 y reinstalada el 20 de diciembre de 2022.

Mientras se desarrolla este punto, siendo las 11h39 ingresa a la Sala de Consejo Politécnico, el Ph.D. Sebastián Taco, Representante de la Facultad de Ingeniería Química y Agroindustria.

Por unanimidad de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación presentes en la sesión, se aprueba la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN RCIV-003-2023

Aprobar el acta de la Vigésima Primera Sesión Ordinaria del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación, instalada el 06 de diciembre de 2022 y reinstalada el 20 de diciembre de 2022.

Punto 2.

Conocimiento y aprobación, de ser el caso, de la solicitud realizada por el Ph.D. Patricio Javier Cruz Dávalos mediante memorando EPN-CEI-2022-0001-M y designación del delegado temporal para integrar el comité de ética.

Por Secretaría se da lectura al memorando EPN-CEI-2022-0001-M, suscrito por el Ph.D. Patricio Javier Cruz Dávalos, en su calidad de miembro del Comité de Ética en la Investigación, quien informa que *es miembro del Laboratorio de Investigación en Inteligencia y Visión Artificial “Alan Turing”, grupo asociado al dataset bajo análisis* y solicita *se analice en Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación el nombrar un delegado en mi caso para atender los pedidos presentados por el Ph.D. Marco Benalcázar.*

El Normativo para la Creación, Conformación y Funcionamiento del Comité de Ética en la Investigación (CEIN) de la Escuela Politécnica Nacional establece:

Artículo 13.- Delegación.- *Los miembros del Comité de Ética en la Investigación (CEIN) no deberán estar involucrados en la investigación a ser analizada, ni en grupos de interés que podrían beneficiarse de los resultados de la investigación sujeta a análisis. Si algún miembro llegase a estar relacionado con alguna investigación a analizarse, el Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación deberá nombrar un delegado que reemplace al mismo, para tal estudio específicamente.*

Por unanimidad de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación presentes en la sesión, se aprueba la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN RCIV-004-2023

Artículo Único.- *Con base en el Memorando EPN-CEI-2022-0001-M y en aplicación de lo determinado en el artículo 13 del Normativo para la Creación, Conformación y Funcionamiento del Comité de Ética en la Investigación (CEIN), **nombrar** delegado reemplazante temporal del Ph.D. Patricio Javier Cruz Dávalos al Ph.D. Fabián Ernesto Pérez Yauli, en el Comité de Ética en la Investigación, con el propósito de atender los pedidos presentados por el Ph.D. Marco Enrique*

Benalcázar Palacios, a través de los memorandos EPN-DICC-2022-1436-M y EPN-DICC-2022-1437-M.

El Memorando EPN-CEI-2022-0001-M es parte integrante de la presente Resolución.

El nombramiento que se establece en la presente Resolución estará vigente hasta que se atiendan los pedidos presentados por el Ph.D. Marco Enrique Benalcázar Palacios, a través de los memorandos EPN-DICC-2022-1436-M y EPN-DICC-2022-1437-M.

Punto 3.

Conocimiento y aprobación, de ser el caso, del informe para la aprobación del nombramiento de Coordinador de Maestría con trayectoria de investigación en Ciencias de la Ingeniería para la Gestión de los Recursos Hídricos.

Se concede la palabra al Ing. Germán Velasco, servidor de la Dirección de Posgrados, quien realiza la presentación del Informe DP-2023-001-NCM, en el cual se consigna que se ha revisado que el Ph.D. Carlos Sebastián Páez Bimos cumple con los requisitos establecidos por el Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación para ser Coordinador de Maestría con trayectoria de investigación en Ciencias de la Ingeniería para la Gestión de los Recursos Hídricos, por lo cual se recomienda a este Consejo su designación.

Por mayoría de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación presentes en la sesión, con la abstención del Ph.D. Edgar Cando, se aprueba la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN RCIV-005-2023

Artículo 1.- *De conformidad con las Directrices aprobadas por este Consejo, **designar** Coordinador de la Maestría con trayectoria de investigación en Ciencias de la Ingeniería para la Gestión de los Recursos Hídricos al Ph.D. Carlos Sebastián Páez Bimos.*

Artículo 2.- *Solicitar a Rectorado que, por intermedio de la Secretaría General, se comunique al Consejo de Educación Superior la designación referida en el artículo que antecede, con el objeto de que se mantenga actualizado el expediente del programa aludido.*

El informe DP-2023-001-NCM es parte integrante de la presente Resolución.

Punto 4.

Conocimiento y aprobación, de ser el caso, del informe para la aprobación del nombramiento de Coordinador de Maestría con trayectoria profesional en Ingeniería Industrial y Productividad.

Se concede la palabra al Ing. Germán Velasco, servidor de la Dirección de Posgrados, quien realiza la presentación del Informe DP-2023-002-NCM, en el cual se consigna que se ha revisado que el M.Sc. Giovanni Paulo D'Ambrosio Verdesoto cumple con los requisitos establecidos por el Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación para ser Coordinador de Maestría con trayectoria profesional en Ingeniería Industrial y Productividad, por lo cual se recomienda a este Consejo su designación.

Por unanimidad de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación presentes en la sesión, se aprueba la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN RCIV-006-2023

Artículo 1.- De conformidad con las Directrices aprobadas por este Consejo, **designar** Coordinador de la Maestría con trayectoria profesional en Ingeniería Industrial y Productividad al M.Sc. Giovanni Paulo D'Ambrosio Verdesoto.

Artículo 2.- Solicitar a Rectorado que, por intermedio de la Secretaría General, se comunique al Consejo de Educación Superior la designación referida en el artículo que antecede, con el objeto de que se mantenga actualizado el expediente del programa aludido.

El informe DP-2023-002-NCM es parte integrante de la presente Resolución.

Punto 5.

Conocimiento y aprobación, de ser el caso, del Informe de proyectos de vinculación sin financiamiento.

Se concede la palabra a la Ing. Carla Rivadeneira, servidora de la Dirección de Investigación, quien realiza la presentación del Informe DI-IPV-CIIV-2023-01, concerniente a la evaluación de los proyectos de vinculación sin financiamiento, en el cual se consigna que, una vez que la comisión ha llevado a cabo la revisión y calificación, se presenta las propuestas que han cumplido con los requisitos establecidos en el "Normativo para el proceso de aprobación, desarrollo y cierre de proyectos de investigación, vinculación y transferencia tecnológica de la Escuela Politécnica Nacional", por lo que se pone en consideración de este

Consejo la posibilidad de aprobación de los proyectos de vinculación sin financiamiento descritos en el indicado Informe.

Por unanimidad de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación presentes en la sesión, se aprueba la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN RCIIV-007-2023

Artículo 1.- Con base en el Informe DI-IPV-CIIV-2023-01, **aprobar** los proyectos de vinculación sin financiamiento que se señalan a continuación:

Título del proyecto	Proponente	Unidad
<i>Taller virtual colaborativo de Team Building para profesores de la Dirección Nacional de Escolaridad Inconclusa (DNEPEI) del Ministerio de Educación en tiempos COVID – FASE III</i>	<i>Julián Andrés Galindo Losada</i>	<i>DICC</i>
<i>Física Recreativa para estudiantes de Bachillerato General Unificado (BGU) con el uso de materiales reciclables</i>	<i>Iván Patricio Sandoval Palis</i>	<i>DFB</i>
<i>Proyecto Emily-Educación basada en problemas (Réplica)</i>	<i>Mónica Elizabeth Mantilla Hidalgo</i>	<i>DFB</i>
<i>Monitoreo de la calidad del aire con sensores de bajo costo y desarrollo de prototipos de fabricación local</i>	<i>Carlos Luis Páez Pérez</i>	<i>DICA</i>
<i>Desarrollo de habilidades técnicas en las áreas de electrónica, robótica y sistemas embebidos en estudiantes Educación General Básica</i>	<i>Nelson Gonzalo Sotomayor Orozco</i>	<i>DACI</i>

Artículo 2.- Notificar la presente Resolución al Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Vinculación, con el objeto de que proceda con las gestiones a las que hay lugar, de conformidad con la normativa aplicable.

El Informe DI-IPV-CIIV-2023-01 es parte integrante de la presente Resolución.

Punto 6.

Conocimiento y aprobación, de ser el caso, del informe de proyectos internos sin financiamiento.

Se concede la palabra a la Ing. Carla Rivadeneira, servidora de la Dirección de Investigación, quien realiza la presentación del Informe DI-IPII-CIIV-2022-09, relativo a la evaluación de los proyectos internos sin financiamiento, en el cual se consigna que, una vez que se ha finalizado la revisión y calificación, se presentan las propuestas que han cumplido con los requisitos establecidos en el “*Normativo para el proceso de aprobación, desarrollo y cierre de proyectos de investigación, vinculación y transferencia tecnológica de la Escuela Politécnica Nacional*”. En virtud de lo expuesto, se pone en consideración de este Consejo la posibilidad de aprobación o no de los proyectos de investigación internos sin financiamiento descritos en el indicado informe.

Mientras se desarrolla este punto, siendo las 12h10 sale de la sesión la M.Sc. Ma. Fernanda Orquera, Representante de la Facultad de Ciencias Administrativas, por lo que al momento de la votación no se encuentra presente.

Por unanimidad de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación presentes en la sesión, se aprueba la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN RCIV-008-2023

Artículo 1.- Con base en el Informe DI-IPII-CIIV-2022-09, **aprobar** los proyectos de investigación internos sin financiamiento que se señalan a continuación:

Título del proyecto	Proponente	Unidad
<i>Análisis del rol de la teoría de la preferencia por efectivo de los hogares en el ejercicio soberano de la política monetaria y fiscal contracíclica. Aplicación de un modelo de crecimiento Stock Flow Consistent para una economía pequeña, abierta y dolarizada</i>	<i>José Fernando Ramírez Álvarez</i>	<i>DEC</i>
<i>Evaluación de la representación de datos e información en entidades biológicas</i>	<i>Iván Marcelo Carrera Izurieta</i>	<i>DICC</i>
<i>Aplicación del método de correlación digital de imágenes en 2D para la caracterización de propiedades mecánicas de materiales</i>	<i>Segundo Carlos Suntaxi Guallichico</i>	<i>DIM</i>
<i>Estudio de 4 GRBs peculiares encontrados en el tercer catálogo de Swift / BAT</i>	<i>Nicolas Alejandro Vásquez Pazmiño</i>	<i>DFIS</i>

Artículo 2.- Notificar la presente Resolución a la Dirección de Investigación, con el fin de que proceda con las gestiones a las que hay lugar, de conformidad con la normativa aplicable.

El Informe DI-IPII-CIIV-2022-09 es parte integrante de la presente Resolución.

Punto 7.

Conocimiento y aprobación, de ser el caso, de los informes de líneas de investigación.

- **En relación con las líneas de investigación del Departamento de Ciencias Sociales:**

Se concede la palabra a la Ing. Narciza Páez, servidora de la Dirección de Investigación, quien realiza la presentación del Informe DI-LI-22-05, relativo a las líneas de investigación del Departamento de Ciencias Sociales.

Por unanimidad de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación presentes en la sesión, se aprueba la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN RCIV-009-2023

Artículo único.- Solicitar a la Jefe del Departamento de Ciencias Sociales envíe, hasta el 20 de enero de 2023, a la Vicerrectora de Investigación, Innovación y Vinculación, la información concerniente a las líneas de investigación de tal Unidad Académica, conforme los formatos y requisitos establecidos en el Normativo para el proceso de creación, modificación, evaluación y eliminación de líneas de investigación y líneas prioritarias de investigación de las Unidades y Estructuras de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional.

El Informe DI-LI-22-05 es parte integrante de la presente Resolución.

- **En relación con las líneas de investigación del Departamento de Ingeniería Química:**

Se concede la palabra a la Ing. Narciza Páez, servidora de la Dirección de Investigación, quien realiza la presentación del Informe DI-LI-22-06, relativo a las líneas de investigación del Departamento de Ingeniería Química.

Por unanimidad de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación presentes en la sesión, se aprueba la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN RCIV-010-2023

Artículo único.- Solicitar al Jefe del Departamento de Ingeniería Química envíe, hasta el 20 de enero de 2023, a la Vicerrectora de Investigación, Innovación y Vinculación, la información concerniente a las líneas de investigación de tal

Unidad Académica, conforme los formatos y requisitos establecidos en el Normativo para el proceso de creación, modificación, evaluación y eliminación de líneas de investigación y líneas prioritarias de investigación de las Unidades y Estructuras de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional.

El Informe DI-LI-22-06 es parte integrante de la presente Resolución.

Punto 8.

Conocimiento y aprobación, de ser el caso, de los informes de líneas prioritarias de investigación.

- **En relación con la línea prioritaria de investigación “Modelización, Simulación y Optimización de Procesos de Física Térmica”:**

Se concede la palabra a la Ing. Narciza Páez, servidora de la Dirección de Investigación, quien realiza la presentación del Informe DI-LPI-22-04, relativo a la línea prioritaria de investigación “*Modelización, Simulación, y Optimización de Procesos de Física Térmica*”.

El Normativo para el proceso de Creación, Modificación, Evaluación y Eliminación de Líneas de Investigación y Líneas Prioritarias de Investigación de las Unidades y Estructuras de Investigación de la Escuela Politécnica Nacional establece:

Artículo 15. Aprobación de creación líneas prioritarias de investigación.-

El Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación, con base en el informe presentado por la Dirección de Investigación, resolverá sobre la creación o no de las líneas prioritarias de investigación de la unidad académica o de la unidad, estructura de investigación.

En caso de que la resolución del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación niegue la creación de las líneas prioritarias de investigación solicitadas, la respectiva unidad académica o unidad, estructura de investigación, podrá solicitar que se revea la indicada resolución, para lo cual presentará las aclaraciones y evidencias correspondientes.

Por unanimidad de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación presentes en la sesión, se aprueba la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN RCIV-011-2023

Artículo 1.- Con base en el Informe DI-LPI-22-04, **aprobar** la línea prioritaria de investigación que se señala a continuación:

Denominación de la Línea Prioritaria de Investigación	Unidad Académica	Responsable de la Línea Prioritaria de Investigación	Profesores asociados a la Línea Prioritaria de Investigación
Modelización, Simulación y Optimización de Procesos de Física Térmica	Departamento de Ingeniería Mecánica	Esteban Alejandro Valencia Torres	Edgar Hernán Cando Narváez Victor Hugo Hidalgo Díaz

Artículo 2.- Aprobar la inclusión de los profesores: Diego Javier Reinoso Chisaguano, adscrito al Departamento de Electrónica, Telecomunicaciones y Redes de Información, y Jackeline Abad Torres, adscrita al Departamento de Automatización y Control Industrial, de acuerdo con lo descrito en el Informe DI-LPI-22-04, en la línea prioritaria de investigación “Modelización, Simulación y Optimización de Procesos de Física Térmica”, con el fin de incentivar la investigación multidisciplinaria.

Artículo 3.- Solicitar a la Dirección de Investigación el registro de la línea prioritaria de investigación aprobada a través del artículo 1 de la presente Resolución.

El Informe DI-LPI-22-04 es parte integrante de la presente Resolución.

- **En relación con la línea prioritaria de investigación “Meteorología y Climatología Aplicada”:**

Se concede la palabra a la Ing. Narciza Páez, servidora de la Dirección de Investigación, quien realiza la presentación del Informe DI-LPI-22-05, relativo a la línea prioritaria de investigación “Meteorología y Climatología Aplicada”.

Por unanimidad de los miembros del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación presentes en la sesión, se aprueba la siguiente resolución:

RESOLUCIÓN RCIV-012-2023

Artículo único.- Requerir a la Jefe del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental que, a la brevedad posible, de respuesta a las observaciones realizadas por la Dirección de Investigación concernientes a la línea prioritaria de

investigación “Meteorología y Climatología Aplicada” o, de ser el caso, se informe si se dará o no continuidad a la solicitud realizada por tal Unidad Académica.

El Informe DI-LPI-22-05 es parte integrante de la presente Resolución.

Punto 9.

Varios.

No se abordan puntos varios en la sesión.

Tratados todos los puntos del orden del día, siendo las 12h44, de 10 de enero de 2023, la Presidente del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación clausura la Primera Sesión Ordinaria del año en curso.

De existir divergencias entre lo expuesto en este documento y los registros de audio y vídeo, prevalecerán los segundos en mención.

Para constancia de lo actuado, suscriben esta acta la Presidente del Consejo de Investigación, Innovación y Vinculación y el Secretario General, quien certifica lo actuado.



Ph.D. Alexandra Alvarado Cevallos
PRESIDENTE DEL CONSEJO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y VINCULACIÓN



Abg. Fernando Calderón Ordóñez
SECRETARIO GENERAL