

## MISIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA

**C**ontribuir al desarrollo del país, mediante la formación de recursos humanos, la investigación y la extensión; manteniendo el liderazgo científico, tecnológico y técnico, la excelencia académica y el estricto apego a las normas éticas, humanistas y ambientales desde una perspectiva universitaria estatal de calidad y competitividad a nivel nacional e internacional.

## ÍNDICE

Sesión Ordinaria No. 3012,

Disposiciones de la Convocatoria de Proyectos de Investigación y Extensión 2018.....2

## Sesión Ordinaria No. 3012

### Disposiciones de la Convocatoria de Proyectos de Investigación y Extensión 2018

#### RESULTANDO QUE:

1. El Estatuto Orgánico del Instituto Tecnológico de Costa Rica, establece:

#### Artículo 18, incisos a, f y u:

*“Son funciones del Consejo Institucional:*

*a. Orientar y fiscalizar la ejecución de las Políticas Generales del Instituto y presentar anualmente a la Asamblea Institucional Representativa el informe respectivo, con el fin de que esta evalúe en qué medida las acciones realizadas por la Rectoría y sus órganos ejecutivos, han contribuido al cumplimiento de esas Políticas.*

...

*f. Aprobar, promulgar y modificar los reglamentos generales necesarios para el funcionamiento del Instituto, así como los suyos propios, excepto aquellos que regulen el funcionamiento de la Asamblea Institucional Representativa y del Congreso Institucional.*

...

*u. Resolver sobre lo no previsto en este Estatuto Orgánico y ejercer otras funciones necesarias para la buena marcha de la Institución no atribuidas a ningún otro órgano.”*

#### Artículo 34, lo siguiente:

*“Son funciones específicas del Vicerrector de Investigación y Extensión:*

- a. Planear, coordinar, supervisar, evaluar y estimular la investigación y la extensión en el Instituto*
- b. Identificar y promover campos de investigación y extensión en el área de competencia del Instituto, con base en las necesidades de desarrollo nacional*
- c. Procurar la eficiencia de las labores de investigación y extensión y velar por su vinculación con la labor docente*
- d. Ejecutar el presupuesto de investigación y extensión*
- e. Procurar recursos extraordinarios para financiar programas de investigación y extensión, siempre que estos respondan a los fines y principios del Instituto y no comprometan su autonomía*
- f. Coordinar la ejecución de los programas aprobados por el Consejo de Investigación y Extensión, de acuerdo con la reglamentación correspondiente*
- g. Asegurar que los resultados de las investigaciones lleguen a sus beneficiarios*
- h. Proponer al Consejo Institucional, por medio del Rector o Rectora, la creación, modificación o eliminación de áreas académicas dedicadas al desarrollo de programas investigación y extensión consolidados de carácter inter, trans y/o multidisciplinario, conforme a lo dispuesto por la reglamentación respectiva.*
- i. Delegar sus funciones a los Coordinadores de Área de su vicerrectoría, necesarias para el funcionamiento de los programas del Área, cuando medien condiciones para realizar desconcentraciones técnicas y administrativas, conforme a lo establecido en este Estatuto y en los reglamentos respectivos.*

## Artículo 121:

### “Artículo 121

*El Consejo Institucional establecerá quinquenalmente un porcentaje mínimo del presupuesto ordinario del Instituto para el fondo propio de investigación y extensión. Este fondo será ejecutado por la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, de acuerdo con el reglamento correspondiente, para ser destinado a proyectos específicos no financiables externamente.”*

2. Las funciones específicas del Consejo de Investigación y Extensión, dispuestas en el Artículo 42 del Estatuto Orgánico, son las siguientes:

*“a. Aprobar los proyectos de investigación y extensión del Instituto*

*b. Establecer las normas para la aprobación, elaboración, ejecución y evaluación de los programas de investigación y extensión y para la prestación de servicios.*

*c. Recomendar al Consejo Institucional la ubicación de los programas de investigación y extensión*

*d. Pronunciarse sobre los convenios y contratos de prestación de servicios relacionados con proyectos de investigación y extensión, según el reglamento respectivo*

*e. Asesorar al Vicerrector para el desarrollo coordinado de los programas de investigación y extensión*

*f. Servir de medio de coordinación de los aspectos que relacionen la investigación y la extensión con la docencia.*

*g. Asesorar al Consejo Institucional en la definición de políticas de investigación y extensión*

*h. Resolver sobre el apoyo a las propuestas de creación, modificación o eliminación de áreas*

*académicas dedicadas a desarrollar programas investigación y extensión consolidados de carácter inter, trans y/o multidisciplinario, para su trámite ante el Consejo Institucional por parte del Vicerrector de Investigación y Extensión, todo conforme a lo dispuesto por la reglamentación respectiva.*

3. El Artículo 93.1 de la Ley General de la Administración Pública, indica:

*“El superior podrá, incluso por razones de oportunidad, avocar la decisión de asuntos del inmediato inferior cuando no haya recurso jerárquico contra la decisión de éste y en tal caso la resolución del superior agotará también la vía administrativa.”*

### CONSIDERANDO QUE:

1. El Consejo Institucional en la Sesión Ordinaria No. 2968, Artículo 8, celebrada el 28 de abril de 2016, tomó el siguiente acuerdo:

*“a. Avocar la competencia para promulgar las Disposiciones para atender la Ronda de Proyectos de Investigación y Extensión 2017.*

*b. Solicitar a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, que presente la propuesta de Reglamento General de Investigación y Extensión y que en el mismo se considere lo que indica el Artículo 121 de Estatuto Orgánico, a más tardar el 30 de agosto del 2016.*

*c. Solicitar a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión que, en el menor plazo posible, elabore y*

*publique el nuevo cronograma con base en las Disposiciones aquí promulgadas, así como las rúbricas a las que se someterán los proyectos presentados a la Ronda de Proyectos de Investigación y Extensión 2017.*

d. *Aprobar las siguientes Disposiciones de la Convocatoria de Proyectos de Investigación y Extensión 2017:*

...

e. *Solicitar a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión que elabore y publique el nuevo cronograma con base en estas Disposiciones.*

f. *Comunicar a la Comunidad Institucional.*  
**ACUERDO FIRME.”**

2. La Secretaría del Consejo Institucional, recibió el oficio VIE-737-2016, con fecha 26 de octubre del 2016, suscrito por la Dra. Paola Vega, Vicerrectora de Investigación y Extensión, dirigido al Dr. Julio C. Calvo, Presidente del Consejo Institucional, en el cual remite las reformas reglamentarias para armonizar el Reglamento General de Investigación y Extensión con la normativa institucional.
3. La Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, en la reunión No. 536-2017, realizada el 7 de febrero del 2017, sugiere que es conveniente ampliar la vigencia de las “Disposiciones para la Ronda de Proyectos de Investigación y de Extensión 2017, aprobadas por el Consejo Institucional en la Sesión Ordinaria No. 2968, Artículo 8 del 28 de abril de 2016”, en razón de que el Reglamento de Investigación y Extensión se encuentra en proceso de análisis. Adicionalmente, valorar la incorpora-

ción de realizar ajustes que sean necesarios que arrojen los resultados de las disposiciones dictadas para el 2017, para lo cual se solicita a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión presentar lo antes posibles dichos datos.

4. La Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, en la reunión No. 537-2017, realizada el 14 de febrero del 2017, recibió al Ing. Alexander Berrocal, Director de Proyectos de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, quien procedió a presentar los resultados de la “Ronda VIE 2017”.
5. La Secretaría del Consejo Institucional, recibió el oficio VIE-074-17, con fecha 14 de febrero del 2017, suscrito por la Dra. Paola Vega, Vicerrectora de Investigación y Extensión, dirigido al Dr. Julio C. Calvo, Presidente del Consejo Institucional y a la Máster María Estrada, Coordinadora de la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, en el cual remite el Comunicado de Acuerdo del Consejo de Investigación y Extensión, en la Consulta Formal No. 01-2017, Artículo único, celebrada los días 6 y 7 de febrero del 2017, “Disposiciones para la Convocatoria de Proyectos de Investigación y Extensión, Ronda 2018”.
6. La Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, en la reunión No. 538-2017, realizada el 21 de febrero del 2017, analizó las “Disposiciones para la Convocatoria de Proyectos de Investigación y Extensión, Ronda 2018”.
7. Los integrantes de la Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, continuaron con el análisis de las “Disposiciones para la Convocatoria de Proyectos de Investigación y Extensión, Ronda 2018, el miércoles 22 de febrero del 2017.
8. La Comisión de Asuntos Académicos y Estudiantiles, en la reunión No.

539-2017, realizada el 28 de febrero del 2017, retomó el tema de las “Disposiciones para la Convocatoria de Proyectos de Investigación y Extensión, Ronda 2018 y dispuso elevar la siguiente propuesta al Consejo Institucional.

9. La Dra. Paola Vega, Vicerrectora de Investigación y Extensión, remite vía correo electrónico, el planteamiento que hizo a los Coordinadores de los Centros de Investigación en cuanto a los propósitos que se persiguen con el uso de los perfiles, como se detalla a continuación:

- *No desgastar a los investigadores en aspectos formales de escritura de propuestas, hasta que sea estrictamente necesario*
- *Facilitar el acompañamiento y realimentación de la Dirección de Proyectos en la escritura de propuestas, así como realizar cualquier consulta aclaratoria a los investigadores antes de que presenten la propuesta y que de esta forma tengan oportunidad de mejorarla*
- *Ofrecer la oportunidad de que, antes de que se analicen las propuestas, los investigadores puedan presentar recursos de revocatoria sobre los perfiles. Así tendrán una mayor oportunidad de ser considerados antes de que inicie la asignación de recursos*
- *Contar con un portafolio de ideas para dar acompañamiento y seguimiento en la búsqueda de financiamiento externo*

- *Los perfiles no aprobados permitirían contar con portafolio de ideas para dar seguimiento para su eventual presentación en la siguiente ronda*
- *Conocer con suficiente anterioridad un aproximado de los requerimientos de horas y presupuesto para mejorar el uso de recursos.”*

Asimismo, la señora Vega remite por esa misma vía, las respuestas de los Coordinadores de los Centros de Investigación y tres investigadores de otras escuelas: Dr. Edgar Ortiz Malvasi, Coordinador del Centro de Investigación en Innovación Forestal (CIF), Máster Noemy Quirós Bustos, Coordinadora, Centro de Investigación y de Servicios Químicos y Microbiológicos CEQIATEC, PhD. Miguel Rojas Chaves, Coordinador, Centro de Investigación en Biotecnología, Dr. Franklin Hernández, Diseño Industrial, Dr. Iván Vargas Blanco, Head of Plasma Laboratory for Fusion Energy and Applications, Dr. Ing. Luis G. Romero Esquivel, Coordinador del Centro de Investigación en Protección Ambiental (CIPA) y Dr. Luis Gerardo Meza, Director de la Escuela de Matemática.

#### **SE ACUERDA:**

- a. Aprobar las siguientes “Disposiciones para la Ronda de Proyectos de Investigación y de Extensión 2018”:

#### **Disposiciones para la Ronda de Proyectos de Investigación y de Extensión 2018**

1. Estos fondos concursables tienen por objetivo fomentar el desarrollo de la investigación de acuerdo con las necesidades del país y en el marco de los “Ejes de conocimiento estratégicos” aprobados por la AIR.
2. No se considerarán como proyectos de investigación y extensión financiados por la VIE los diagnósti-

cos, asesorías, consultorías, levantamientos de información u otras actividades similares que se planteen para un ente específico que se encuentre en capacidad de financiarlas. Dichas actividades no serán reconocidas como proyectos de investigación sino que corresponden a una prestación de servicios.

3. Podrá aplicar para fondos concursables de la Ronda de Proyectos 2018, el personal profesional del ITCR con nombramiento de profesor, de acuerdo con las funciones establecidas en el Manual Descriptivo de Puestos o aquellos que habiendo tenido este nombramiento, se encuentren ocupando temporalmente nombrados en plazas administrativas (Rector, Vicerrector, Director y similares). Estos últimos podrán presentar perfiles y propuestas siempre que estén apoyadas por la Escuela a la cual este funcionario pertenece cuando ejerce el nombramiento de profesor. El personal de apoyo a la academia podrá participar en proyectos como colaborador con horas reconocimiento, sin asignación de horas VIE para el desarrollo de las actividades que tenga a cargo.
4. Para la formulación de un proyecto, es deseable que los proponentes den prioridad al personal propio de las unidades académicas involucradas, así como a los estudiantes de los programas de posgrado (doctorado y maestría) de la Institución. Excepcionalmente los proponentes podrán solicitar a la VIE la contratación de un investigador externo, preferiblemente con grado mínimo de Maestría, en la figura de investigador por contratar, cuando se demuestre que los especialistas en la Institución no cuenten con disponibilidad para realizar la investigación o que la Institución no dispone del personal con el perfil preferido para desarrollar las actividades propuestas.

5. Para todo proyecto que sea aprobado y que involucre como sujetos de investigación seres humanos, animales de laboratorio, muestras de plantas o cualquier otro material vivo, su financiamiento y vigencia quedará sujeto al cumplimiento de la normativa nacional. Para ello, el coordinador del proyecto deberá presentar al Consejo de Investigación y Extensión (CIE) la aprobación de las instancias respectivas antes de iniciar la ejecución del proyecto.
6. Para los proyectos en los cuales eventualmente se desarrollen productos susceptibles de ser registrados, patentados o reservados, el coordinador deberá aportar, antes de iniciar el proyecto, una nota explícita de todos los investigadores y participantes reconociendo que están al tanto de la situación y que se apegarán a la normativa de propiedad intelectual de la Institución. Los proyectos contarán con el acompañamiento de la VIE por medio del personal del Centro de Vinculación, como ente responsable en el ITCR en los aspectos relacionados con propiedad intelectual, a la vez emitirá la respectiva certificación, si ello fuera procedente.
7. Si la formulación del proyecto incluye la necesidad de contratar servicios profesionales externos quedará supeditada a aquellos casos en que la Institución no cuente con los profesionales que puedan llevar a cabo dicho servicio o que la institución no cuente con las condiciones para realizarlo. Esta contratación no podrá corresponder al desarrollo de actividades sustantivas ni permanentes en el proyecto. Además, la contratación de servicios profesionales deberá ser debidamente justificada en la formulación y ejecución del proyecto.
8. En la evaluación de las propuestas de proyectos se considerará el grado de financiamiento externo que

contiene la iniciativa. Asimismo, se valorará la participación de dos o más Escuelas, Áreas Académicas, Sedes o Centros Académicos, Programas o Centros de Investigación.

**9.** Toda propuesta de investigación financiada con el Fondo de Desarrollo Institucional (FDI) o con el 3% del FEES debe prever la entrega de alguno de los siguientes productos, según la modalidad de proyecto:

- Artículos científicos
- Propiedad intelectual
- Libros o capítulos de libros técnicos especializados relacionados directamente con la temática del proyecto y que hayan sido aprobados por un Comité Editorial
- Software especializado según criterios calificados de especialistas en la materia respectiva
- Normas técnicas adoptadas por entes competentes de reconocida trayectoria a nivel nacional o internacional

**10.** Cuando corresponda, la propuesta debe demostrar, por medio de documento idóneo emitido por la entidad beneficiada o interesada o persona competente, el cumplimiento de cualesquiera de los siguientes aspectos:

- Financiamiento externo aprobado
- Contrapartida aprobada
- Vinculación con el sector externo
- Procesos de protección o potencial de genera-

ción de propiedad intelectual (en este caso las notas deben ser emitidas por el Centro de Vinculación)

a. Para la ejecución de los proyectos se dispone de horas VIE y horas reconocimiento (REC). Para disponer de las horas docencia (DOC) se debe contar con el visto bueno de la Vicerrectoría de Docencia al momento de presentar la propuesta a la Dirección de Proyectos. Para ello se debe adjuntar un memorando del Vicerrector de Docencia, donde aprueba el uso de esas horas para el desarrollo de actividades de investigación y extensión. El tiempo VIE asignado al investigador o extensionista debe incluirse como parte de la jornada académica ordinaria reportada a la Vicerrectoría de Docencia. Las horas VIE asignada a los proyectos de investigación y extensión no pueden ejecutarse en recargos de tiempos o cargas extraordinarias.

**11.** Para la Ronda de Proyectos de Investigación y Extensión 2018, la VIE realizará una única convocatoria, la cual se dividirá en dos etapas:

- a. presentación de perfiles de proyecto, y
- b. presentación de propuestas de proyectos de los perfiles previamente aprobados.

La presentación del perfil y su selección son requisitos para avanzar a la etapa de presentación de la propuesta. La selección de un perfil por parte del Consejo de Investigación y Extensión (CIE), no asegura la aprobación de la propuesta.

**12.** Presentación y selección de perfiles de proyectos de investigación y extensión:

Las Escuelas o Áreas Académicas entregarán los perfiles de proyecto en la Dirección de Proyectos (DIP). La fecha límite, de presentación, es el lunes 24 de abril de 2017 a las 3:00 pm. Solamente se recibirán perfiles presencialmente (no por correo electrónico), con la documentación completa y con las firmas originales. En caso de que el investigador responsable se encuentre fuera del país, podrá autorizar al Director de Escuela o Coordinador de Área Académica a firmar en su representación.

Los perfiles deberán contar con el aval del Consejo de Escuela, ó Área Académica que coordinaría el proyecto, la cual será responsable de enviar toda la documentación pertinente a la Dirección de Proyectos. No se aceptarán los perfiles que, al ser entregados, no adjunten el memorando con el aval de la Escuela o Área Académica coordinadora.

El Comité Técnico de la unidad coordinadora del proyecto deberá agrupar, evaluar y priorizar todos sus perfiles por líneas de investigación y extensión oficialmente aprobadas, y elevarlo para lo que corresponda al Consejo de Escuela, Unidad Desconcentrada o Área Académicas.

Estos acuerdos deberán ser comunicados por medio de un oficio dirigido a la Dirección de Proyectos a más tardar el jueves 20 de abril de 2017 a las 3:00 pm. Para el Consejo de Investigación y Extensión, esta información será vinculante para el orden de evaluación y análisis de perfiles, más no así para la aprobación de perfiles o propuestas.

El perfil deberá estar estructurado en forma clara y concisa, según el formato definido por el Consejo de Investigación y Extensión. La sección de planteamiento general del perfil tendrá una extensión máxima de tres páginas. En ningún caso se aceptarán perfiles incompletos o de mayor extensión.

La selección del perfil no implica, necesariamente, la aprobación de la propuesta. Las propuestas de proyectos serán aprobadas por el Consejo de Investigación y Extensión, según artículo 42 del Estatuto Orgánico.

**13. Proceso de aprobación de perfiles de proyectos de investigación**

El proceso de análisis por parte del Consejo de Investigación y Extensión contempla los siguientes pasos por tipo de criterio:

**a. Primer criterio: Tipo de proyecto**

El análisis de los perfiles de proyectos de investigación en el CIE según las modalidades de proyectos, se realizará en el siguiente orden:

- Perfiles de proyectos con vinculación internacional o nacional
- Perfiles de proyectos sin vinculación externa

**b. Segundo criterio: Calificación asignada**

Primero se ordenarán los perfiles de cada escuela o área académica en forma descendente según la calificación asignada. Para cada escuela o área académica, se separarán los perfiles en tres grupos:

- perfiles con calificación mayor o igual a 85

- perfiles con calificación mayor o igual a 70
- perfiles con calificación menor a 70

Para el análisis de los perfiles por parte del Consejo de Investigación y Extensión, se discutirán primero, en orden descendente, los de mayor calificación de cada escuela o área académica y que además tengan una calificación mayor o igual a 85. Primero se evalúa el perfil de mayor calificación general; luego el perfil de mayor calificación de la escuela siguiente, y así sucesivamente, hasta revisar y analizar todos los perfiles con mayor calificación de las escuelas o áreas académicas con nota mayor o igual a 85. Este mecanismo se continuará aplicando hasta agotar los perfiles con nota mayor o igual a 85.

El segundo grupo de perfiles se analizarán por orden descendente de nota, independientemente de la escuela o área académica que la presente. No se analizarán perfiles con notas inferiores a 70.

#### **14. Presentación de propuestas de proyectos de investigación y extensión**

Los perfiles seleccionados por el Consejo de Investigación y Extensión avanzarán a la etapa de formulación de propuestas de proyecto, durante la cual los investigadores contarán con el acompañamiento de un equipo de trabajo conformado por gestores de proyectos, cooperación y vinculación, según sea necesario.

Una vez concluida la fase de formulación de la propuesta, esta deberá ser remitida a los respectivos Consejos de Escuela y Área Académica

participantes para su aval. Posteriormente, deberá ser entregada en la Dirección de Proyectos con las respectivas comunicaciones de los acuerdos de los Consejos de las Escuelas o Áreas Académicas participantes y el aval de la Vicerrectoría de Docencia para el uso de horas docencia cuando corresponda. Las propuestas deben contar con el aval de todos los Consejos de Escuela o Áreas participantes en el momento de ser presentados a la Dirección de Proyectos. Al respecto, debe considerarse el Artículo 55, inciso c, del Estatuto Orgánico. La Escuela o Área Académica que coordina será la responsable de enviar toda la documentación pertinente a la Dirección de Proyectos. Investigadores y extensionistas con pendientes ante la VIE no podrán presentar o formar parte de nuevas propuestas de investigación y extensión, la fecha límite para quedar al día con la VIE es el 30 de junio de 2017.

La Dirección de Proyectos podrá recurrir a pares externos para que realicen la evaluación de las propuestas en los casos en que se considere necesario. Los pares externos se identificarán considerando el tema de investigación en el cual se enmarca la propuesta. La Dirección de Proyectos les enviará las propuestas a los pares externos para su revisión. El proceso de revisión consistirá en una evaluación doblemente anónima (los investigadores serán anónimos para los evaluadores y viceversa).

#### **15. El proceso de evaluación de las propuestas para la Convocatoria de Proyectos de Investigación y Extensión 2018, incluye los siguientes pasos:**

- La Dirección de Proyectos hace una revisión de cumplimiento de requisitos para la recepción de la propuesta, quedando entendido que no

se recibirán aquellas con requisitos incompletos.

- La Dirección de Proyectos evalúa las propuestas y asigna una calificación consensuada, incluyendo la evaluación de los pares externos consultados cuando corresponda y la de todos los gestores de proyectos de la Dirección.
- El Consejo de Investigación y Extensión, analizará las propuestas recibidas según el orden que definan los siguientes criterios:
  - Tipo de proyecto
  - La calificación numérica asignada a cada propuesta.

## 16. Proceso de aprobación de propuestas de proyectos

El proceso de análisis por parte del Consejo de Investigación y Extensión contempla los siguientes pasos por tipo de criterio:

### a. Primer criterio: Tipo de proyecto

El análisis de las propuestas de proyectos de investigación en el CIE según las modalidades de proyectos, se realizará en el siguiente orden:

- Ampliaciones, consideradas como casos excepcionales debidamente justificados.
- Propuestas de proyectos con vinculación internacional o nacional.
- Propuestas de proyectos sin vinculación externa.

### b. Segundo criterio: Calificación asignada

Primero se ordenarán las propuestas de cada escuela o área académica en forma descendente según la calificación asignada. Para cada escuela o área académica, se separarán las propuestas en tres grupos:

- propuestas con calificación mayor o igual a 85
- propuestas con calificación mayor o igual a 70
- propuestas con calificación menor a 70

Para el análisis de las propuestas por parte del Consejo de Investigación y Extensión, se discutirán primero, en orden descendente, las propuestas con mayor calificación de cada escuela o área académica y que además tengan una calificación mayor o igual a 85. Primero se evalúa la propuesta de mayor calificación general; luego la propuesta de mayor calificación de la escuela siguiente, y así sucesivamente, hasta revisar y analizar todas las propuestas con mayor calificación de las escuelas o áreas académicas con nota mayor o igual a 85. Este mecanismo se continuará aplicando hasta agotar las propuestas con nota mayor o igual a 85.

El segundo grupo de propuestas se analizarán por orden descendente de nota, independientemente de la escuela o área académica que la presente. No se analizarán propuestas con notas inferiores a 70.

## 17. Requisitos para la presentación de propuestas de proyectos de investigación y extensión

La documentación solicitada para cada propuesta es:

- Acuerdos de los Consejos de Escuela, o Áreas Académicas participantes, con sus respectivos considerandos. Dentro de los considerandos del oficio que acompañará la entrega de las propuestas de investigación y extensión, deberá indicarse el eje de conocimiento estratégico o transversal en el cual se ubica la línea de investigación o extensión definida por la Escuela o Área Académica y que esté relacionada con el tema de la propuesta.
- La ficha del o los investigador/as y extensionistas debe estar actualizada en el sistema de ficha del investigador de la Dirección de Proyectos previamente a la presentación del perfil (ver cronograma). La ficha debe incluir la Dirección URL de perfil del investigador en Google Scholar<sup>1</sup>.
- Presentar las propuestas en el formulario estándar único sellado y con la firma original del director de la Escuela o Área Académica y el investigador o extensionista responsable a más tardar en la fecha definida en el cronograma. En caso de que el investigador o extensionista responsable se encuentre fuera del país, podrá autorizar al Director de Escuela o Coordi-

nador de Área Académica a firmar en su representación.

- Versión digital de la propuesta.
- Carta de aprobación del Vicerrector de Docencia en el caso de investigadores o extensionistas que propongan usar horas docencia en el proyecto.
- Cartas, certificaciones u otro documento probatorio del cumplimiento de requisitos según la categoría de proyecto a la que se está optando.
- No se recibirá extemporáneamente ningún documento para completar el expediente del proyecto, con excepción de cartas de aprobación de fondos externos que se encuentren en trámite.

## 18. El cronograma para la Ronda de Proyectos de Investigación y Extensión 2018 es el siguiente:

---

<sup>1</sup> Ejemplo: **URL Pública:**

**ca:** <http://scholar.google.com/citations?user=Eh0wbCUAAAAJ>

## Cronograma Ronda de Proyectos de Investigación y Extensión 2018

| Evento  | Fecha                                       |
|---|---|
| Recepción de perfiles por parte de la Dirección de Proyectos (DIP)                      | L. 24 de abril de 2017                      |
| Análisis de perfiles por parte de la DIP  | K. 25 de abril al K. 09 de mayo del 2017    |
| Envío de análisis de perfiles a miembros del Consejo de Investigación y Extensión (CIE) | M. 10 de mayo de 2017                       |
| Selección de perfiles por parte del CIE   | V. 12,19 y 26 de mayo de 2017               |
| El CIE comunicará a los interesados sobre los perfiles seleccionados                    | M. 31 de mayo de 2017                       |
| Fecha límite para la presentación de recursos de revocatoria                            | L. 05 de junio de 2017                      |
| Fecha límite para completar o actualizar la ficha del investigador                      | L. 31 de julio de 2017                      |
| Fecha límite para la recepción de informes finales de proyectos                         | L. 31 de julio de 2017                      |
| Recepción de las nuevas propuestas de investigación en la DIP                           | L. 14 de agosto de 2017                     |
| Evaluación de propuestas nuevas por parte de los gestores de proyectos                  | M. 16 de agosto al K. 29 de agosto de 2017  |
| Encerrona de la DIP   | M. 30 de agosto al 08 de setiembre de 2017  |
| Envío de documentos a miembros del CIE  | V. 08 de setiembre de 2017                  |
| Aprobación de las propuestas por parte del CIE  | V. 22 de setiembre al V. 13 de octubre 2017 |
| Comunicación de resultados de propuestas aprobadas                                      | V. 20 de octubre de 2017                    |
| Fecha límite para la presentación de recursos de revocatoria                            | M. 25 de octubre de 2017                    |

Disposiciones específicas para proyectos de investigación:

**19. Para la Convocatoria de Proyectos Ronda 2018 existirán tres modalidades de proyectos de investigación, los cuales se detallan como los siguientes.**

**a. Proyectos con vinculación nacional**

Esta modalidad está orientada a proyectos que se desarrollen en colaboración con universidades, centros de investigación nacionales, empresas nacionales, órganos estatales, fundaciones, asociaciones o similares, en los que los resultados de la investigación sean funda-

mentales para la solución de problemas prácticos en necesidades prioritarias para los sectores sociales y productivos del país.

La colaboración, con entes nacionales, se entiende como aquella participación activa en la ejecución del proyecto. Debe mencionarse en el perfil e incluirse en el plan de acción de la propuesta.

Las condiciones de presentación de propuestas en esta modalidad son las siguientes:

- Estos proyectos tendrán una duración mínima de un año y máxima de dos años.

- El monto máximo a financiar para estos proyectos será de ¢3 millones por año. Este podrá incluir adicionalmente el fi-

- Con los resultados del proyecto, los investigadores deberán cumplir con alguno de los siguientes productos:

- ✓ Artículo científico, al menos presentado para su publicación, en una revista o conferencia indexada en ISI Web of Science (Thomson Reuters) o Scopus. Los investigadores dispondrán de un plazo no mayor a seis meses posterior a la fecha de finalización del proyecto para presentar el artículo a la revista o conferencia indexada en ISI Web of Science (Thomson Reuters) o Scopus y dar por concluido el proyecto. En caso de que el artículo no sea aceptado para su publicación en una revista o conferencia indexada en ISI Web of Science (Thomson Reuters) o Scopus, debe informarse a la Dirección de Proyectos para la aprobación de envío a una revista de los índices Scielo, Redalyc, DOAJ o similares.

- ✓ Propiedad intelectual:

- Producto registrado: software, variedad animal, vegetal o nueva raza y todo el diseño o modelo registrado o en proceso de ser registrado.
- Producto patentado o en proceso de ser patentado.
- Modelo de utilidad otorgado o en proceso de ser otorgado.
- Secreto industrial.

- ✓ Libros o capítulos de libros técnicos especializados, relacionados directamente con la temática del proyecto y con Comité Editorial.

nanciamiento de una beca estudiante de posgrado académico debidamente justificada.

- El número máximo de horas VIE por semana para estos proyectos es de 40.

- ✓ Software especializado según criterios calificados de especialistas en la materia respectiva.

- ✓ Normas técnicas adoptadas por entes competentes de reconocida trayectoria a nivel nacional o internacional.

#### **b. Proyectos con Vinculación Internacional**

Esta modalidad está orientada a proyectos conjuntos desarrollados en colaboración con universidades internacionales, centros de investigación internacionales o entes similares.

La colaboración con entes internacionales se entiende como aquella participación activa de investigador(es) de estos entes en la ejecución del proyecto. Debe mencionarse en el perfil e incluirse en el plan de acción de la propuesta.

Las condiciones de presentación de propuestas en esta modalidad son:

- Podrá presentar propuestas por estos fondos concursables el personal profesional del Instituto Tecnológico de Costa Rica con nombramiento de profesor, de acuerdo con las funciones establecidas en el Manual Descriptivo de Puestos.

- Los proyectos tendrán una duración mínima de dos años y máxima de cuatro años.

- El monto máximo a financiar en estos proyectos será de ¢5 millones por año. Este podrá incluir adicionalmente el

financiamiento de máximo dos becas estudianto de posgrado académico debidamente justificadas.

- El número máximo de horas VIE semanales a asignar es de 60.
- Con los resultados del proyecto, los investigadores deberán cumplir con alguno de los siguientes productos:
  - ✓ Artículo(s) científico(s) al menos presentado(s) para su publicación en una revista o conferencia indexada en ISI Web of Science (Thomson Reuters) o Scopus. Si el proyecto es de cuatro años, se presentarán para publicación al menos dos artículos y si el proyecto es de dos años se presentará para publicación al menos un artículo. En ambos casos los investigadores dispondrán de un plazo no mayor a seis meses posterior a la fecha de finalización del proyecto para presentar el(los) artículo(s) a la revista o conferencia indexada en ISI Web of Science (Thomson Reuters) o Scopus y dar por concluido el proyecto. En caso de que el (los) artículo(s) no sea(n) aceptado(s) para su publicación en una revista o conferencia indexada en ISI Web of Science (Thomson Reuters) o Scopus, debe informarse a la Dirección de Proyectos para la aprobación de envío a una revista de los índices Scielo, Redalyc, DOAJ o similares.
  - ✓ Propiedad intelectual:
    - Producto registrado: Software, variedad animal, vegetal o nueva raza y todo el diseño o modelo registrado o en proceso de ser registrado.
    - Producto patentado o en proceso de ser patentado.
    - Modelo de utilidad otorgado o en proceso de ser otorgado.
    - Secreto industrial.
  - ✓ Libros o capítulos de libros técnicos especializados, relacionados directamente con la temática

del proyecto y con Comité Editorial.

- Software especializado según criterios calificados de especialistas en la materia respectiva.
- Normas técnicas adoptadas por entes competentes de reconocida trayectoria a nivel nacional o internacional.

### c. **Proyectos sin vinculación externa**

Esta modalidad de proyectos está orientada a promover la experiencia y la cultura de investigación, la generación de investigación básica o aplicada.

Las condiciones de presentación de propuestas en esta modalidad son las siguientes:

- Podrá presentar propuestas por estos fondos concursables el personal profesional del Instituto Tecnológico de Costa Rica con nombramiento de profesor, de acuerdo con las funciones establecidas en el Manual Descriptivo de Puestos.
- Estos proyectos tendrán una duración mínima de un año y máxima de dos años.
- El monto máximo a financiar en estos proyectos será de  $\text{¢}1,5$  millones por año.
- El número máximo de horas VIE por semana para estos proyectos es de 16.
- Con los resultados del proyecto, los investigadores deberán cumplir con alguno de los siguientes productos:
  - ✓ Artículo científico al menos presentado para su publicación en revistas o conferencias indexadas en Scielo, Redalyc, DOAJ, o similares, o índices superiores como ISI Web of Science (Thomson Reuters) o Scopus. Los investigadores dispondrán de un plazo no mayor a seis

meses posterior a la fecha de finalización del proyecto para cumplir el requisito y dar por concluido el proyecto.

✓ Propiedad intelectual:

- Producto registrado: Software, variedad animal, vegetal o nueva raza y todo el diseño o modelo registrado o en proceso de ser registrado.
- Producto patentado o en proceso de ser patentado.
- Modelo de utilidad otorgado o en proceso de ser otorgado.
- Secreto industrial.

✓ Libros o capítulos de libros técnicos especializados, relacionados directamente con la temática del proyecto y con Comité Editorial.

✓ Software especializado según criterios calificados de especialistas en la materia respectiva.

✓ Normas técnicas adoptadas por entes competentes de reconocida trayectoria a nivel nacional o internacional.

**20. Entre los criterios utilizados para la selección de los perfiles y propuestas de investigación están:**

- Relevancia: la propuesta se enmarca en las líneas de investigación y extensión de la Escuela o Área Académica proponente; el problema por resolver en el proyecto es de importancia para la sociedad; se abordará de manera novedosa; y se generará conocimiento relevante. La novedad y generación de conocimiento rele-

vante se determinará con base en los resultados que se esperan obtener, el potencial de obtención de propiedad intelectual y publicaciones de impacto.

- Factibilidad: existe claridad del problema por resolver y el perfil ofrece el proyecto; los recursos solicitados están indicados.

**21. Disposiciones específicas para proyectos de extensión**

a. Todos los proyectos de extensión, incluyendo los del Programa de Regionalización, seguirán estas disposiciones para la presentación de perfiles y propuestas.

b. Los proyectos tendrán una duración máxima de tres años con evaluaciones anuales realizadas por la VIE con base en resultados.

c. El monto máximo a financiar para estos proyectos será de ₪7 millones por año para presupuesto operativo. El mismo debe contemplar el financiamiento de los costos de logística relacionados con la participación de los estudiantes.

d. El número máximo de horas VIE para los proyectos de extensión es de 30 horas.

e. La propuesta deberá contemplar la participación de estudiantes y esto se considerará para la aprobación y evaluación del proyecto.

f. La participación de los estudiantes podrá realizarse por medio de las siguientes alternativas:

- ✓ Horas-asistente en el campo,

- ✓ Giras académicas prácticas acompañadas por un profesor al sitio del proyecto
- ✓ Prácticas y trabajos finales de curso
- ✓ Trabajo final de graduación, proyectos de graduación o tesis
- ✓ Voluntariado

**g.** En todos los casos el trabajo de los estudiantes participantes en los proyectos deben estar dirigido por un profesor o el coordinador del proyecto.

**h.** En el caso de activos que vayan a estar en custodia de terceros, se deberá detallar los compromisos, obligaciones y responsabilidades del custodio en un convenio que las personas o entidades involucradas deberán suscribir con el ITCR, según la normativa vigente.

**i.** Cada proyecto debe presentar un adelanto anual de la sistematización de su experiencia teórica, metodológica, pedagógica o praxis profesional, y al final del proyecto un artículo publicable en una revista afín.

**j.** Entre los criterios utilizados para la selección de los perfiles y las propuestas están:

- Relevancia: la propuesta se enmarca en las líneas de investigación y ex-

tensión de la Escuela o Área Académica proponente; el problema por resolver en el proyecto es de importancia para la sociedad, impacto de la propuesta.

- Factibilidad: existe claridad del problema por resolver y el perfil ofrece elementos suficientes que permiten inferir que este podrá resolverse con el proyecto; los recursos solicitados están indicados.

**b.** Solicitar a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, que en el menor plazo posible, publique todas las rúbricas a las que se someterán los perfiles y las propuestas de proyectos presentados a la Ronda de Proyectos de Investigación y Extensión 2018.

**c.** Autorizar al Consejo de Investigación y Extensión las modificaciones de fechas que pudieran ser necesarias en este proceso.

**d.** Solicitar a la Vicerrectora de Investigación y Extensión la presentación de un informe final sobre la ronda ante el Consejo Institucional, una vez finalizado el proceso.

**e.** Comunicar. **ACUERDO FIRME.**

**Aprobado en Sesión del Consejo Institucional, Sesión Ordinaria No. 3012, Artículo 8, del 08 de marzo de 2017.**