



## **Octava Convocatoria para Proyectos Investigación, Innovación y Desarrollo**

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato, PUCE Ambato, invita a todos los docentes de la institución a participar en la octava convocatoria para desarrollar proyectos de investigación, innovación y desarrollo. Los **objetivos** se enuncian a continuación:

- Dinamizar la generación de conocimientos en la PUCE Ambato, entendido como un pilar principal de la Universidad.
- Fortalecer las líneas de investigación de la PUCESA al servicio de la comunidad.
- Proponer desde la Universidad soluciones de Investigación, Innovación y Desarrollo a problemáticas de la sociedad, en ámbitos tanto teóricos como aplicados.
- Articular las necesidades de la sociedad a la dinámica de la Universidad.
- Propiciar en la PUCE Ambato, la articulación de la investigación, la docencia y la vinculación con la comunidad.
- Desarrollar proyectos multidisciplinarios que den soluciones a los fenómenos sociales con un nivel de impacto reconocido por la sociedad.
- Generar producción científica a partir de los resultados obtenidos en los proyectos de investigación.

### **Dirigida a**

Docentes investigadores nacionales e internacionales, Semilleros de Investigación vinculados o no a la PUCESA.

### **Temáticas**

En general, los proyectos deben estar enmarcados dentro de los dominios académicos y las líneas de investigación de la PUCE Ambato. No obstante, en casos puntuales, la Universidad puede apoyar proyectos que no se enmarquen en estas líneas, en tanto que su pertinencia científica, social y/o institucional lo amerite.

En el marco de la Octava Convocatoria para proyectos de investigación, innovación y desarrollo, un proyecto debe dirigirse hacia al menos uno de los siguientes tres aspectos:

1. Investigación. Involucra una generación (aunque sea pequeña) de conocimiento en una determinada área del conocimiento.
2. Innovación. Involucra el uso del conocimiento ya existente, desarrollar teorías y dar solución práctica a los problemas. Puede llegar hasta la implementación de un prototipo.
3. Desarrollo. Corresponde a la implementación de un producto final que resuelve un problema social, académico y/o empresarial. Este es habitualmente el caso de desarrollo de software, aplicaciones informáticas web, entre otros casos similares.
4. Proyectos multidisciplinarios. Generar proyectos multidisciplinarios que ofrezcan soluciones concretas a los problemas sociales, con un nivel de impacto reconocido por la sociedad.

### **Duración**

Los proyectos pueden tener una duración de 24 a 36 meses (contados a partir de la fecha de firma del acta de compromiso) o de mayor tiempo, en tanto que su pertinencia científica, social y/o institucional lo justifique.

### **Presupuesto**

El presupuesto debe ser preparado conforme a los parámetros diseñados por la Coordinación de investigación y el Departamento Financiero. Un ejemplo está disponible en la página web de la PUCESA.

### **Participación múltiple**

- En general, ningún docente investigador de la PUCE Ambato puede participar como *miembro* en más de un proyecto de IID en ejecución, salvo excepciones. Esta restricción no se aplica a la figura de *asesor interno*.
- Un profesor de la PUCE Ambato con grado de Doctor (equivalente a PhD) puede ser director de un proyecto y participar como miembro en más de un proyecto de IID.
- Los semilleros de Investigación participan en los proyectos a partir de la dirección de Grupo de Investigación.

### **Cronograma de la convocatoria**

| <b>ACTIVIDAD</b>   | <b>FECHA</b>                                   |
|--|--|
| Apertura de la convocatoria  | 5 de septiembre del 2018                       |
| Presentación de proyectos (perfiles)                                     | Del 20 de septiembre al 05 de octubre del 2018 |
| Evaluación/Aprobación de proyectos por la Coordinación de Investigación. | Del 10 de octubre al 31 de octubre del 2018    |

|  |   |
|--|---|
| Aprobación de proyectos por el Comité de Investigación, Comisión Académica y Consejo Directivo | Del 10 de noviembre al 30 de noviembre del 2018 |
| Publicación de resultados  | 04 de diciembre del 2018                        |
| Firma del acta de compromiso   | Del 11 al 14 de diciembre del 2018              |
| Inicio de ejecución de proyectos   | 8 de enero del 2019                             |

### **Criterios generales**

1. Uno de los productos del proyecto de IID es la redacción de al menos un artículo científico (que cumpla con los criterios básicos de calidad y pertinencia establecidos por la Coordinación de Investigación), conducente a una publicación en una revista indexada de origen nacional o internacional de medio a alto impacto. En el caso de los proyectos que tengan una duración igual o mayor a dos años deben elaborar al menos un artículo por año.
2. El investigador director del proyecto no debe tener compromisos pendientes con la Coordinación de Investigación, respecto a entrega de resultados o informes de proyectos anteriores.
3. El proyecto debe considerar la presentación de un informe anual y un informe al finalizar el proyecto. Estos informes deben ser de orden técnico y financiero, según se indique.
4. El investigador director del proyecto debe hacer llegar el plan o perfil del proyecto a la Coordinación de Investigación conforme al cronograma de la convocatoria.
5. Se calificará positivamente los proyectos que:
  - Presenten un mecanismo viable de integración de estudiantes de pregrado o postgrado al proyecto como integrantes de semilleros de investigación.
  - Desarrollen temáticas priorizadas por El Plan Toda una Vida, la Agenda Zonal 3 y la Matriz Productiva.
  - Se integren a una red de investigación nacional o internacional.
  - Logren financiamiento externo.
  - Presenten carta de aceptación por parte de la revista que difundirá los resultados científicos del proyecto desarrollado.

### **Rubros financiables**

Los rubros principales están declarados en el modelo de presupuesto aprobado por la Coordinación de Investigación y el Departamento Financiero. En general se considera:

- Personal: servicios, asesorías, consultorías de investigadores externos, pares expertos y/o personal auxiliar o de apoyo.
- Servicios técnicos: pruebas de laboratorio, licencias de software, procesamiento de datos, recolección de datos, entre otros de interés.

- Salidas de campo: transporte, viáticos y gastos de viaje para traslado a zonas de muestreo y ejecución de las labores de campo propias de la investigación.
- Materiales y suministros: elementos de laboratorio, reactivos, suministros de oficina, fotocopias, entre otros.
- Bibliografía y medios impresos: adquisición de libros, revistas u otro tipo de documentos.
- Asistencia a: seminarios, simposios, congresos y talleres nacionales e internacionales.

Estos rubros se presupuestarán en función de las condiciones financieras que presente la institución en el período en que se realiza la convocatoria.

### **Compromisos**

Los compromisos que debe asumir el investigador director del proyecto son los siguientes:

- Redactar, al menos, un artículo anual producto del proyecto de IID de duración dos años o más para revistas indexadas de medio a alto impacto.
- Presentar, al menos, una ponencia por año con los resultados de la investigación en un evento científico nacional o internacional.
- Presentar los resultados anuales o finales del proyecto de IID en un evento de carácter institucional.
- Presentar informes técnicos y financieros, de acuerdo a los hitos declarados en el proyecto.
- Verificar que el trabajo de IID cumpla con normas éticas, calidad técnica, independencia ideológica y respeto a la propiedad intelectual.
- Presentar un informe técnico final del proyecto en digital, en el cual se muestre de manera sustentada: los resultados teóricos y prácticos, el producto desarrollado, la innovación realizada o cualquier otro resultado relevante; además, se explicitarán las principales conclusiones y recomendaciones. Debe incluir, el informe financiero final y de cierre del proyecto.
- Incorporar el semillero de investigación al grupo de investigación que presenta el proyecto que se va a realizar.

## Evaluación

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

1. Los criterios generales expresados en esta convocatoria;
2. Uso del formato para la presentación de perfiles que se establece por la Coordinación de Investigación para esta convocatoria; y,
3. Los siguientes criterios específicos para un proyecto de IID:

| No. | Criterio  | Descripción/observación   | Peso        |
|-----|---|---|-------------|
| 1   | Calidad de la presentación  | Cumpla con las normativas para su presentación.   | 2%          |
| 2   | Pertinencia científica y social   | Aporte a la generación de conocimientos en la solución de los problemas de la sociedad.   | 35%         |
| 3   | Sustento técnico/científico   | Establecimiento adecuado del estado del arte y de la metodología de la investigación.   | 40%         |
| 4   | Calidad de la redacción y manejo de referencias   | Cumplimiento de los principios de la redacción científica (precisión, claridad y brevedad), y de una normativa única: APA, SIAM, IEEE, Chicago, entre otras.  | 5%          |
| 5   | Prospectiva de recursos   | Declaración apropiada de los recursos que se prevé utilizar. Obtención de financiamiento externo  | 5%          |
| 6.  | Integración de estudiantes de pre o postgrado   | Se declaren como integrantes del equipo de investigación estudiantes de pre o postgrado con tareas concretas  | 3%          |
| 7.  | Integración a una red de investigación nacional o internacional y/o integración con otro centro universitario, centro de investigación y empresas | Se desarrolle la investigación de conjunto con otras universidades o centros de investigación u otro tipo de organizaciones; o se integre a una red de investigación. En ambos casos a nivel nacional o internacional | 5%          |
| 8.  | Financiamiento externo  | Obtención de financiamiento externo   | 5%          |
|     | <b>Total</b>  |   | <b>100%</b> |

4. Ningún proyecto que tenga una calificación menor de 7.0 puede ser considerado aceptable.

**Los pasos para desarrollar el proceso de evaluación, son:**

1. Evaluación preliminar del proyecto de IID por parte de un docente especialista en el tema y por el Coordinador de Investigación.

2. Corrección del proyecto de IID por parte del jefe del proyecto y su equipo de investigación, a partir de las observaciones emitidas por los evaluadores. Entrega del proyecto arreglado a la Coordinación de Investigación.
3. Evaluación final del proyecto de IID por el Coordinador de Investigación.
4. Análisis y aprobación de los proyectos de IID por el Comité de Investigación de la PUCE Ambato.
5. Aprobación de los proyectos de IID por la Comisión Académica de la PUCE Ambato.
6. Aprobación de los proyectos de IID por el Consejo Directivo de la PUCE Ambato.

### Documentos requeridos

La presentación del proyecto debe incluir los siguientes documentos:

1. Carta remisoría del proyecto firmada por los miembros del equipo. Debe indicarse quien figura como director del proyecto. Se deberán incluir perfiles de los miembros del equipo (un listado de títulos de tercer y cuarto nivel) y (si fuera pertinente) los perfiles de los estudiantes.
2. Proyecto (impreso y digital) presentado en el formato determinado para la convocatoria por la Coordinación de Investigación. La plantilla correspondiente y un ejemplo estarán disponibles en la página web de la PUCESA.
3. Presupuesto resumido y detallado (digital) presentado en el formato determinado para la convocatoria por la Coordinación de Investigación y Dirección Financiera.
4. Curriculum resumido del Director del Proyecto.
5. En caso de que el proyecto se desarrolle de conjunto con otra institución debe constar el compromiso de la contraparte, así como el monto y rubros que financiará, si existe financiamiento externo.

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

Preparado por: Osmany Pérez Barral, Ph.D

Fecha: Julio 2018



Firma: Osmany Pérez Barral, Ph.D

