



RESOLUCIÓN Nro. 213-CSUP-2021

EL CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO POLITÉCNICO DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

CONSIDERANDO:

Que, el Art. 350 la Constitución de la República del Ecuador, determina: *"El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo"*.

Que, el Art. 351, de la carta Magna, establece: *"El sistema de educación superior se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global"*.

Que, el numeral 4) del Art. 387, de la Constitución de la República, señala: *"garantiza la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales"*.

Que, el Art. 3 de la Ley Orgánica de Educación Superior, prescribe: *"La educación superior de carácter humanista, cultural y científica constituye un derecho de las personas y un bien público social que, de conformidad*



con la Constitución de la República, responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos”.

Que, la Ley Orgánica de Educación Superior en el literal d) del Art. 8, dispone: *“Formar académicos y profesionales responsables, en todos los campos del conocimiento, con conciencia ética y solidaria, capaces de contribuir al desarrollo de las instituciones de la República, a la vigencia del orden democrático, y a estimular la participación social”;*

Que, el Art. 36 de la LOES, establece: *“Las instituciones de educación superior de carácter público y particular asignarán obligatoriamente en sus presupuestos, por lo menos, el seis por ciento (6%) a publicaciones indexadas, becas de posgrado para sus Profesores o Profesoras e investigaciones en el marco del régimen de desarrollo nacional. La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación velará por la aplicación de esta disposición”.*

Que, el literal e) del Art. 7 del Estatuto Universitario, dispone: *“Desarrollar procesos y proyectos de investigación científica y tecnológica, que contribuyan a la generación, asimilación y adaptación de conocimientos científicos y tecnológicos destinados preferentemente a la solución de los problemas de la localidad y su entorno, y que promueva la preservación del medio ambiente y los ecosistemas”.*

Que, el Plan nacional de Desarrollo “*Toda una vida*” en sus objetivos 3) y 5); señalan: *“Objetivo 3.- La protección y el cuidado de las reservas naturales y de los ecosistemas frágiles y amenazados, es un tema de preocupación en las diferentes mesas. Se destaca, incluso, que frente a aquellas consecuencias ambientales que son producto de la intervención*



del ser humano, es necesario un marco de bioética, bioeconomía y bioconocimiento para el desarrollo; es decir, la investigación y generación de conocimiento de los recursos del Ecuador; Objetivo 5).- que para lograr los objetivos de incrementar la productividad, agregar valor, innovar y ser más competitivo, se requiere investigación e innovación para la producción, transferencia tecnológica; vinculación del sector educativo y académico con los procesos de desarrollo; pertinencia productiva y laboral de la oferta académica, junto con la profesionalización de la población; mecanismos de protección de propiedad intelectual y de la inversión en mecanización, industrialización e infraestructura productiva. Estas acciones van de la mano con la reactivación de la industria nacional y de un potencial marco de alianzas público-privadas".

Que, los Reglamentos de Ética de la Investigación y Aprendizaje; y, de Control Ético de los Proyectos de Investigación de la UPEC se encuentran enfocados en el establecimiento de principios y valores éticos que guíen la conducta; y, acciones de los investigadores y estudiantes en el desarrollo de los proyectos de investigación, alineados al cumplimiento de la visión y misión institucional.

Que, el Art. 26 del Reglamento Sustitutivo de Investigación, Desarrollo e Innovación, prescribe: "El Consejo de Investigación, convocará en los primeros días del mes de abril de cada año para la presentación de proyectos de investigación (...), dirigido a los docentes de la UPEC.

Que, el literal b) del Art. 4 del Reglamento de Régimen Académico emitido por el CES manifiesta: "....., que la investigación es una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el



modelo educativo, políticas, normativas, líneas de investigación y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas. La ejecutan diversos actores como institutos, centros, unidades, grupos, centros de transferencia de tecnología, profesores investigadores y estudiantes a través de mecanismos democráticos, arbitrados y transparentes. Los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar el uso social del conocimiento y su aprovechamiento en la generación de nuevos productos, procesos o servicios".

Que, el literal f) del Art. 19 del Estatuto vigente de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, señala: "Son funciones y atribuciones del Consejo Superior Universitario Politécnico, las siguientes: Literal f).- Expide, reforma y deroga los reglamentos internos y disposiciones de carácter general, que sean necesarios para el desarrollo normal de las actividades de la institución".

En ejercicio de sus facultades constitucionales, legales y estatutarias, expide el:

INSTRUCTIVO PARA LA CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS POR LA UPEC 2022

Art. 1.- Del ámbito de acción de los proyectos de investigación. - El ámbito de acción de las investigaciones en la Zona 1 de planificación territorial, dando prioridad a las problemáticas de la provincia del Carchi.

Art. 2.- De los periodos y fases para la aprobación de los proyectos. -En la fase I, de acuerdo a lo establecido por los artículos 27, 28 y 29 del Reglamento de Investigación, Desarrollo e Innovación de la UPEC, previo



al trámite de los proyectos de investigación, el Director de Investigación, verificará que las propuestas de proyectos cumplan con lo solicitado en la convocatoria; caso contrario no serán tramitados. Para la selección de los proyectos el Consejo de Investigación, con el apoyo técnico del Director de Investigación, nombrará de su seno o de fuera de él, un Comité de Selección, con carácter de temporal conformado por Profesores en el campo afín del conocimiento, así como por un experto en el componente estadístico o de modelado según sea el caso.

Ingresarán a la fase II aquellos proyectos que hayan cumplido con los requisitos establecidos por el presente instructivo y que han aprobado la evaluación por parte del Comité de selección, pares evaluadores del área de conocimiento y el Consejo de Investigación; para lo cual la Dirección de Investigación comunicará oportunamente las resoluciones respectivas a cada Director de proyecto. En esta fase es obligatoria la subida pormenorizada de la información de los proyectos al sistema establecido para el efecto, con las correcciones señaladas por los evaluadores.

Para la fase III se considera lo establecido en el artículo 31 del Reglamento de Investigación, Desarrollo e Innovación de la UPEC, el cual menciona que una vez realizada la priorización por parte del Consejo de Investigación; el Consejo Superior Universitario Politécnico procederá a aprobar los proyectos en base a las líneas de investigación, y los resultados serán notificados al Director/a del proyecto de investigación por escrito.

Art. 3.- De la tipología de los proyectos. - En base al artículo 54 del Reglamento de Investigación, Desarrollo e Innovación y a los elementos fundamentales esperados del proceso de investigación señalados en el estándar 10 del Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas se ha establecido la siguiente tipología:



- a) **Proyectos de Investigación Fundamental o Básica:** Serán considerados bajo esta tipología aquellos proyectos que tienen como finalidad generar un nuevo conocimiento principalmente abstracto o teórico dentro de un área científica o técnica, en sentido amplio. En esta clasificación están aquellos proyectos que analicen propiedades, estructuras y relaciones, formulen hipótesis, teorías o leyes. Serán trabajos teóricos con apoyo experimental que se realiza para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos y hechos observables sin que estos necesariamente sean utilizados para aplicaciones determinadas.
- b) **Proyectos de Investigación con componentes de Desarrollo e Innovación (I+D+I):** Este tipo de proyectos abarcan investigaciones enfocadas a la transformación, adaptación, y/o cambio radical de la aplicación de una técnica o metodología en un ámbito del quehacer científico que tiene como propósito el cambio parcial o sustancial del conocimiento y su aplicación en la realidad circundante. Son proyectos que buscan como fin la validación del conocimiento ya generado. Y a la utilización del conocimiento dirigido a la producción de nuevos productos, procesos y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes. Esta tipología alude a las investigaciones desarrolladas con la finalidad de crear prototipos tecnológicos, patentes, modelos o marcas como respuestas a las demandas del desarrollo social y que potencialmente puedan ser escalables a nivel productivo. Tienen la más alta prioridad para la convocatoria 2021 en vista de que sus productos tienen la mayor ponderación de acuerdo al modelo de evaluación externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019 emitido por el CACES.
- c) **Proyectos de Investigación con componentes de Vinculación (I+V):** Son investigaciones que tienen como objetivos, aplicar, introducir o



comprobar en la práctica social, las teorías leyes y métodos existentes en una determinada área del conocimiento. Serán proyectos de investigación con componentes de vinculación, aquellos en los que se dan soluciones a problemáticas amplias detectadas en los diferentes sectores de la realidad social, cubriendo indicadores macro y micro económicos con base al análisis estadístico de empleo, mercado laboral y profesional, estructuras agrarias, sistemas y producción y mejora en sectores sociales determinados, en la industria y la empresa. Serán proyectos direccionados a aquellos investigadores que estudien, analicen, formulen hipótesis, teorías o leyes que permitan generar mejoras a la salud humana, animal, vegetal, y a la sostenibilidad y conservación del ambiente. Estos proyectos deberán tener un alto componente científico comprobable que garantice y controle efectos secundarios asimilables a la transformación o aplicación de resultados de la investigación en la sociedad.

Art. 4.- Del financiamiento. - En la fase I cada proyecto deberá contar con una planificación financiera detallada de acuerdo al formato en Word establecido para la convocatoria.

Aquellos proyectos que cumplan con los requisitos establecidos por el presente instructivo y pasen a la fase II, obligatoriamente subirán la información pormenorizada en el sistema establecido para el efecto, en donde se registrará la partida presupuestaria, el detalle del bien o servicio a solicitar, el valor unitario y total; para lo cual deberán tomar las siguientes consideraciones:

- a) Para el llenado adecuado de la información relacionada con los requerimientos de compras de bienes y servicios, los investigadores se regirán al catálogo del Clasificador Central de Productos y Partidas Presupuestarias emitidas por el Ministerio de Finanzas; para



efecto se llevarán a cabo reuniones con el departamento de adquisiciones, así como con el departamento financiero y los directores de las propuestas.

- b) Los investigadores deberán en el precio referencial de cada bien, o servicio a adquirir, realizar un incremento del 5% del valor del mercado por concepto de imprevistos; así como también se considerará el 12% del IVA. Todas aquellas solicitudes cuyo presupuesto sea menor al del mercado serán rechazadas.
- c) Las solicitudes de muebles de oficina, equipo informático, maquinaria y equipo serán normalizadas, es decir tendrán especificaciones técnicas homogéneas, las mismas que serán revisadas por la Jefatura de Adquisiciones y de técnicos afines.
- d) El diseño y diagramación de libros, revistas y publicaciones que sean resultado de la investigación; serán coordinadas con el departamento de Publicaciones para su difusión física o virtual.
- e) Para la adquisición del fondo bibliográfico se deberá coordinar con Biblioteca.
- f) Las solicitudes de servicios de capacitación o eventos de capacitación, deberán adjuntar al menos 3 proformas o propuestas de las cuales se escogerá aquella que presente el mejor costo conforme lo establece la Codificación y Actualización de las Resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública, acompañando el proyecto de capacitación.
- g) Se prohíbe incluir en la hoja de recursos marcas específicas, o características que no pueda cumplir la oferta nacional; en este último caso, salvo informe técnico que justifique la necesidad de compra del bien o servicio.
- h) Se prohíbe incluir en la hoja de recursos, la adquisición de premios, regalos, presentes, arreglos florales, condolencias, refrigerios, coffe break, bocaditos, alimentos, bebidas, artistas, locutores y



amplificación de acuerdo a lo estipulado en las Normas de Austeridad y Control del Gasto Público.

- i) Con el fin de optimizar el uso de los recursos económicos, se sugiere evitar la inclusión de rubros que involucren la movilidad de los investigadores y de viáticos.
- j) La dirección de Investigación ha previsto en su planificación operativa anual rubros que garantizarán cubrir los costos de publicación de los artículos científicos provenientes de los distintos proyectos, por lo que se debe evitar incluir en el presupuesto de cada proyecto este tipo de gasto.
- k) La viabilidad presupuestaria de cada proyecto dependerá de la disponibilidad de recursos establecida en el centro de costos del Departamento de Investigación, así como de las proyecciones establecidas por el mismo para los años posteriores a la presente convocatoria, por lo que este tipo de viabilidad será condicionado por el informe de la Dirección de Investigación.

Art. 5.- De las condiciones. - En concordancia con los estándares proyectivos del Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas se establecen las siguientes condiciones:

- a) La UPEC ejecutará programas y/o proyectos con componentes articulados de investigación, vinculación con la sociedad, emprendimiento, postgrados y/o docencia, los mismos que deberán tener un carácter inter, multi o transdisciplinario, con la participación de profesores (externos y/o internos); y, ayudantes de investigación tanto de grado como posgrado.
- b) Los procesos de mejora curricular, de titulación y la oferta de formación de posgrado se nutren de insumos de programas y/o proyectos de investigación y de vinculación con la sociedad que lleva adelante la Universidad.



- c) La Universidad promoverá y facilitará la formación de redes académicas y de grupos de trabajo inter, multi e transdisciplinarios de investigación y vinculación con la sociedad dentro de la institución, y de procesos colaborativos con otras IES nacionales e internacionales.
- d) Se contará con la participación de profesores titulares u ocasionales en calidad de coautores del proyecto de investigación, liderados por un Director/a del proyecto. El director del proyecto de preferencia deberá ser docente titular con título de Ph.D.
- e) Los docentes/investigadores participantes en los proyectos pueden ser miembros del mismo grupo de investigación proponente, miembros de otros grupos, o tener experiencia probada en el ámbito de la investigación que justifique la participación desde el área del conocimiento al que se pertenece en el fortalecimiento del proyecto; y, contará con la debida aprobación del Decano.

Art. 6.- De los requisitos para la presentación de proyectos. - Los proyectos de investigación que presenten los docentes/investigadores deberán cumplir los requisitos establecidos en el Art. 26 del Reglamento de Investigación, Desarrollo e Innovación; además de los siguientes:

- a) Deberán inscribirse en la misión y visión de la UPEC y articularse con al menos dos líneas de investigación establecidas en el artículo 23 del Reglamento de Investigación, Desarrollo e Innovación y lo que establece éste instructivo.
- b) Ser originales.
- c) Contar con la participación de al menos dos investigadores internos
- d) Se dará prioridad a aquellos proyectos propuestos por los grupos de investigación.
- e) Los proyectos deberán fundamentarse en atender las necesidades detectadas en el proceso de autoevaluación institucional.



- f) Los proyectos de investigación que cuenten con la participación de actores externos a la institución, pudiendo ser nacional o internacional, deberán adjuntar el convenio específico o carta de intención legalmente suscrita. En este caso los derechos de autor, patentes y otros resultados de la investigación se mantendrán con exclusividad para la UPEC, y cumplirá la reglamentación del SENADI.
- g) Contribuir al desarrollo del conocimiento o a la solución de un problema del entorno social.
- h) Deberán articularse a los estándares proyectivos C y G del Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019; los proyectos deben aportar en los procesos de innovación social como la incubación de emprendimientos innovadores, la aceleración y soporte de hábitat para empresas innovadoras y la transferencia de tecnología con actores productivos y sociales identificados en su entorno. De tal manera que se priorizará en aquellos que estén alineados a las directrices de la innovación y emprendimiento, procurando la consecución de patentes, registros y/o prototipos; y, a fin de fomentar la interculturalidad, el diálogo de saberes y la sostenibilidad ambiental.
- i) Contar con la participación de estudiantes de grado o postgrado, en calidad de ayudantes de investigación, siempre y cuando cumplan con los requisitos establecidos por el Reglamento para ayudantes de investigación.
- j) Se priorizará aquellos proyectos multicéntricos que promuevan la participación en, o la conformación, de redes de investigación nacionales e internacionales.

Art. 7.- De los niveles de organización de los participantes. - Los docentes/investigadores para la elaboración y ejecución del proyecto de



investigación se agruparán en los siguientes niveles en concordancia con la responsabilidad, relación laboral y producción científica:

- a) Director/a del proyecto. - docente/investigador titular de la UPEC con título de Doctorado (PhD); candidato a Doctor; y/ o Magister, a fin al área del conocimiento del proyecto presentado. Cumple las siguientes funciones:
- Representa, lidera el proyecto y su desarrollo posterior.
 - Administra y realiza las gestiones pertinentes a su ejecución.
 - presenta informes técnicos, financieros y;
 - Demás requerimientos solicitados por la Dirección de Investigación.

La carga horaria de los Directores de proyectos de investigación se registrará de conformidad a la reglamentación interna; y, constará en el distributivo de trabajo docente una vez que el proyecto sea aprobado.

- b) Coautor/es de investigación. - Son los Docentes/investigadores Titulares u Ocasionales de la UPEC, que colaboran en la ejecución del proyecto.
- c) Asesor de Investigación. - Profesional de reconocido prestigio en el ámbito nacional e internacional por sus contribuciones al progreso de la ciencia, expresadas en publicaciones y otras formas de contribución a la investigación, que colabora en actividades de asesoramiento del proyecto; y, que pueden ser profesores invitados, o externos y/o en calidad de coautores externos del proyecto. Su participación se realizará bajo la suscripción de convenio específico o carta de intención legalmente suscrita. En este caso los derechos patrimoniales serán de exclusividad de la UPEC.
- d) Ayudantes de Investigación. - Estudiantes de grado o posgrado y/o que se encuentren en procesos de titulación o graduados. Deberán justificar documentalmente su status mediante certificación



conferida por la Secretaría General. Todo proyecto de investigación de forma obligatoria contará con ayudantes de investigación una vez que los proyectos cuenten con la aprobación del CSUP;

- e) Colaborador en la Investigación. - Profesional de otra universidad/empresa o profesor titular u ocasional, que no sea integrante de otro proyecto de investigación de la Universidad. Tendrá una participación temporal en la investigación para desarrollar artículos científicos, capítulo de libro o fase en uno de los procesos investigativos. Su participación y reconocimiento de derechos morales en los productos de la investigación deben estar previamente autorizada por el Consejo de Investigación,

Art. 8.- De la duración de los proyectos. - Los proyectos de investigación deberán mantener un periodo de duración de al menos un año; y, en caso de requerirse de una prórroga; el Director del Proyecto de investigación deberá emitir una solicitud justificada ante el Consejo de Investigación con al menos un mes de anticipación antes del cierre del proyecto de acuerdo al cronograma aprobado. Esta prórroga será analizada en función de los objetivos, avances y resultados del proyecto.

Art. 9.- De la presentación de los proyectos.- Los proyectos serán presentados en el formato Word establecido por la Dirección de Investigación (anexo 1); y, enviados a la dirección electrónica citt@upec.edu.ec

Los proyectos que pasen a la fase II, deberán subir la información detallada del proyecto a través del portafolio institucional y en el formato digital disponible a través de la plataforma específica en el link: http://svrapp1.upec.edu.ec:9001/portafolio/f?p=121:LOGIN_DESKTOP.



Los investigadores deben sujetarse a las condiciones descritas en el Manual de Usuario para la Gestión de Proyectos de Investigación, para lo cual deberán ingresar al link:

https://www.upec.edu.ec/images/stories/MANUALES%20SI/16.15%20Manuales/Sistema%20Integrado/INVESTIGACION/Director%20Manual%20de%20Usuario%20-%20Proyectos%20de%20Investigaci%C3%B3n_v1.0_26102018_FINAL.pdf

Art. 10.- De los productos publicables de la investigación. - Todos los productos publicables resultado de los proyectos de investigación deben garantizar el uso social del conocimiento de acuerdo al estándar proyectivo B del Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019; y, estar publicados en revistas científicas indexadas y en bases de datos, cumpliendo con los criterios para garantizar la calidad y rigurosidad de estas publicaciones. Cabe recalcar que en los mismos no deben figurar nombres externos a los de los participantes legalmente aprobados; de existir razones de fuerza mayor, el Director del proyecto pueda justificar ante el Consejo de Investigación otras participaciones que deberán ser expuestas previo el proceso de publicación y/o registro, para su respectiva aprobación.

At. 11.- De las necesidades y problemas a priorizarse. - Para esta convocatoria serán priorizados los proyectos de investigación bajo un enfoque basado en la sostenibilidad (sustentabilidad) y orientados a solucionar los problemas sociales y económicos, con la respectiva articulación entre las funciones de docencia, investigación y vinculación con la sociedad.

Art. 12.- De la convocatoria. - La convocatoria para el año 2022 estará dada de acuerdo al siguiente cronograma:



No	FASE	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLES	DURACIÓN
1	I	Lanzamiento de la convocatoria	Dirección de Investigación	10/12/2021
2		Recepción de proyectos	Dirección de Investigación	10/12/2021 – 30/01/2022
3		Revisión de proyectos (Cumplimiento de requisitos)	Dirección de Investigación	
4		Evaluación técnica y estadística de los proyectos	Comité de Selección /Consejo de Investigación	31/01/2022 – 09/02/2022
5	II	Reuniones de los directores de los proyectos que pasaron la fase I con los departamentos de adquisiciones y financiero	Dirección de Investigación, Dirección Financiera, Departamento de adquisiciones	14/02/2022-16/02/2022
6		Correcciones a las observaciones y subida pormenorizada de la información de los proyectos al Sistema	Directores de proyectos	14/02/2022 – 16/02/2022
7		Aprobación de proyectos	Consejo de Investigación	17/02/2022 – 22/02/2022



8	III	Presentación de proyectos ante el CSUP	Dirección de Investigación	24/02/2022
9		Notificación proyectos aprobados	Dirección de Investigación	Luego de la aprobación por parte del CSUP
10		Ejecución de proyectos	Directores proyectos	

DISPOSICIÓN FINAL. - El presente instructivo entrará en vigencia una vez sea conocido y aprobado por parte de Consejo Superior Universitario Politécnico.

Dado, en la Sala de Sesiones del Consejo Superior Universitario Politécnico de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, en la ciudad de Tulcán a los diez días del mes de diciembre del 2021.



Firmado electrónicamente por:
**JORGE IVAN
MINA ORTEGA**

PhD. Jorge Mina Ortega.

PRESIDENTE DEL CSUP

CERTIFICO.- Que la presente Resolución fue aprobada en sesión virtual extraordinaria del viernes 10 de diciembre del 2021.



Firmado electrónicamente por:
**DIEGO ARMANDO
MUÑOZ TULCANAZA**

Esp. Diego Muñoz T.

SECRETARIO GENERAL.

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI.