

Undécima Convocatoria para Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) (2do llamado)

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato (PUCE Ambato), invita a investigadores nacionales e internacionales a participar en la 11^{ma} convocatoria para desarrollar Proyectos I+D+i.

Objetivos

- Dinamizar la generación de conocimientos en la PUCE Ambato en estudiantes y docentes e investigadores.
- Fortalecer los dominios y [líneas de investigación](#) de la PUCE al servicio de la comunidad, articulándolas con las necesidades de la sociedad.
- Proponer desde la universidad soluciones a problemáticas de la realidad desde la reflexión científica, a través del impulso de proyectos de investigación multidisciplinarios que se ejecuten en redes y espacios de colaboración nacionales e internacionales.
- Propiciar en la PUCE Ambato, la articulación de la investigación con la docencia y la vinculación con la comunidad.
- Generar productos científicos y tecnológicos a partir de los resultados obtenidos en los proyectos de investigación.
- Fomentar el desarrollo de grupos de investigación externos e internos, y redes de investigación nacional e internacional con la inclusión de [semilleros de investigación](#) para el fortalecimiento del quehacer estudiantil, docente e institucional.

Dirigida a

- Docentes investigadores de la PUCE Ambato.
- Docentes e investigadores nacionales e internacionales interesados en participar en proyectos derivados de la convocatoria.
- Estudiantes aptos para participar en calidad de semilleros de investigación de pregrado y posgrado.

Temáticas

En general, los proyectos deben estar enmarcados dentro de los dominios académicos y las líneas de investigación de la PUCE¹. En el marco de la 11^{ma} convocatoria para Proyectos I+D+i, una propuesta de proyecto debe orientarse a una de las siguientes temáticas:

1. **Investigación básica o fundamental.** Involucra la búsqueda continua de la verdad y el desarrollo del conocimiento. Corresponde a la investigación pura o fundamental que busca ampliar las teorías científicas existentes para una mejor interpretación, comprensión y predicción de los fenómenos de la realidad.
2. **Investigación con desarrollo experimental.** Comprende el uso de modelos y teorías científicas que generan técnicas, procedimientos, metodologías o tecnologías que pueden intervenir o modificar en sentido positivo los fenómenos de la realidad bajo entornos controlados y semicontrolados.
3. **Investigación aplicada e innovadora.** Corresponde a los productos investigativos que superada la fase experimental buscan su uso amplio y generalizado dentro de la sociedad.

Duración

Los proyectos tendrán una duración mínima de 12 meses² que serán contabilizadas a partir de su aprobación y máxima de 48 meses en consideración a las temáticas, que se cuentan a partir de la fecha de firma del acta de compromiso, siempre que su pertinencia científica, social y/o institucional lo justifique.

Temática	Mínimo	Máximo	Posible prórroga
Básica o fundamental	12 meses	24 meses	12 meses
Desarrollo experimental	24 meses	48 meses	12 meses
Aplicada e innovadora	36 meses	48 meses	12 meses

Presupuesto

Debe ser preparado conforme a los parámetros diseñados por la Dirección de investigación, vinculación e innovación (DIVI) y la Dirección Financiera de la PUCE Ambato, el valor establecido se indica a continuación:

¹ <https://www.puce.edu.ec/investigacion/public/investigacionC>

² excepcionalmente se otorgará 6 meses para la ejecución del proyecto bajo criterios de pertinencia.



Temática	Rangos presupuestarios por proyecto (USD)*
Básica o fundamental	2 000 – 4 000
Desarrollo Experimental	2 000 – 10 000
Aplicada e innovadora	3 000 – 14 000**

* Si el proyecto solicita prórroga, está no contará con presupuesto adicional al aprobado.

** Se pueden admitir partidas mayores con sustentos y cronograma debidamente justificados.

Participación múltiple

- En general, ningún docente investigador de la PUCE Ambato o IES podrá participar en más de un Proyecto I+D+i en ejecución en cualquier rol. Esta restricción no se aplica a la figura de asesor interno.
- Un profesor a medio tiempo podrá participar como miembro o asesor interno dentro de un solo proyecto.
- Un docente investigador a tiempo completo con grado de Doctor (equivalente a PhD) puede participar en más de un proyecto (como asesor interno en un proyecto, y director o investigador interno en otro).
- En función del tipo de temática del proyecto, la participación de los docentes internos se distribuirá de la siguiente manera:

Temática	Director	Investigador interno
Básica o fundamental	1	Máximo 2
Desarrollo experimental	1	Máximo 3
Aplicada e innovadora	1	Máximo 4*

* Grupo de investigación debe ser multidisciplinario

Cronograma de la 11ma. Convocatoria

ACTIVIDAD	FECHA
Apertura de la convocatoria y recepción de propuestas	Del 6 de noviembre al 21 de diciembre de 2024
Capacitación al personal docente sobre los lineamiento y anexos de la convocatoria	Del 1 al 15 de diciembre de 2025
Evaluación y aceptación preliminar de la propuesta por Comité de investigación	Del 2 al 31 de enero de 2025
Evaluación de las propuestas por el Comité de Investigación de la PUCE Ambato	Del 2 al 31 de enero de 2025



Aprobación de propuestas por la Comisión de investigación, vinculación e innovación de la PUCE Ambato	Febrero de 2025
Aprobación de los proyectos por el Consejo Directivo de la PUCE Ambato	Febrero 2025
Publicación de resultados	Marzo 2025
Firma del Acta de compromiso	Abril 2025
Inicio de ejecución de proyectos	Abril 2025

Criterios de admisión

1. El director y los integrantes del proyecto no deben tener compromisos pendientes con la Coordinación de Investigación (entrega de productos o informes de proyectos de convocatorias anteriores).
2. Se admitirá los proyectos, que:
 - Desarrollen temáticas priorizadas en los instrumentales internacionales y nacionales (e.g. Objetivos de Desarrollo Sostenible, Plan de Desarrollo y otros) que traten sobre las necesidades del territorio.
 - Temáticas que se alineen a Dominios y Líneas de Investigación de la PUCE.
 - Se integren a una red de investigación nacional o internacional, o en un entorno de colaboración investigativa (debidamente justificado), con la inclusión de al menos un investigador externo³.
 - Temáticas que comulguen con discusiones científicas a nivel internacional, y que se reflejen en productos científicos de alto impacto.
 - Temáticas que integren semilleros de investigación, con la inclusión de al menos un estudiante *(revisar política de semillero).
3. Cumplan con la debida cumplimentación de los formatos establecidos para la presentación de propuestas de proyectos I+D+i.

Rubros financiables

Los rubros principales están declarados en el modelo de presupuesto aprobado por la Oficina de Investigación y la Dirección Financiera de la PUCE Ambato, y se consideran:

³ No es imprescindible para proyectos de investigación de PUCETEC.



1. **Personal:** servicios, asesorías y consultorías externas⁴, pares expertos y/o personal auxiliar o de apoyo. Incluye servicios legales para registro de propiedad intelectual.
2. **Servicios técnicos:** pruebas de laboratorio, licencias de software, procesamiento de datos, recolección de datos, entre otros de interés.
3. **Salidas de campo:** transporte, viáticos y gastos de viaje para traslado a zonas de levantamiento de información y ejecución de las labores de campo propias de la investigación.
4. **Materiales y suministros:** elementos de laboratorio, reactivos, suministros de oficina, fotocopias, entre otros.
5. **Bibliografía y medios impresos:** adquisición de libros, revistas u otro tipo de documentos.
6. **Logística:** transporte, asistencia a: seminarios, simposios, congresos y talleres nacionales e internacionales.
7. **Participación en congresos y eventos nacionales e internacionales:** pago de inscripción o publicaciones en congreso según la pertinencia del proyecto, con indexación en Base SCOPUS.
8. **Publicaciones derivadas del proyecto**⁵: pago de publicaciones derivadas del proyecto, en revistas con indexación en Base SCOPUS, en cuartil Q1 o Q2.
9. **Curso de capacitación a integrantes del proyecto:** incluye a los docentes investigadores y estudiantes del Semillero de Investigación. Se considerarán cursos de temáticas referentes al proyecto aprobado.

Carga horaria de actividades investigativas

- El director del proyecto aprobado podrá acceder a una carga investigativa de 12 a 20 horas distribuidas en la semana, de manera anual.
- Los docentes de tiempo completo que participen en el proyecto aprobado podrán acceder a una carga investigativa de 6 a 10 horas distribuidas en la semana en los periodos ordinarios pertinentes.
- Los docentes de medio tiempo que participen en el proyecto aprobado podrán acceder a una carga investigativa de 2 a 4 horas distribuidas en la semana en los periodos ordinarios pertinentes.

⁴ Externos que cobre por servicios profesionales, no constarán como autores dentro de productos acreditables. Los haberes serán realizados con facturas por servicios profesionales que abalen la prestación del servicio.

⁵ Si el costo de publicación excede al presupuesto solicitado, se analizará el caso para una asignación extrapresupuestaria por la Coordinación de Investigación, a sabiendas que la revista no realiza prácticas predatorias.



Compromisos

El director y los miembros del proyecto asumirán los siguientes compromisos:

1. Verificar que el Proyecto I+D+i cumpla con normas éticas, valores ignacianos, calidad técnica, independencia ideológica y respeto a la propiedad intelectual.
2. Cumplir con el Código de Ética de Investigación de la PUCE.
3. Cumplir con el Código de Ética de Investigación en Seres Humanos⁶.
4. El director del proyecto aprobado debe presentar a la Oficina de Investigación informes semestrales y un informe final, a través del Líder de Dominio al cuál se corresponda. Estos informes deben ser de orden técnico y financiero, según se indique.
5. Presentar los productos resultantes del Proyecto I+D+i.
 - a. Productos principales
 - Productos de nuevo conocimiento: artículos de investigación en revistas indexadas, libros o capítulos de libros revisados por pares ciegos (ver cuadro adjunto).

Temática	Producción científica obligatoria
Básica o fundamental	Al menos 1 artículo aceptado por año de ejecución en base de datos Scopus/ISI web o el equivalente a 1 punto en otras bases de datos conforme la normativa de acreditación del CACES
Desarrollo Experimental	
Aplicada e innovadora	Al menos 1 artículo aceptado por proyecto de ejecución en base de datos Scopus/ISI web o el equivalente a 1 punto en otras bases de datos conforme la normativa de acreditación del CACES

- Productos de actividades de Desarrollo Tecnológico e Innovación: Patente de invención o de modelo de utilidad, diseño industrial registrado, esquema de circuito integrado registrado, programas de ordenador, productos empresariales, propuestas de leyes, proyectos de innovación social.

Temática	Producto obligatorio
Aplicada e innovadora	Al menos 1 producto por proyecto en fase de evaluación en instancias nacionales

⁶ Aplica para proyectos que involucren el diagnóstico, tratamiento y aplicación a seres humanos.

Para la consideración del valor total a cumplir de la producción científica obligatoria, se considera el siguiente índice según el CACES:

Índice de impacto CACES	Producto
1	• Artículo publicado en revista indexada en base de datos SCOPUS o WoS Q1. • Producción artística - Obra relevante de producción artística revisada por curadores o expertos externos a la institución y expuesta en un evento internacional o que han ganado un premio internacional. • Libro publicado por investigadores revisado por pares. • Propiedad intelectual aplicada, resultado de un proyecto de investigación, vinculación o producción artística.
0,9	• Artículo publicado en revista indexada en base de datos SCOPUS o WoS Q2. • Producción artística - Obra relevante de producción artística revisada por curadores o expertos externos a la institución y expuesta en un evento nacional o que ha ganado un premio nacional.
0,8	• Artículo publicado en revista indexada en base de datos SCOPUS o WoS Q3
0,7	• Artículo publicado en revista indexada en base de datos SCOPUS o WoS Q4
0,6	• Artículo publicado en revista indexada en base de datos SCOPUS o WoS s/Q
0,5	• Artículo publicado en revista indexada en base de datos regionales.
0,2	• Artículo publicado en revista indexada en base de datos Latindex.
-	• Capítulo de libro: en función del número de capítulos que tenga el libro donde se publique la obra.

b. Productos complementarios

- Actividades de difusión y/o transferencia del conocimiento: medios de comunicación social, difusión del conocimiento en eventos o medios especializados.



Criterios de evaluación de las propuestas

La evaluación y selección de los proyectos se realiza con base a:

1. Los criterios generales expresados en esta convocatoria;
2. Los siguientes criterios específicos para un proyecto I+D+i:

Ítem	Criterio	Descripción/observación	Ponderación (%)
1	Pertinencia científica	Expone temáticas o necesidades de investigación científicas que resuelvan vacíos teóricos (reflexión inter, trans y multidisciplinarios), metodológicos o aplicativos que contribuyan al debate científico y académico a nivel nacional e internacional (potencial publicable).	25
2	Pertinencia social	Desarrolla temáticas priorizadas en los instrumentales internacionales y nacionales (e.g. Objetivos de Desarrollo Sostenible, Plan de Desarrollo y otros) que traten sobre las necesidades del territorio.	20
3	Sustento técnico/científico	Establece de manera adecuada el estado del arte y la metodología de la investigación a emplear.	15
4	Trabajo en red o cooperación interinstitucional	Coordina la investigación en conjunto con otras IES o centros de investigación u otro tipo de organizaciones; o se integra a una red de investigación, que faciliten recursos o beneficios adicionales al proyecto. En ambos casos, a nivel nacional o internacional.	15
5	Prospectiva de recursos	Obtiene financiamiento externo fuera de redes de investigación ⁷ .	10
6	Componente intercultural	Considera la generación y difusión de conocimiento en temas relacionados a las artes, ciencias, saberes, conocimientos, tecnologías, pedagogías, así como lenguas, ontologías y epistemologías de los pueblos y nacionalidades indígenas, afroecuatorianos y pueblo montubio.	5
7	Componente de vinculación con la sociedad	Deriva de proyectos de vinculación gestionados por la PUCE Ambato o menciona posibles acciones o actividades que, a partir de la propuesta de investigación, nutre futuros proyectos de vinculación.	5
8	Propuesta innovadora	Genera un cambio en la interpretación teórica de un fenómeno, una metodología diferente de medición o evaluación, y/o una propuesta diferente de exploración de un fenómeno nuevo.	5
Total			100

La aprobación de la propuesta dependerá de que alcance una valoración mayor o igual al 80%.

⁷ No es imprescindible para proyectos de investigación de PUCETEC.

Proceso de evaluación del proyecto

1. Entrega de la propuesta en los formatos establecidos, por parte del director, a la Oficina de Investigación de la PUCE Ambato.
2. Evaluación y aceptación preliminar de la propuesta por parte del Líder de Dominio al cual pertenece el proyecto, sobre la rúbrica indicada en esta convocatoria.
3. Evaluación de la propuesta por el Comité de Investigación de la PUCE Ambato.
4. Aceptación de la propuesta por la Oficina de Investigación de la PUCE Ambato.
5. Admisión de la propuesta por la Comisión Académica de la PUCE Ambato.
6. Aprobación de los proyectos por el Consejo Directivo de la PUCE Ambato.
7. Firma de Acta de Compromiso del director e investigadores internos del proyecto.

Causales de modificación y culminación

- Las modificaciones al proyecto I+D+i deberán estar debidamente justificadas, y se aplicarán en los siguientes casos:
 - a) Cambios no sustanciales al proyecto, o en el equipo de investigación.
 - b) Prórroga de fecha de finalización.
- El cierre del proyecto I+D+i se realizará en los siguientes casos:
 - a) Culminación del cronograma establecido del proyecto.
 - b) Salida o ausencia permanente de todos los miembros del proyecto.
 - c) Casos de fuerza mayor debidamente justificadas por Consejo Directivo de la PUCE Ambato.

Documentos requeridos

La presentación del proyecto debe incluir los siguientes documentos:

1. Carta remisoría de la propuesta firmada por el director (Anexo 1).
2. Proyecto (impreso y digital) presentado en el formato determinado para la convocatoria por la Oficina de Investigación (Anexo 2).
3. Presupuesto resumido y detallado (impreso y digital) presentado en el formato determinado para la convocatoria por la Oficina de Investigación y Dirección Financiera (Anexo 3).
4. Hoja de vida resumida del grupo de investigación (Anexo 4).
5. En caso de que el proyecto se desarrolle en conjunto con otra institución debe constar:



- a. Carta compromiso de la contraparte institucional para participación de Investigadores externos
- b. Evidencias de respaldo para justificación de rubros que cuentan con financiamiento externo.

Importante. La Oficina de Investigación puede requerir información adicional para el proceso de evaluación.