



**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -**

Invitación a presentar propuestas para la ejecución de proyectos de I+D+i orientados al fortalecimiento de los grupos de I+D+i de la FAC y de sus Programa Estratégicos de CTel -2019

ANEXO 4

DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTOS ESPERADOS

A continuación, se presentan los productos esperados, con su medio de verificación:

1. Productos y resultados de actividades de Formación de Recurso Humano:

Tipo Producto	Resultado esperado	Medio de verificación
JOVENES INVESTIGADORES	Vinculación de jóvenes investigadores al programa/proyecto.	Producto: Contrato de vinculación del joven investigador e informe de las actividades desarrolladas en el marco del programa/proyecto.
FORMACIÓN DE PREGRADO	Formación culminada del estudiante de pregrado al proyecto.	Producto: Documento que certifique el trabajo de grado realizado por el estudiante de pregrado en el marco del proyecto y el acta de grado.
VINCULACIÓN DE ESTUDIANTE DE MAESTRÍA	Tesis de maestría en ejecución, enmarcada en el proyecto financiado.	Producto: Documento que certifique que el trabajo de grado se realiza en el marco del proyecto, emitido por la autoridad en investigación de la institución educativa e informe de actividades realizadas.
FORMACIÓN DE ESTUDIANTE DE MAESTRIA	Formación culminada del estudiante de maestría en el marco del proyecto.	Producto: Documento que certifique la aprobación del trabajo de grado realizado en el marco del proyecto o el acta de grado.
VINCULACIÓN DE ESTUDIANTE DE DOCTORADO	Tesis de doctorado en ejecución, enmarcada en el proyecto financiado.	Producto: Documento que certifique que la tesis se realiza en el marco del proyecto, emitido por la autoridad en investigación de la institución educativa e informe de actividades realizadas.
FORMACIÓN DE ESTUDIANTE DE DOCTORADO	Formación culminada del estudiante de doctorado en el marco del proyecto.	Producto: Documento que certifique la aprobación de la tesis realizada en el marco del proyecto o el acta de grado.



2. Productos y resultados de actividades de Apropiación Social del Conocimiento

Tipo Producto	Resultado esperado	Medio de verificación
PONENCIAS	Participación en eventos científicos, presentando los resultados de la investigación.	Producto: Certificado como de participación como ponente y soporte del trabajo presentado (memorias, programa de los eventos).
EVENTOS CIENTÍFICOS	Participación en eventos científicos, presentando los resultados de la investigación.	Producto: Certificado como de participación en calidad de poster y soporte del trabajo presentado (memorias, programa de los eventos).
EVENTOS CIENTÍFICOS	Organización de eventos especializados.	Producto: Certificación de la organización y realización de eventos científicos tales como workshops, simposios y congresos.
CARTILLA o FOLLETO	Elaboración de Cartillas o Folletos como medio de divulgación de los resultados del proyecto.	Producto: Copia de la cartilla o folleto y documento donde se certifique su distribución.
PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS A LAS AUTORIDADES LOCALES, NACIONALES Y SECTORIALES.	Presentación de los resultados ante las autoridades competentes	Producto: Documento que certifique la presentación de los resultados a las autoridades locales y nacionales.
REALIZACIÓN DE CURSOS DE CAPACITACIÓN, SEMINARIOS Y TALLERES	Cursos de capacitación, seminarios o talleres realizados.	Producto: Programa del curso, capacitación, seminario o taller; intensidad horaria, duración y lista de asistencia.
ARTICULACIÓN DE REDES DE CONOCIMIENTO	Red creada o articulación en una red a nivel nacional o internacional.	Producto: Documento expedido por la entidad referida que certifique de las actividades de articulación de redes.
PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN CTel.	Participación ciudadana o comunidad(es) en proyectos de investigación. Espacio/evento de participación ciudadana o de comunidad(es)	Producto: Documento del proyecto de investigación que evidencie la participación activa de la(s) comunidad(es) en su ejecución, o documento del evento que evidencie la participación en el mismo de la(s) comunidad(es). Agenda de las reuniones y/o listas de asistencia.



	relacionado con la CTel.	
RECONOCIMIENTOS	Premios o distinciones otorgadas por instituciones, organizaciones públicas o privadas, que utilizan parámetros de excelencia para reconocer la gestión, la productividad y los aportes y el impacto de la investigación o el desarrollo tecnológico, en un área del conocimiento.	Producto: Documento que certifique el premio o distinción otorgada.

3. Productos y resultados de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento,

Tipo Producto	Resultado esperado	Medio de verificación
ARTICULO ORIGINAL EN REVISTA INDEXADA	Artículos originales A1, A2, B y C.	<p>Producto: Copia del artículo original aceptado o publicado en revista categorizada o la carta de aceptación del artículo.</p> <p>Categorías: Artículo A1: Revista que se encuentra en el cuartil uno (25% superior de ISI [SCI y SSCI] o SCOPUS). Artículo A2: Revista que se encuentra en el cuartil dos (entre el 74,9% y el 50% inferior de ISI [SCI y SSCI] o SCOPUS). Artículo B: Revista que se encuentra en el cuartil tres (entre el 49,9% y el 25% inferior de ISI [SCI y SSCI] o SCOPUS). Artículo C: Revista que se encuentra en el cuartil cuatro (entre el 24,9% y el 25% inferior de ISI [SCI y SSCI] o SCOPUS) o aparecer indexada en los índices, Index Medicus, Psyc INFO, Arts & Humanities Citation Index (A&HCL).</p>



PATENTE	Documento sobre la patente.	Producto: Certificado de presentación de patente. Patente obtenida o solicitada por vía PCT o tradicional y Modelo de utilidad.
LIBROS RESULTADO DE INVESTIGACIÓN	Publicación de un libro o borrador sometido a evaluación.	Producto: Ejemplar del libro resultado de la investigación o borrador avalado por una editorial para ser publicado. Deben cumplir con los requerimientos mínimos de calidad especificados en el modelo de medición de grupos.
CAPÍTULOS EN LIBRO RESULTADO DE INVESTIGACIÓN	Capítulo de libro o borrador sometido a evaluación.	Producto: Copia del capítulo o el borrador avalado por una editorial. Documentos que cumplen con los requerimientos mínimos de calidad especificados en el modelo de medición de grupos.

4. Productos y resultados de actividades de Desarrollo Tecnológico e Innovación

Tipo Producto	Resultado Esperado	Medio de verificación
PRODUCTOS TECNOLÓGICOS CERTIFICADOS O VALIDADOS	Diseño industrial, esquema de circuito integrado, software, planta piloto y prototipo industrial	Producto: Certificación de registro aprobado por la institución otorgante, o copia de contratos de desarrollo para el caso de planta piloto
REGULACIONES, NORMAS, REGLAMENTOS O LEGISLACIONES	Regulaciones, normas técnicas, reglamentos técnicos, guías de práctica clínica, o proyectos de ley, diferenciadas según el ámbito de aplicación (nacional e internacional).	Producto: Certificación de la entidad competente que emite la reglamentación o normatividad, en la que se indique la participación del grupo de investigación o de alguno de sus integrantes en la construcción.
PRODUCTOS EMPRESARIALES	Secreto empresarial, empresas de base tecnológica (spin-off), innovaciones generadas en la gestión empresarial, innovaciones en procesos y procedimientos	Producto: Registro del producto o de la empresa ante la entidad competente, certificación institucional firmada por el representante legal que declare la implementación de la innovación en pequeñas, medianas y grandes empresas.
CONSULTORÍAS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS E INFORMES TÉCNICOS FINALES	Consultorías científico-tecnológicas e informes técnicos finales.	Producto: Documento o informe que valide la consultoría realizada y/o los informes técnicos realizados en el marco del proyecto.



NOTA: Tenga en cuenta que los indicadores de cumplimiento de los productos descritos anteriormente pueden ser cualitativos o cuantitativos. Absténgase de incluir indicadores cualitativos. Escoja indicadores medibles, cuantificables y verificables; recuerde que éstos se convierten en compromisos contractuales y estará obligado a entregar los soportes que lo respalden. Algunos indicadores de los productos generados son: número de estudiantes de doctorado o maestría formados, número de estudiantes de posgrado graduados, número de artículos publicados, número de eventos académicos en los que se participó, número de patentes desarrolladas, entre otros. Por otro lado, se realizará una evaluación integral sobre el alcance de los objetivos planteados en el proyecto de investigación y la coherencia con los indicadores (cantidad) de producto planteados como parte de la calidad del proyecto. Se mirará la viabilidad y factibilidad de los mismos.