



**Términos de referencia Convocatoria de  
proyectos de innovación y desarrollo tecnológico**  
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN  
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA REMINGTON



**Convocatoria 2019 para la financiación de proyectos  
en innovación y desarrollo tecnológico**

**Vicerrectoría de Investigación  
Corporación Universitaria Remington**

**2019**



A continuación, se presentan los términos de referencia de la convocatoria para la financiación de proyectos en Innovación y desarrollo tecnológico.

### **Vicerrectoría de Investigaciones**

---

Lina María Yassin Noreña, Vicerrectora de Investigaciones.

[lyassin@uniremington.edu.co](mailto:lyassin@uniremington.edu.co)

Diana Patricia Cárdenas González, Coordinadora de Investigaciones.

[dcardenas@uniremington.edu.co](mailto:dcardenas@uniremington.edu.co)

### **Presentación**

---

La Vicerrectoría de Investigaciones de la Corporación Universitaria Remington – Uniremington, acorde con el Sistema General de Investigación (SGI) Institucional, tiene entre sus propósitos crear espacios que permitan la transferencia del conocimiento desde la investigación hacia la industria y/o la sociedad.

En este contexto, se crea la convocatoria para la financiación de proyectos en Innovación y desarrollo tecnológico, con la cual se pretende apoyar a aquellos proyectos que estén en fase de transferencia, tales como; productos de utilidad industrial y comercial, diseño industrial, prototipo, consultorías e informes técnicos y diseño de normas o regulaciones de aplicación nacional.

### **Pautas básicas para la presentación de proyectos**

---

- Se recibirán proyectos, tanto en la modalidad de cofinanciación como en la de financiación completa por parte de Uniremington, dando prioridad a los proyectos cofinanciados.
- Los proyectos deben incluir como mínimo tres de los siguientes compromisos (Uno de nuevo conocimiento, un producto de resultados de actividades de investigación, desarrollo e innovación y un producto de apropiación social del conocimiento).

Nota aclaratoria: El producto de nuevo conocimiento y el de apropiación social pueden cambiarse por un (1) producto de resultados de actividades de investigación, desarrollo e innovación (sólo aplica para desarrollo de patentes, diseño industrial, esquema de circuito integrado, software, plata piloto, prototipo industrial, signos distintivos y secreto empresarial):

Tipo de producto	Descripción
Productos de generación de nuevo conocimiento. Anexo 1, tablas I al V Modelo de Medición de Grupos 2018 Colciencias.	Artículo publicado en revista que se encuentra indexada en los sistemas ISI [SCI y SSCI], SCOPUS o PUBLINDEX.
	Libro de investigación.
	Capítulo de libro de investigación.
<b>Para proyectos en su primera fase en la convocatoria</b>	
Productos resultado de actividades en innovación y desarrollo e innovación	Diseño industrial, esquema de circuito integrado, software, planta piloto, prototipo industrial, signos distintivos. Anexo 1, tabla IX Modelo de Medición de Grupos 2018 Colciencias.
	Desarrollo de técnicas susceptibles de comercialización o protección y/o activo tecnológico.
	Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones, guías de práctica clínica, y proyectos de ley diferenciados según el ámbito de la aplicación (nacional e internacional) Anexo 1, tabla XI Modelo de Medición de Grupos 2018 Colciencias.
	Conceptos técnicos e informes técnicos. Anexo 1, tabla XI Modelo de Medición de Grupos 2018 Colciencias.
<b>Para proyectos en su segunda fase en la convocatoria</b>	
Productos resultados de actividades en innovación y desarrollo e innovación	Patente de invención (modelo de utilidad) obtenida (A). Patente de invención (modelo de utilidad) solicitada y con concepto de examen (B). Patente de invención (modelo de utilidad) solicitada con contrato de explotación (C). Anexo 1, tabla VI Modelo de Medición de Grupos 2018 Colciencias.

<b>Tipo de producto</b>	<b>Descripción</b>
	Secreto empresarial, unidad estratégica de negocio, innovaciones generadas en la gestión empresarial, innovaciones en procesos, procedimientos y servicios. Anexo 1, tabla X Modelo de Medición de Grupos 2018 Colciencias.
Productos de Apropiación Social del Conocimiento	Productos de participación ciudadana en proyectos de CTI. Anexo 1, tabla XIV Modelo de Medición de Grupos 2018 Colciencias.
	Espacios de participación ciudadana en CTI. Anexo 1, tabla XIV Modelo de Medición de Grupos 2018 Colciencias.
	Estrategias pedagógicas para el fomento de la CTI. Anexo 1, tabla XV Modelo de Medición de Grupos 2018 Colciencias.
	Estrategias de comunicación del conocimiento Anexo 1, tabla XVI Modelo de Medición de Grupos 2018 Colciencias.
	Presentación en Simposio de investigaciones Uniremington.

#### Productos opcionales

<b>Tipo de producto</b>	<b>Descripción</b>
Formación de recursos Humanos	Dirección de Trabajo de grado de pregrado.
	Dirección o codirección de Trabajo de grado de Maestría.
	Dirección o codirección de Tesis de Doctorado.

- Se privilegiarán aquellos proyectos que sean presentados por dos o más Facultades, o dos o más grupos de investigación.
- Las propuestas deben estar enmarcadas en las líneas de investigación aprobadas en los planes estratégicos de investigación de las Facultades respectivas a las cuales están adscritos los grupos proponentes.

## **Objetivos de la convocatoria**

---

- Incentivar el desarrollo de propuestas innovadoras con calidad, pertinencia e impacto social en la institución.
- Fortalecer la innovación abierta creando vínculos con grupos de investigación de otras instituciones, con la empresa privada o con entidades públicas orientadas a la investigación.
- Fomentar la participación de estudiantes de pregrado en la formulación y ejecución de proyectos de innovación y desarrollo tecnológico.
- Contribuir a la solución de problemas de la sociedad, en especial de poblaciones que se encuentran en las áreas geográficas de influencia de Uniremington.
- Visibilizar a Uniremington en los ámbitos científicos nacional e internacional.
- Promover la consolidación de nuestros grupos de investigación.

## **Componentes de la convocatoria**

---

- Desarrollo e implementación de tecnologías que se originen a partir de investigación aplicada, en el que se creen nuevos productos, servicios o la generación de nuevos procesos.
- La adopción de tecnologías que mejoren la capacidad competitiva, la gestión tecnológica y la innovación de productos y procesos.
- Apoyo a proyectos de investigación aplicados para la innovación y el desarrollo tecnológico orientados a mejorar la productividad y competitividad de las empresas y de los sectores productivos, dinámicos, relevantes y promisorios a nivel nacional.

Entiéndase por innovación la introducción al uso de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas. Para que haya innovación hace falta, como mínimo, que el producto, el proceso, el método de comercialización o el método de organización sean nuevos (o significativamente mejorados) para la empresa.

El desarrollo tecnológico se entiende como el uso sistemático del conocimiento y la investigación dirigidos hacia la producción de materiales, dispositivos, sistemas o métodos incluyendo el diseño, desarrollo, mejora de prototipos, procesos, productos, servicios o modelos organizativos (LCTI).

La Transferencia de Tecnología (TT) es la negociación y comercialización de tecnologías, análisis de la viabilidad del mercado, económica y financiera de tecnologías y estructuración de negocios para el licenciamiento de tecnologías. La TT requiere de un sistema de instituciones públicas o privadas interconectadas para crear, almacenar y transferir información, conocimientos, habilidades y competencias. Usualmente la transferencia se hace con activos de Propiedad Intelectual.

### **Dirigida a**

---

La convocatoria está dirigida a los grupos de investigación de Uniremington avalados por la Vicerrectoría de Investigación y que deseen participar con sus proyectos en innovación y desarrollo tecnológico.

### **Presupuesto para la convocatoria**

---

La Vicerrectoría de Investigación financiarán dos proyectos con un monto máximo de \$30.000.000 (Treinta millones de pesos M.L) para apoyar proyectos de innovación y de desarrollo tecnológico. Este valor no contempla el recurso relacionado con el pago de los docentes investigadores vinculados a Uniremington, es decir, los recursos en especie.

### **Requisitos para la presentación de proyectos**

---

De los investigadores:

- Tener el CvLAC actualizado de todos los participantes en el proyecto (se debe adjuntar el enlace electrónico).
- El investigador principal deberá estar a paz y salvo con la institución, es decir: no deberá tener ninguna obligación pendiente relacionada con informes de avances parciales, finales, entrega de productos derivados de investigación de convocatorias anteriores o entrega de los compromisos adquiridos por apoyo económico en salidas nacionales e internacionales.
- El investigador principal deberá tener una contratación de tiempo completo o de medio tiempo con Uniremington y estar vinculado a un grupo de investigación de la Facultad que avala el proyecto.

Nota: los docentes tutores de los programas a distancia (CAT) pueden participar en la convocatoria, para lo cual deberán estar vinculados al grupo de investigación que presenta el proyecto.

En caso de que se requiera para desarrollar el proyecto asesores o investigadores externos a Uniremington, se debe presentar el plan de trabajo con los productos tangibles (entregables) claramente definidos.

De los grupos de investigación:

- Deben tener actualizado el GrupLAC en la plataforma de Colciencias.
- En caso de que la propuesta sea cofinanciada, deberá adjuntarse como mínimo una carta de intención firmada por parte del responsable o persona encargada de la investigación en la entidad cofinanciadora. Posteriormente, el investigador deberá hacer llegar a la Vicerrectoría de Investigaciones el formato “Acuerdo de investigación interinstitucional” debidamente diligenciado (solicitar la plantilla en la Vicerrectoría de Investigaciones) o a través del correo de contacto: [dcardenas@uniremington.edu.co](mailto:dcardenas@uniremington.edu.co)

### **Del tiempo de ejecución del proyecto**

---

Los proyectos deberán ejecutarse en un lapso no mayor a 24 meses. Para el efecto, se debe anexar un cronograma detallado de las actividades que serán realizadas durante el período de ejecución.

No se podrán ejecutar rubros que no hayan sido contemplados en el periodo en el cual se contempló inicialmente el gasto, a menos que con justificación se haga cambio de rubro aprobada por la Vicerrectoría de Investigación

Nota aclaratoria: el informe de avances de los proyectos deberá ser presentado a la mitad del mismo y uno final.

El tiempo de dedicación de los investigadores en los proyectos debe ser acordado con el decano o jefe inmediato del investigador y debe ser incluido en su carga académica o en su contrato laboral sin exceder nunca las 240 horas semestrales por investigador principal y 120 horas semestrales para coinvestigador.

### **Procedimiento para la presentación de los proyectos**

---

1. Los investigadores deben presentar la propuesta en el formato IN-FR-01 (formato presentación de proyectos de investigación, innovación y desarrollo tecnológico).

2. Presentar la propuesta al Coordinador de Investigaciones de la Facultad respectiva para su aprobación y aval.
3. El coordinador de investigación de la Facultad remitirá a la Vicerrectoría de investigaciones la propuesta, con una carta de presentación y aval firmada por él y el decano de la Facultad.
4. La Vicerrectoría de Investigaciones seleccionará las propuestas que cumplan con todos los criterios de la presente convocatoria, teniendo en cuenta además la viabilidad presupuestal.
5. La Vicerrectoría de Investigaciones enviará a dos (2) pares externos las propuestas para su evaluación. Aquellas que obtengan un puntaje promedio mayor a 70 (entre 100) serán aprobadas y enviadas a cada coordinador de investigación de Facultad para que se realicen los ajustes pertinentes en caso de requerirlo.
6. El coordinador de investigación de Facultad deberá remitir a la Vicerrectoría de Investigaciones los proyectos ajustados en el tiempo estipulado, anexando una carta remisoría.
7. En la Vicerrectoría de Investigaciones se constatarán los ajustes realizados en los proyectos y se procederá posteriormente a la entrega del acta de inicio a los investigadores para sus respectivas firmas.

### **Criterio de evaluación de pares**

---

La evaluación por pares comprende los siguientes aspectos:

1. Proyecto de innovación y/o desarrollo tecnológico (no tiene puntaje, pero es obligatorio cumplimiento).

El proyecto cumple con los lineamientos necesarios para ser considerado como un proyecto de innovación y/o desarrollo tecnológico.

2. Propiedad intelectual (no tiene puntaje, pero es obligatorio cumplimiento).

Los resultados generados a partir del proyecto son susceptibles de protección por algún mecanismo de propiedad intelectual.

3. *Título del proyecto* (calificación entre 0 - 2)

Este deberá ser coherente, preciso, pertinente, llamativo e informar con facilidad sobre el tema que se investigará.

4. *Resumen del proyecto* (calificación entre 0 - 3)

Contiene el problema que se investigará; los objetivos; la descripción concisa de los materiales; los métodos que se utilizarán; la manera de presentar los resultados y su respectivo análisis. El resumen no debe sobrepasar las 300 palabras.

5. *Planteamiento del problema, antecedentes e hipótesis* (pregunta de investigación) (calificación entre 0 -10)

El problema debe estar definido claramente; los antecedentes serán redactados acordes con la búsqueda de la información existente sobre el problema que se investigará; y la hipótesis debe ser coherente con el problema y los objetivos planteados.

6. *Justificación* (calificación entre 0 - 5)

Debe presentarse de manera clara y pertinente desde los puntos de vista académico, científico, tecnológico, social, económico y legal.

7. *Estado del arte de la investigación, el desarrollo tecnológico o la innovación* (calificación entre 0-10)

El marco teórico deberá ser actualizado y coherente e incluirá todos los aspectos temáticos necesarios para el completo entendimiento del proyecto.

8. *Objetivos del proyecto* (generales y específicos) (calificación entre 0 - 10)

Deben estar relacionados con el problema planteado; deben ser viables, claros, concretos y factibles de alcanzarse con la metodología propuesta. Su construcción define la meta que se quiere alcanzar.

9. *Marco metodológico* (calificación entre 0 - 10)

La metodología debe ser clara, pertinente, consistente y confiable; incluirá el tipo de diseño metodológico al cual se adapta el proyecto, así como las técnicas y procedimientos que serán utilizados para responder la pregunta de investigación. Es el "cómo" se realizará el estudio para responder al problema planteado.

10. *Resultados esperados* (calificación entre 0 - 10)

Los resultados deberán ser alcanzables y acordes con los objetivos planteados.

11. *Grado de originalidad* (calificación entre 0 - 20)

Se tendrá en cuenta lo novedoso del proyecto de investigación en el área temática específica.

12. *Impacto y pertinencia* (calificación entre 0 - 10)

Se evaluará la pertinencia del proyecto en el contexto de las problemáticas en el país y la región, además de las posibilidades de generar nuevos proyectos de investigación, contribuyendo con la consolidación de las líneas de investigación en el interior de los grupos.

13. *Presupuesto* (calificación entre 0 - 5)

Los rubros especificados deben ser los adecuados para cumplir con los objetivos del proyecto, así como el número de investigadores y el tiempo de dedicación al desarrollo del proyecto.

14. *Cronograma* (calificación entre 0 - 5)

La secuencia de las actividades debe estar acorde con las fases de desarrollo del proyecto y con su ejecución presupuestal. Igualmente, su duración debe garantizar el cumplimiento de los objetivos.

15. Aspectos éticos (no tiene puntaje)

El proyecto de innovación deberá incluir el tratamiento ético frente al manejo de la información.

Los proyectos que obtengan un puntaje entre 90 y 100 puntos se considerarán como “Muy bueno a excelente”; entre 70 y 89 como “Aceptable a bueno”; con menos de 70 puntos, el proyecto no será aprobado. La selección de los proyectos que se financiarán se realizará de acuerdo al puntaje obtenido, desde los de mayor puntaje a los de menor puntaje.

**Cronograma**

---

<b>Actividad</b>	<b>Desde</b>	<b>Hasta</b>
Fecha de apertura	10 de abril de 2019	
Fecha límite de recepción de proyectos en Vicerrectoría de Investigaciones, con carta aval del decano de la Facultad respectiva	10 de abril de 2019	10 de mayo de 2019
Evaluación de documentación por parte de la Vicerrectoría de Investigaciones	9 de abril de 2019	17 de mayo de 2019
Periodo de evaluación de los proyectos por pares externos	20 de mayo de 2018	5 de julio de 2019
Resultados de la evaluación	12 de julio de 2019	
Recepción en la Vicerrectoría de Investigaciones de los proyectos con los ajustes sugeridos en la evaluación, anexando carta aval del decano de la Facultad respectiva	12 de julio de 2019	19 de julio de 2019
Firmas de actas de inicio	19 de julio de 2019	29 de julio de 2019

  
**Lina María Yassin Noreña**  
Vicerrectora de Investigaciones

Revisado y aprobada: marzo 19 de 2019