



## BASES DE LA CONVOCATORIA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2021

En función a la normativa establecida y con el fin de promover la investigación en la Universidad Nacional de Chimborazo para contribuir con soluciones a las necesidades detectadas en la sociedad; el Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Posgrado, y la Dirección de Investigación presentan su convocatoria anual para la postulación de proyectos de investigación 2021.

### 1. GENERALIDADES

#### 1.1. Objetivo general

Impulsar la generación de proyectos de investigación en la Universidad Nacional de Chimborazo, a través de la gestión para su ejecución, en concordancia con las líneas de investigación de la institución, las necesidades locales, regionales y nacionales de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo tendientes al fortalecimiento de la interculturalidad.

#### 1.2. Objetivos específicos

- a. Promover la investigación en la Universidad Nacional de Chimborazo conforme a los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, los requerimientos sociales en cada nivel territorial y las corrientes internacionales científicas y humanísticas de pensamiento;
- b. Apoyar la ejecución de proyectos de investigación, cuyos resultados estén orientados a la obtención de productos, procesos o servicios, nuevos o mejorados para solucionar problemas de la comunidad;
- c. Desarrollar mayores y mejores capacidades científicas y tecnológicas, a través de la promoción de las actividades de Investigación, que se orienten a beneficiar a las Unidades Académicas proponentes y a otras organizaciones sociales, generando importantes impactos económicos y sociales para la región y el país; y,
- d. Contribuir al desarrollo local, provincial, regional y nacional garantizando que los resultados de los proyectos se orienten a la solución de problemas de esos territorios, teniendo en consideración el impacto social, económico y productivo, aprovechando capacidades y recursos disponibles.

#### 1.3. Definiciones

Para la correcta comprensión y aplicación de la terminología utilizada en las bases de la convocatoria, se establecen las siguientes definiciones:

**Comisión de Investigación y Vinculación:** La Comisión de Investigación y Vinculación es un órgano asesor de las actividades de investigación y vinculación. Estará integrada por: El Vicerrector/a de Investigación, vinculación y posgrado, quien lo preside; Subdecanos/as; Director/a de Investigación; Director/a de Vinculación con la Sociedad; y, dos profesores por Facultad, delegados por el Decano, con responsabilidad de investigación y vinculación; respectivamente.

**La Dirección de Investigación:** La Dirección de Investigación es la unidad orgánica de gestión académica, sustantiva y agregador de valor, responsable de la gestión de la investigación e innovación social, bajo dependencia del Vicerrectorado de Investigación, Vinculación y Posgrado, cuyos deberes y atribuciones se encuentran la normativa institucional.

**Comisión de Investigación y Desarrollo de Facultad (CID):** Son los encargados de la gestión investigativa de la Facultad. El CID está conformado por: El Subdecano/a de facultad; El Coordinador de Investigación de facultad (docente con horas de gestión); los responsables de investigación de carrera; y, los docentes con horas de investigación de las facultades.

**Convocatoria:** Es el proceso por el cual la Dirección de Investigación, en forma pública y transparente, invita al Personal Académico de las diferentes Unidades Académicas de la Universidad Nacional de Chimborazo, para que presenten sus proyectos y programas de investigación.

**Evaluación:** Es un proceso imparcial en el cual los perfiles de programas y/o proyectos presentados son calificados en las diferentes etapas en base a los parámetros establecidos para el efecto.



**Evaluador:** Personal interno o externo de la Unach, con la formación y/o experticia en el tema, designado por la Dirección de Investigación, para realizar la calificación de la propuesta conforme a los parámetros establecidos.

**Comisión de Evaluación de pertinencia:** Estará conformado por el Coordinador del CID, el Analista de investigación de la Facultad y el Responsable de investigación de la Carrera. En el caso de que los mismos sean parte del equipo investigador de la propuesta, la Dirección de Investigación designará un delegado. En el caso de los Proyectos generados por el personal que pertenece a la Coordinación de Competencias Lingüísticas, además de los detallados anteriormente se sumará la Coordinadora de dicho centro o su delegado, previo oficio de notificación de delegación por parte de la Coordinador/a de dicho centro, así mismo para los proyectos cuyo resultado sea un programa de maestría.

**Proyectos:** Es el conjunto de actividades coordinadas, interrelacionadas y controladas con fechas de inicio y fin, que buscan cumplir con objetivos específicos claramente definidos; que cuenta con recursos y un periodo de tiempo determinado. Estos pueden ser, cofinanciados por organismos externos o financiados por la UNACH.

**Proyectos de Investigación:** Son proyectos de carácter científico que poseen metodología y generan un nuevo conocimiento, donde sus resultados aportan a la resolución de un problema o necesidad claramente identificada.

**Equipo de Investigadores:** Es el personal investigador que forma parte del programa y/o proyecto de investigación, no perciben honorarios adicionales por esta actividad.

## 2. CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

- 2.1 Que el director o subdirector del proyecto sean docentes a tiempo completo; y que al menos uno de ellos sea titular dentro de la institución.
- 2.2 Que todos los miembros del equipo de investigadores del proyecto (Director e investigadores adjunto 1) pertenezcan a un Centro o Grupo de Investigación legalmente aprobado y activo, y que esté al día en la entrega de informes; por lo tanto, el proyecto deberá aportar a los objetivos del Centro o Grupo de Investigación;
- 2.3 Que el proponente del proyecto, así como el equipo de investigadores del mismo, estén al día en el cumplimiento de sus obligaciones en cuanto a las actividades de investigación;
- 2.4 Que el proponente y el equipo de investigadores del proyecto no hayan sido inhabilitados por Comisión de Investigación ni de Ética de la Unach;
- 2.5 Que el equipo de investigadores esté conformado por: un Director; un Director subrogante (Investigador adjunto 1); y adicionalmente: tres Investigadores adjunto 1; Investigadores adjunto 2, Ayudantes de investigación, Becarios de cuarto nivel, Investigadores externos; conforme al artículo 50 del Reglamento de Investigación.
- 2.6 Que los docentes que integran el equipo de investigadores, quienes solicitaron y se les asignó presupuesto para la ejecución de proyectos de investigación en calidad de directores en convocatorias anteriores, hayan participado activamente en los procesos de contratación pública, para la adquisición de requerimientos solicitados en sus proyectos de investigación.
- 2.7 Que las propuestas con toda la documentación habilitante y firmas respectivas sean presentadas a secretaría de la Dirección de Investigación dentro del plazo establecido en el cronograma de la presente convocatoria;
- 2.8 Que las propuestas deben mantener un componente de vinculación;
- 2.9 Que las propuestas presentadas estén enmarcadas en al menos una de las siguientes áreas y líneas de investigación:

No.	Área de conocimiento	Línea de investigación
1	CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA	CIENCIAS DE LA VIDA
2	CIENCIAS SOCIALES, PERIODISMO, INFORMACIÓN Y DERECHO	CIENCIAS SOCIALES Y DEL COMPORTAMIENTO
3	CIENCIAS SOCIALES, PERIODISMO, INFORMACIÓN Y DERECHO	COMUNICACIÓN Y CULTURA



4	ARTES Y HUMANIDADES	CULTURA VISUAL
5	CIENCIAS SOCIALES, PERIODISMO, INFORMACIÓN Y DERECHO	DERECHOS Y GARANTÍAS CONSTITUCIONALES
6	EDUCACIÓN	CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL / NO PROFESIONAL
7	CIENCIAS SOCIALES, PERIODISMO, INFORMACIÓN Y DERECHO	GESTIÓN SOCIOECONÓMICA, CONTABLE, TRIBUTARIA Y LABORAL
8	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)	INGENIERÍA INFORMÁTICA
9	INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	INGENIERÍA, CONSTRUCCIÓN, INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN
10	CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA	MEDIO AMBIENTE Y BIODIVERSIDAD
11	ARTES Y HUMANIDADES	PATRIMONIO Y SABERES ANCESTRALES
12	SALUD Y BIENESTAR	SALUD
13	SERVICIOS	SERVICIOS PERSONALES
14	SALUD Y BIENESTAR	SERVICIOS SOCIALES
15	INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL
16	TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)	TIC's EN LA EDUCACIÓN
17	INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	ELECTRÓNICA, TELECOMUNICACIONES Y REDES

**2.10** Aquellas propuestas que no cumplan con los formatos, plazos y los parámetros establecidos en las presentes bases serán descalificadas automáticamente, la verificación de los habilitantes la realizará la Dirección de Investigación.

### 3. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Las propuestas presentadas deberán presentar la siguiente documentación habilitante:

- 3.1 Oficio de presentación de propuesta dirigido a la Directora de Investigación (Formato establecido);
- 3.2 Un ejemplar físico de la propuesta y un ejemplar digital en un Cd rotulado, que debe ser entregado en la secretaría de la Dirección de Investigación dentro del horario de oficina, en los formatos establecidos para el efecto; los mismos estarán disponibles en la sección de descargas de la página de la Dirección de Investigación ([investigacion.unach.edu.ec](http://investigacion.unach.edu.ec)).
- 3.3 Copia de la acción de personal de los docentes que intervendrán en el proyecto;
- 3.4 Certificados de las unidades académicas y/o administrativas, donde se comprometan a la entrega o prestación de bienes, equipos, insumos o servicios para el desarrollo del proyecto (si es el caso);
- 3.5 En caso de investigaciones conjuntas, presentar una carta compromiso o convenio con la institución colaboradora mencionando claramente su interés por la investigación, así como la forma de participación;
- 3.6 Toda la documentación descrita deberá ser original, actualizada y presentada en idioma español.

### 4. PLAZO

Los proyectos de investigación deberán considerar un plazo de hasta 18 meses; sin embargo, aquellos proyectos que por su naturaleza o por requerir adquisición de bienes específicos para su ejecución justifiquen un plazo mayor al referido, pueden presentar una propuesta de hasta 24 meses.

### 5. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

- 5.1 El presupuesto contemplado en la propuesta deberá ser de hasta 20.000,00 USD, para el efecto se



deberá respaldar el valor solicitado con al menos dos proformas obtenidas de proveedores nacionales. El presupuesto no deberá contemplar rubros para la contratación de personal, capacitaciones o similares. En el caso de requerir viáticos y subsistencias, así como el pago de publicaciones derivadas de la investigación, se deberá coordinar con la Dirección de Investigación para solventar dichos requerimientos.

- 5.2 El financiamiento de las propuestas dependerá de la disponibilidad y techo presupuestario asignado a la Dirección de Investigación.
- 5.3 A los proyectos que garanticen y evidencien la asignación de recursos externos, se les reconocerá dicha gestión como puntaje dentro del parámetro establecido.
- 5.4 Se considerará como parte del financiamiento del proyecto los recursos humanos, técnicos, tecnológicos, insumos y demás materiales con los que ya cuenta la Universidad Nacional de Chimborazo. Éstos valores deberán contemplarse dentro de la matriz de presupuesto.

## 6. RESULTADOS

- 6.1 Los hallazgos, declaratorias, evidencias, etc., producto del proyecto de investigación deberán generar impacto social positivo.
- 6.2 Generar producción/es científica/s, o marcas, o patentes, o variedades vegetales, o conocimientos tradicionales, o derechos de autor u obras artísticas derivadas de la investigación, en función de las horas asignadas conforme a las metas de investigación vigentes; no superando por cada producción el número de 4 autores docentes con filiación de Instituciones de Educación Superior – IES ecuatorianas.

## 7. PARTICIPACIÓN INTERNACIONAL

- 7.1 Se podrá incorporar a personal internacional conforme a su formación académica y/o experticia en la temática de la propuesta con el fin de promover la participación de actores y/o instituciones internacionales y obtener el intercambio de experiencias investigativas.
- 7.2 A los proyectos que garanticen y evidencien la participación de actores y/o instituciones internacionales, se les reconocerá dicha gestión como puntaje dentro del parámetro establecido.

## 8. REGULACIONES ESPECÍFICAS

- 8.1 Los proyectos en los que se considere que puedan generar impacto ambiental negativo deberán presentar una autorización por parte del Ministerio de Ambiente que permita la ejecución del proyecto.
- 8.2 Los proyectos que consideren la introducción de especies vegetales, animales o fúngicas (terrestres, marinas o dulceacuícolas) al Ecuador, deberán incluir la autorización de los organismos competentes (MAGAP, MAE u otros) o un documento que indique la presentación de la solicitud ante alguno de estos organismos.
- 8.3 Los proyectos que involucren estudios en especies protegidas, sitios arqueológicos y áreas silvestres protegidas deberán presentar las autorizaciones emitidas por los organismos correspondientes.
- 8.4 Para la autorización de ensayos clínicos, se debe obtener la autorización de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria-ARCSA.
- 8.5 En el caso de Investigaciones de observación en Salud que utilicen muestras biológicas humanas, se debe contar con la aprobación de la Dirección Nacional de Inteligencia de la Salud – DIS del Ministerio de Salud Pública, previo a su ejecución.
- 8.6 Tener en cuenta que aquellas investigaciones en salud que no involucren el uso de muestras biológicas humanas, pero que incluyan participantes considerados como parte de un grupo vulnerable, deberán obtener previo a su ejecución, la aprobación de Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) reconocido por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

## 9. EVALUACIÓN

La evaluación de las propuestas presentadas, constará de las fases descritas a continuación:

### 9.1 Evaluación de Pertinencia

Consiste en el proceso de evaluación en donde se determinará si la propuesta cumple con los parámetros establecidos para ser declarado como proyecto de investigación, así como su pertinencia a la/s carrera/s de la Unach por la/s cual/es fueron postuladas. Esta evaluación la realizará la comisión designada. Los parámetros para considerar para evaluar la pertinencia serán:

- a. Responder a alguna de las líneas de investigación de la Unach
- b. Aportar a la carrera por la cual fue presentada la propuesta
- c. Identificar claramente la pregunta o problema de investigación





- d. Describir procesos, técnicas, actividades y/o metodología que evidencien que el proyecto es de investigación

Solamente las propuestas que superen esta fase, serán consideradas para continuar en las siguientes fases.

### 9.2 Evaluación Científica – Técnica

La evaluación científica – técnica corresponderá al 50% de la evaluación final y será realizada por personal interno (en el caso de proyectos cuyo resultado sea un programa de maestría) o externo (en el caso de proyectos de investigación) de la Unach, con formación y/o experticia en el tema. Los parámetros de evaluación a ser considerados serán:

- a. Consistencia de la relación título, problema, objetivos, resultados esperados
- b. Planteamiento del diagnóstico, problema o necesidad de investigación
- c. Formulación del estado del arte
- d. Calidad de formulación de objetivos general y específicos
- e. Metodología de investigación propuesta
- f. Generación de producción científica o marcas, o patentes, o variedades vegetales, o conocimientos tradicionales, o derechos de autor u obras artísticas derivadas de la investigación
- g. Factibilidad de aplicación de la propuesta y transferencia de resultados
- h. Aplicabilidad de los resultados en respuesta a los problemas o necesidades identificados

### 9.3 Evaluación del planteamiento de la propuesta

La evaluación del planteamiento de la propuesta corresponderá al 50% de la evaluación final y será realizada por el analista de investigación designado. Los parámetros a ser considerados para evaluar el planteamiento de la propuesta serán:

- a. Propuesta con documentos habilitantes y dentro de los formatos establecidos (articulado al ítem 2.8 de esta convocatoria)
- b. Datos generales del proyecto
- c. Investigación compartida
- d. Participación internacional
- e. Pertinencia de los miembros del equipo de investigación, con relación al proyecto
- f. Uso de laboratorios, maquinarias, equipos y herramientas con los que cuenta Unach
- g. Resumen del proyecto
- h. Sostenibilidad y efectos multiplicadores
- i. Beneficiarios del proyecto
- j. Impacto del proyecto
- k. Facilidades de trabajo
- l. Impacto ambiental y/o social
- m. Aspectos éticos y sociales
- n. Matriz de marco lógico
- o. Cronograma de trabajo
- p. Matriz de ponderación
- q. Presupuesto

## 10. SELECCIÓN Y APROBACIÓN

- 10.1 Para que una propuesta sea considerada como seleccionada, deberá alcanzar el puntaje mínimo de 80 puntos en la evaluación final, esta selección será priorizada por Comisión de Investigación mediante la emisión de la respectiva resolución.
- 10.2 Los resultados de la selección y aprobación serán remitidos a los postulantes vía correo electrónico en las fechas establecidas en el cronograma establecido en esta convocatoria.
- 10.3 Los directores de proyectos de las propuestas que no hayan sido seleccionadas, podrán solicitar por escrito el informe de evaluación, con el objetivo de retroalimentar y mejorar la propuesta para una futura postulación, debido a que los resultados emitidos son inapelables.
- 10.4 La ejecución del proyecto iniciará según la fecha establecida en la resolución emitida por Comisión de Investigación.



## 11. PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL Y DE LA CONFIDENCIALIDAD

De Conformidad con lo establecido en el artículo 322 de la Constitución de la República del Ecuador en la cual se reconoce a la propiedad intelectual como un tipo de "Propiedad", es obligación de la Dirección de Investigación garantizar que se respete estos derechos, para lo cual se solicita a los postulantes adjuntar a la presentación de sus proyectos, la declaración expresa de la autoría responsabilizándose sobre la originalidad de la investigación en todas sus etapas.

La propiedad intelectual resultante de los proyectos de investigación, estarán en relación con los términos definidos en el Reglamento de a LOES, en el Código Orgánico de Economía Social del Conocimiento e Innovación y en la reglamentación interna aplicable.

La divulgación de los resultados del proyecto, deberá hacerse resguardando las necesidades de confidencialidad que se establezcan para el efecto y, en ningún caso podrá atentar contra la eventual obtención de derechos sobre la propiedad intelectual e industrial generada por el proyecto. En particular, la divulgación de la información obtenida o hallada durante la ejecución de los proyectos deberá contar, necesariamente, con el acuerdo de las partes.

Lo expuesto no obstará al derecho de la UNACH a través de la Dirección de Investigación a publicar los informes que reciba, siempre que, a su juicio, tal publicación no afecte a los propósitos establecidos en el presente numeral.

## 12. CRONOGRAMA

Etapa	Plazo
Apertura de la convocatoria	A partir del 22 de febrero de 2021
Presentación de propuestas	Hasta el 09 de abril de 2021
Evaluación de pertinencia	Hasta el 31 de mayo de 2021
Evaluación científica – técnica	
Evaluación del planteamiento de la propuesta	
Selección y aprobación	Hasta 11 de junio de 2021
Notificación de resultados	A partir del 16 de junio de 2021

## 13. DISPOSICIONES GENERALES

- 13.1** Los proyectos de investigación que a la fecha de publicación de la presente convocatoria se encuentren en ejecución, pertenezcan a un Centro o Grupo de investigación activo, presenten el 70% de avance y estén al día en el cumplimiento de sus actividades investigativas; podrán presentar dentro de esta convocatoria un nuevo proyecto de investigación, el mismo que debe sustentarse en la continuidad de uno o más componentes de investigación planteados en el proyecto que le antecede. Para lo cual el director del proyecto deberá indicar previa carta motivada los componentes a los que se asocia el nuevo proyecto de investigación. En estos casos se procederá únicamente con la evaluación del planteamiento de la propuesta.
- 13.2** Para las propuestas presentadas cuyo resultado sea un programa de Maestría o Doctorado, la evaluación científica técnica la realizará el Coordinador del CID de la Facultad o su delegado, el Analista de Investigación de la Facultad y el delegado de la Dirección de Posgrado.
- 13.3** Los resultados de las diferentes fases del proceso de evaluación son inapelables; sin embargo, se podrán solicitar las evaluaciones de la propuesta presentada.
- 13.4** Las Tesis o trabajos de titulación de los programas de doctorado, no serán considerados dentro de la presente convocatoria.
- 13.5** Las publicaciones derivadas de la investigación realizada no podrán superar el número de 4 autores con filiación de IES ecuatorianas.
- 13.6** En caso de proyectos que requieran la aprobación de Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH), se postulará un proyecto dividido en dos fases. La primera fase consistirá en un estudio (estado del arte, diagnóstico situacional, etc.) en el que no se requiera dicha autorización, esta primera fase tendrá una duración de 6 a 12 meses. La segunda fase iniciará una vez que se cuente con la autorización del Comité de Ética. La duración de este tipo de proyectos no podrá superar los 24



meses entre sus dos fases; sin embargo, aquellos proyectos que por su naturaleza requieran mayor tiempo para su ejecución, podrán solicitarlo previa motivación. En el caso que dentro del plazo establecido en la primera fase del proyecto no se haya obtenido la autorización del Comité de Ética, este deberá cerrarse una vez culminada su primera fase.

- 13.7** Los proyectos que requieran autorizaciones externas para desarrollar la investigación deberán presentar dicha autorización previo al inicio de sus actividades.
- 13.8** Si en la propuesta presentada se detecta plagio o acciones que vayan en contra de la ética en la investigación, será descalificará automáticamente del presente proceso y se remitirá la respectiva documentación al Comité de Ética en Investigación para la toma de acciones pertinentes.

## REFERENCIAS

- Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo.
- Reglamento de Investigación de la Universidad Nacional de Chimborazo.
- Bases de la convocatoria de proyectos 2018.
- Bases para regular la convocatoria de proyectos en el marco del programa emprendedores del componente capital semilla del fideicomiso fondo capital de riesgo.