

INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTA

Bogotá, D.C., junio 27 de 2018

PARA: Grupos de investigación Avalados por Instituciones de Educación Superior con líneas de investigación en educación y TIC, con reconocimiento vigente en Colciencias al momento de la contratación, en categorías A1, A y B, o entidades que lideren observatorios en educación y/o TIC.

ASUNTO: Invitación a presentar propuesta para el desarrollo e implementación de la versión 3.0 del Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC.

De manera atenta y en el marco del Convenio de aportes 871/1456 de 2017 suscrito entre Colciencias y el Ministerio de Educación Nacional me permito solicitar de su parte una propuesta, para el desarrollo e implementación de la versión 3.0 del Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación – TIC.

Con la información enviada por usted, Colciencias realizará un estudio que le permita conocer los potenciales proponentes y las características de los productos, programas, proyecto y/o servicios ofertados, los cuales podrán ser utilizados como referente en la ejecución de programas / proyectos, en el área de (enunciar aquí la temática y área del conocimiento).

La presentación del proyecto no implica obligatoriedad, ni compromiso alguno de parte de Colciencias y del Ministerio de Educación para asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyo económico ni ningún otro tipo de beneficios. Así como tampoco establece ninguna obligación de informar sobre las decisiones adoptadas producto de este análisis.

Los criterios a tener en cuenta para la presentación de propuesta de este proyecto de desarrollo tecnológico relacionado con la medición y gestión de indicadores de uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC en educación superior son los siguientes:

1. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Colciencias dentro de su plan estratégico, ha establecido como objetivos, los relacionados con: *"Promover el desarrollo tecnológico y la innovación como motor de crecimiento empresarial y del emprendimiento y Desarrollar proyectos estratégicos y*

Código: A109PR17MO1

Versión: 01

Vigente desde su liberación en GINA

de impacto en CTel a través de la articulación de recursos de la nación, los departamentos y otros actores”, es por esto que a través del Programa TIC se gestiona el Convenio 871/4156 de 2017 suscrito con el Ministerio de Educación Nacional.

Por su parte, el Ministerio de Educación Nacional tiene como uno de sus objetivos el de: *“Propiciar el uso pedagógico de medios de comunicación como por ejemplo radio, televisión e impresos, nuevas tecnologías de la información y la comunicación, en las instituciones educativas para mejorar la calidad del sistema educativo y la competitividad de los estudiantes del país”, y en particular la Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías, como parte de sus funciones debe: “Promover el observatorio de innovación educativa para el seguimiento a los procesos de renovación pedagógica y uso de las TIC en la educación”.*

Bajo estas consideraciones se celebró el Convenio 871/1456 de 2017 entre el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación – Colciencias y el Ministerio de Educación Nacional que tiene por objeto: *“Aunar esfuerzos técnicos y administrativos para fortalecer estrategias y acciones orientadas a fomentar la investigación, la innovación, el desarrollo y la evaluación de las capacidades de tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector educativo”, en el cual se definió como una de sus actividades estratégicas la referida al “Fortalecimiento del Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías”.*

Con el propósito de mejorar la calidad general de los procesos educativos, la innovación educativa debe configurarse a partir de la creación o apropiación de nuevas ideas, estrategias, procesos, conocimientos, metodologías y productos, que generan transformaciones en las dinámicas de las comunidades educativas, especialmente en lo relacionado con su organización académica y administrativa, y en las prácticas educativas, pedagógicas y didácticas. Desde esta perspectiva es importante mencionar, que las comunidades educativas cuentan con algunos espacios que les permiten, a partir de la observación, el reconocimiento de las condiciones específicas de los contextos educativos y la sistematización de lo que sucede en sus entornos; dar cuenta de manera estandarizada de las diversas formas que asume la innovación educativa con uso de TIC, información que resulta fundamental tanto para el fortalecimiento de las comunidades y de las prácticas como para el desarrollo e implementación de políticas públicas en educación.

Por esto, se requiere avanzar en el desarrollo e implementación de la versión 3.0 del Observatorio enfocada principalmente en:

- 1) Plantear el modelo conceptual y metodológico para la medición de indicadores en innovación educativa con uso de TIC, en el nivel de educación superior.
- 2) Desarrollar en la plataforma tecnológica existente el módulo para la gestión y divulgación de información relacionada con la medición de indicadores en innovación educativa con uso de TIC, en el nivel de educación superior.
- 3) Realizar la medición de indicadores en innovación educativa con uso de TIC en el nivel de educación superior, mediante un proceso de recolección, procesamiento y análisis de información obtenida de fuentes primarias.

Esto acorde con lo dispuesto en el Decreto 591 de 1991, artículo 2, numerales 1 y 3, así:

3. Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; (...)

Por lo anterior, en el Plan de Acción Institucional del Ministerio y en el de la Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías, para la actual vigencia 2018, se estableció la actividad referida al “*Fortalecimiento del Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC*”.

Así mismo, el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) 2017-2022, establece la necesidad de consolidación del Observatorio del Ecosistema Nacional TIC, como una estrategia de la perspectiva de soporte del Plan, para mantener actualizada la información clave de los distintos actores y monitorear el ecosistema y el mapa de ruta. Por lo cual, desde el Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC se brindará la información relacionada con el uso educativo de TIC, ya que mediante el mismo se realizan mediciones y análisis tomando como base el monitoreo y caracterización de las prácticas educativas que se presentan en relación con la apropiación de las TIC en los diferentes niveles educativos.

En consecuencia, Colciencias y el Ministerio de Educación Nacional, presentan esta invitación como una oportunidad para que los actores mencionados, se vinculen al desarrollo e implementación de la versión 3.0 del Observatorio, mediante el cual se avanzará en la generación de condiciones para la gestión de información relacionada con innovación educativa con uso de TIC en el nivel de educación superior, que servirá de insumo para la toma de decisiones en el diseño y ejecución de políticas educativas en este ámbito.

2. OBJETIVOS

2.1 GENERAL

Desarrollar e implementar la versión 3.0 del “*Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC*”, para el análisis de datos e información relacionados con indicadores asociados a la innovación educativa con uso de TIC en el nivel de educación superior, que facilite la toma de decisiones en torno a políticas públicas en este ámbito.

2.2 ESPECÍFICOS

- a) Desarrollar el modelo conceptual y metodológico para la medición y análisis de las condiciones y características de innovación educativa con uso de TIC en el nivel de educación superior.

- b) Desarrollar el módulo tecnológico que permita el acceso a información de indicadores de innovación educativa con uso de TIC en el nivel de educación superior, a la comunidad educativa y sociedad en general.
- c) Analizar datos e información de innovación educativa con uso y apropiación de TIC, mediante analítica de datos, en un grupo focalizado de instituciones de educación superior.

3. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO

El Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC, inició su concepción y puesta en marcha en el 2015 con el propósito de *“orientar y fundamentar la toma de decisiones que lleven al mejoramiento continuo en la educación por medio de la divulgación de mediciones y análisis a partir de la caracterización y monitoreo permanente de la innovación educativa con uso de TIC”*.

En el camino hacia ese objetivo, se formuló el modelo conceptual y metodológico, con una primera batería de indicadores y se desarrolló una plataforma de gestión de información, específicamente para el nivel de educación básica y media. Además, en 2016 se realizó la primera medición del conjunto de indicadores asociados a la caracterización de innovación educativa con uso de TIC, en seis dimensiones, así: gestión, política, infraestructura, recursos educativos, prácticas y formación inicialmente en educación básica y media, en cuyo proceso participaron establecimientos educativos pertenecientes al Plan Nacional Colegios 10 TIC, logrando la aplicación de instrumentos con 2.472 docentes y 189 directivos docentes pertenecientes a 191 Instituciones educativas de 12 Secretarías de Educación de entidades territoriales certificadas.

En consecuencia, se requiere avanzar en el desarrollo e implementación de la versión 3.0 del Observatorio enfocada en:

1. Desarrollar en la plataforma tecnológica existente el módulo para la gestión y divulgación de información relacionada con la medición de indicadores en innovación educativa con uso de TIC, en el nivel de educación superior.
2. Realizar análisis de datos e información relacionados con los indicadores asociados a la innovación educativa con uso de TIC en el nivel de educación superior.

Con el ánimo de atender esta necesidad en el contexto nacional y para dar cuenta del progreso del país en términos de innovación educativa con uso de TIC, el Ministerio de Educación Nacional ha considerado de especial importancia el establecer un Observatorio de Innovación que trabaje en la definición y medición de indicadores que tengan en cuenta la realidad del sistema educativo colombiano, fundamentados en un marco conceptual y metodológico sólido y consistente, y que permita una

comunicación fluida y transparente con las agencias y organismos nacionales e internacionales.

La creación y consolidación de un Observatorio de Innovación Educativa con uso de TIC es entonces pertinente para el país, teniendo en cuenta especialmente (1) la importancia que la política en educación le ha dado, tanto a nivel nacional como a nivel regional y local, a la incorporación de TIC en los procesos educativos; (2) la cantidad y diversidad de programas nacionales, regionales y locales de dotación, conectividad, acceso a contenidos, entre otros que se han desarrollado para los establecimientos educativos; y (3) los programas de formación para maestros orientados a mejorar su práctica profesional con el uso de TIC.

Los avances realizados hasta el momento para el desarrollo e implementación del Observatorio han sentado las bases para un estudio posterior que permita definir: (a) un índice global de innovación educativa con uso de TIC, a partir de unos ejes de observación que midan indicadores o descriptores puntuales sobre las condiciones (formación de docentes, contenidos, infraestructura, política, gestión, entre otras) y los actores que hacen posible la innovación educativa con uso de TIC en todos los niveles educativos; (b) una propuesta metodológica para la recolección de datos; y (c) un mecanismo para el tratamiento y análisis de los datos recolectados.

4. PLAZO O DURACIÓN

El plazo de ejecución del proyecto será de hasta doce (12) meses.

5. VALOR

La propuesta presentada no podrá exceder de TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE \$300.000.000, incluidos todos los impuestos a que haya lugar.

6. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

6.1 ACTIVIDADES Y PRODUCTOS VERSIÓN 3.0 OBSERVATORIO

Eje 1. Plataforma tecnológica para la gestión y divulgación de información	
Actividades	Productos
Desarrollar el modelo conceptual y metodológico del Observatorio, para el nivel de educación superior, tomando como referente los dominios, subdominios, batería de indicadores y fichas técnicas, de	<p>1. Modelo conceptual y metodológico de la versión 3.0 del Observatorio Colombiano de Innovación Educativa con Uso de TIC para el nivel de educación superior, que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. El modelo conceptual b. El modelo metodológico c. La descripción del proceso de diseño de indicadores, fichas técnicas e instrumentos de recolección, incluyendo los criterios de selección de los mismos y considerando fuentes primarias para el nivel de educación superior.

<p>las versiones 1.0 y 2.0.</p>	
<p>Diseñar los indicadores de uso educativo de TIC tomando como base los indicadores de las versiones 1.0 y 2.0 y los instrumentos para la recolección de información con fuentes primarias y secundarias, estas últimas fuentes disponibles en el Ministerio de Educación Nacional tales como SNIES y SACES.</p>	<p>2. Bateria de indicadores y fichas técnicas de los mismos, construidas a partir de fuentes primarias y secundarias, para el nivel de educación superior, acorde con el modelo conceptual y metodológico de la versión 3.0., que contenga como mínimo:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Inventario de indicadores y fichas técnicas. b. Instrumentos para la recolección de información de fuentes primarias. c. Glosario de términos usados en los instrumentos de recolección, vinculado al aplicativo. d. Instructivos para el diligenciamiento de instrumentos de recolección de datos, de fuentes primarias, en formato digital (por ejemplo: videotutorial). e. Metodología para la aplicación de los instrumentos y para la recolección de información de fuentes primarias.
<p>Desarrollar en la plataforma tecnológica existente el módulo para la gestión y divulgación de información relacionada con la medición de indicadores en innovación educativa con uso de TIC, en el nivel de educación superior.</p>	<p>3. Aplicativo web/sistema de información desarrollado con base en las versiones 1.0 y 2.0 acorde con el documento del modelo conceptual y metodológico de la versión 3.0 del Observatorio para el nivel de educación superior, siguiendo los protocolos establecidos por la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información del Ministerio de Educación. Este aplicativo incluye:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Sección que contenga indicadores, fichas técnicas, instrumentos de recolección y reportes. b. Módulo para el cargue de la información suministrada por fuentes secundarias. c. Actualizaciones de la aplicación web del Observatorio, con las siguientes funcionalidades: <ul style="list-style-type: none"> • Registro de "Establecimiento/Institución de Educación Superior", botón para el cargue masivo de Establecimientos/Instituciones de Educación Superior y sus "Sedes/Seccionales". • Creación y actualización de fichas técnicas. • Administración de perfiles. • Exportar datos en archivo csv"; tanto para fuentes primarias como secundarias. d. Reporte de pruebas de protocolo (pruebas de seguridad y estrés) de entrega de la aplicación web/sistema de información del Observatorio actualizado para el nivel de educación superior,

	<p>debidamente articulado al desarrollo existente.</p> <p>e. Medio digital en donde se entregue el desarrollo del Observatorio para el nivel de educación superior de acuerdo con los protocolos de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información del Ministerio.</p> <p>f. Manuales y protocolos actualizados que incluyan los procedimientos para el cálculo de indicadores de fuentes primarias y de fuentes secundarias (captura de información, pre procesamiento de las respuestas de los instrumentos y base de datos de fuentes secundarias, creación de archivos JSON, cargue base de datos con archivos JSON y cálculo del indicador). Esta documentación debe cumplir con los requerimientos de la Oficina de Tecnología y Sistemas de Información del Ministerio de Educación.</p> <p>g. Plan de capacitación de al menos 15 horas para usuarios técnicos y funcionales que incluyan los procedimientos para el cálculo de indicadores de fuentes primarias y secundarias (captura de información, pre procesamiento de las respuestas de los instrumentos de fuentes primarias y base de datos de fuentes secundarias, creación de archivos JSON, cargue de base de datos con archivos JSON y cálculo del indicador).</p> <p>h. Piezas gráficas y comunicativas para la divulgación de los avances del Observatorio, a través de los espacios y redes que sean pertinentes para los diferentes usuarios, de acuerdo con el manual de imagen de la Oficina de Comunicaciones del Ministerio. Estas pueden ser infografías, notas periodísticas, videos, mensajes o contenidos para medios de comunicación o redes sociales, las cuales serán definidas conjuntamente en formato y cantidad con el Ministerio y utilizadas en dos momentos principales de socialización que se definan según cronograma.</p>
--	--

Eje 2. Análisis de datos e información relacionados con los indicadores asociados a la innovación educativa con uso de TIC en el nivel de educación superior	
Actividades	Productos
Validar los indicadores, instrumentos de recolección, evaluar la usabilidad de la plataforma en la que se dispongan y la metodología de aplicación de los instrumentos y de	4. Reporte del proceso de validación de los indicadores, de los instrumentos de recolección de información y evaluación de la usabilidad de la plataforma y la metodología de aplicación de instrumentos

recolección de información con fuentes primarias, a través de una prueba en coordinación con al menos tres Instituciones de Educación Superior.	y recolección de información con fuentes primarias, realizado mediante una prueba en coordinación con las IES seleccionadas.
Realizar la recolección, procesamiento y análisis de la información con fuentes primarias en un grupo focalizado de IES.	5. Informe de resultados de la medición de indicadores de innovación educativa con uso de TIC en el nivel de educación superior, mediante el uso de analítica de datos con las respectivas recomendaciones y aprendizajes para su escalamiento, incluyendo el reporte de hallazgos en el proceso de aplicación de los instrumentos, recolección de información, procesamiento y análisis.

Nota: para detalles relacionados con las construcciones realizadas en las versiones 1.0 y 2.0 consultar el **Anexo 1. Construcciones previas del Observatorio.**

6.2 CONSIDERACIONES SOBRE PROPIEDAD INTELECTUAL

El proponente se obliga a transferir de manera total y sin limitación alguna a Colciencias y al Ministerio de Educación Nacional, los derechos patrimoniales sobre los productos que se generen con ocasión del presente proyecto, por el tiempo que establezca la ley nacional e internacional y sin perjuicio del respeto al derecho moral consagrado en el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993 concordante con el artículo 30 de la Ley 23 de 1982.

En virtud de lo anterior Colciencias y el Ministerio de Educación Nacional adquieren el derecho de reproducción en todas sus modalidades: el derecho de transformación o adaptación, comunicación pública, distribución y, en general, cualquier tipo de explotación que de los productos se pueda realizar por cualquier medio conocido o por conocer.

De acuerdo con esto, se deberá elaborar el documento de cesión de derechos de autor y registrarlo ante la autoridad competente. Colciencias y el Ministerio de Educación Nacional, podrán autorizar al proponente el uso de los productos, para fines científicos académicos e investigativos, sin ánimo de lucro.

6.3 POBLACION OBJETIVO DEL PROYECTO

Dado que la versión 3.0. del Observatorio se centra en el nivel de educación superior, las fuentes primarias están en las instituciones educativas de educación superior (por ejemplo: docentes, directivos, administrativos, estudiantes). Por lo cual, se deben definir las IES para la realización de la prueba donde se revisará la pertinencia de los indicadores, la validez de los instrumentos de recolección de información y se

evaluará la metodología para la aplicación de los instrumentos y la usabilidad de la plataforma, así como las IES para la aplicación de instrumentos con un mayor número de instituciones y fuentes.

6.4 RECURSO HUMANO

Para el desarrollo del proyecto se requiere un equipo mínimo conformado por:

Rol	Formación	Experiencia
Coordinador o líder	Profesional en áreas de ciencias sociales, humanas, educación, ingeniería o administración, con maestría en educación o TIC.	Mínimo 3 años en coordinación o dirección de proyectos educativos preferiblemente en educación superior
Profesional Desarrollo de Sistemas de Información	Profesional en Ingeniería de sistemas, telemática, electrónica, telecomunicaciones y afines, con posgrado.	Mínimo 5 años en desarrollo de sistemas de información que integren el uso de sistemas como: Python, Drupal, JavaScript, Html5, CSS3, PostgreSQL, Apache, Django, entre otros.
Profesional Estadística	Profesional en Matemática, estadística y afines, con posgrado.	Mínimo 3 años en procesamiento y análisis de información y generación de informes estadísticos, preferiblemente en el sector educativo.
Profesional Educación	Profesional Licenciado en cualquier área del conocimiento, con maestría en educación o TIC.	Mínimo 5 años en el desarrollo de proyectos en el nivel de educación superior.
Profesional TIC	Profesional en áreas de ingeniería o afines, con posgrado relacionado en Tecnologías de la Información y la Comunicación.	Mínimo 5 años en el desarrollo de proyectos de uso de TIC, preferiblemente en el sector educativo.
Profesional diseño gráfico	Profesional en diseño gráfico, digital y afines.	Mínimo 2 años en diseño de piezas gráficas y comunicativas.

En la propuesta debe detallarse el talento humano que se vinculará para la ejecución del proyecto incluyendo sus roles, funciones, dedicación por horas y meses. Se deberá especificar el perfil del equipo determinando su experiencia general y específica en años, así como su formación académica de pregrado y postgrado.

7. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá contener como mínimo la siguiente información:

- a) **Título del proyecto**
- b) **Entidad ejecutora:** Es indispensable que se especifique en la propuesta quién actuará como entidad ejecutora del proyecto.
- c) **Metodología:** Para llevar a cabo el proyecto y ejecutar el objeto y actividades contenidas en los requerimientos técnicos. Exposición en forma organizada y precisa de cómo se desarrollará y alcanzará el objetivo general y cada uno de los objetivos específicos del proyecto, presentando los componentes del mismo y las actividades para el logro de estos. Así como las estrategias de integración, articulación y distribución de las actividades de CTel.
- d) **Productos esperados:** Corresponden a los mínimos solicitados, así como al desarrollo tecnológico de la versión 3.0, se pueden determinar adicionalmente otros que evidencien el logro en cuanto a generación de nuevo conocimiento, fortalecimiento de capacidades científicas y apropiación social del conocimiento, incluir indicadores verificables y medibles acordes con los objetivos y alcance del proyecto. Si se definen productos adicionales deben especificarse.
- e) **Cronograma de actividades:** Distribución de actividades y productos a lo largo del tiempo de ejecución del proyecto, el cual debe ser de 12 meses máximo. Asociar a cada actividad el o los objetivos y productos (numerados) relacionados con estos.
- f) **Conformación del equipo:** Personal que participará en el desarrollo del proyecto. Se debe incluir el tiempo de dedicación, roles y funciones en el marco del proyecto. Se deben relacionar los nombres, números de identificación, formación académica, experiencia y rol en el proyecto. Se recomienda diligenciar los siguientes datos:

Nombre de la persona	Rol en el proyecto	Título profesional	Título de posgrados	Años de experiencia	Descripción general de la experiencia

- g) **Experiencia previa de la Entidad:** Incluir relación de antecedentes previos de la entidad proponente en relación con los objetivos del proyecto, especialmente en los últimos 7 años. (Incluir las respectivas certificaciones) Se recomienda diligenciar los siguientes datos:

Nombre de la entidad con la que suscribió el contrato	Año de ejecución	Duración del contrato en meses	Valor del contrato

- h) **Posibles riesgos y dificultades:** Descripción de amenazas que ponen en riesgo el logro de los objetivos del Programa o su desarrollo.
- i) **Carta de presentación de la entidad ejecutora** debidamente firmada por el representante legal o la persona facultada para presentar la propuesta:
- o Información general de la entidad: Ficha resumen donde indique nombre o razón social, NIT, matrícula de cámara de comercio, fecha de constitución, tipo de contribuyente, datos de domicilio y contacto, información del representante legal.
 - o Certificado de Existencia y Representación Legal.
- j) **Valor total por el que ejecutará la propuesta y presupuesto detallado para cada uno de los rubros autorizados:** Los rubros financiables son los siguientes:
- o **Equipos:** Aquellos necesarios para el desarrollo del proyecto, los cuales pueden ser adquiridos a cualquier título. La financiación para compra de equipos nuevos deberá estar sustentada en la estricta necesidad de los mismos para el desarrollo del proyecto.
 - o **Materiales e insumos:** Adquisición de insumos, bienes fungibles y demás elementos necesarios para el desarrollo de algunas actividades previstas. Deben presentarse a manera de listado detallado agrupado por categorías sobre las cuales debe hacerse una justificación de su necesidad y cantidad (Ej. consumibles, material audiovisual, de laboratorio y de campo, etc.)
 - o **Bibliografía:** Adquisición de libros, revistas, artículos, suscripciones o acceso a bases de datos especializadas, que sean estrictamente necesarias para una ejecución exitosa del proyecto.
 - o **Servicios técnicos:** Contrataciones que se hacen para la prestación de servicios especializados y cuya necesidad esté suficientemente justificada, por ejemplo: ensayos, pruebas, análisis de laboratorio y caracterizaciones, etc. Estos no deben incluirse en los gastos de personal.
 - o **Software:** Adquisición de licencias de software especializado para las actividades de CTel propias del desarrollo del proyecto. Su necesidad y cantidad debe soportarse en justificaciones técnicas detalladas. No se considerará financiable dentro de este rubro software de uso cotidiano, como por ejemplo procesadores de texto, hojas electrónicas o sistemas operativos.

- **Salidas de campo:** Costos asociados al levantamiento de información en campo, desde fuentes primarias o secundarias, para la consecución de los objetivos del proyecto.
- **Viajes:** Se refiere a los gastos de transporte (pasajes nacionales e internacionales) y viáticos relacionados con las actividades propuestas en el componente científico-técnico del proyecto (capacitaciones, presentación de ponencias en eventos especializados, etc.) y que son estrictamente necesarios para la ejecución exitosa del proyecto y la generación de productos y resultados.
- **Gastos de operación:** Hasta el 7% de la sumatoria de los rubros con cargo a la financiación, sin incluir el rubro de seguimiento y evaluación. Incluye los salarios del personal administrativo, materiales y suministros de oficina y demás servicios generales necesarios. Los Centros no podrán realizar uso de este rubro.
- **Personal científico-técnico** para actividades de CTel:
 - Personal con formación científica y técnica, que cuenta con título profesional y/o de posgrado (maestría, doctorado), y vinculación de postdoctorados que estarán a cargo de las actividades de desarrollo propias de la ejecución del proyecto según el planteamiento científico-técnico.
 - El personal científico debe actualizar y/o crear perfil en la plataforma CvLAC de COLCIENCIAS.
- **Personal de apoyo:** Este personal realiza actividades indirectas de ciencia, tecnología e Innovación, tales como aplicación de conceptos y métodos operativos, generalmente bajo la supervisión del personal científico. Se incluyen en esta categoría a los auxiliares de investigación, el personal de campo, el personal de apoyo en laboratorio, operarios, técnicos y estudiantes en general.

***El presupuesto financiado destinado para personal científico y de apoyo, NO podrá exceder el 60% del presupuesto total financiado.**

El presupuesto adicional al consolidado general, debe presentarse en forma detallada por rubros.

Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos:

- El presupuesto para el pago de personal científico y de apoyo no podrá exceder el 60% del monto total financiado. Los honorarios individuales no deberán exceder los toques establecidos en la Resolución 000426 del 9 de junio de 2014 de Colciencias.
- No serán financiados con recursos de financiación, honorarios o bonificaciones especiales a personal de nómina de tiempo completo de entidades públicas o privadas. No obstante, estas sí pueden ser financiadas con recursos de contrapartida.
- El personal que sea beneficiario actual de los programas "Jóvenes Investigadores" o de Formación de Alto Nivel (Maestrías y Doctorados)

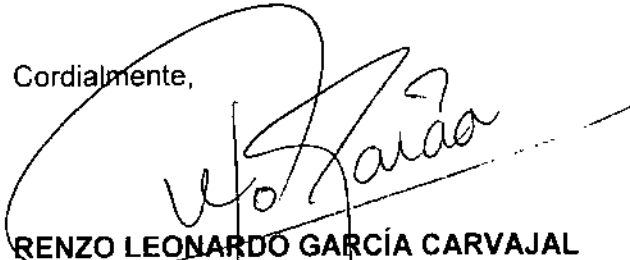
a través de Colciencias/SGR, podrá ser vinculado a las actividades investigativas previstas para la ejecución del proyecto, mas no como un producto esperado del mismo y en ningún caso dicho personal, podrá ser financiado al mismo tiempo con los recursos provenientes de Colciencias asignados a esta invitación.

- A través del rubro de personal, no se financiarán los derechos académicos y de matrícula del personal.
 - No serán financiables, rubros presupuestales como: Construcciones, mantenimiento de equipos e infraestructura, imprevistos, seguros, adquisición de vehículos, mobiliario de oficina y membresías a sociedades científicas.
 - No será financiable con recursos de Colciencias ningún otro rubro presupuestal como: construcciones, mantenimiento de equipos e infraestructura, imprevistos, seguros, adquisición de vehículos, mobiliario de oficina, derechos académicos y de matrícula del personal, pago de pasivos, pago de dividendos y aumento del capital social de las empresas, estudios que no estén asociados al desarrollo del proyecto, adquisición de materia prima, maquinaria y equipo que no sea determinante para el proyecto, gastos de legalización del contrato y los demás que no estén especificados como rubros financiables en el presente documento, honorarios, prestaciones sociales, parafiscales, seguridad social o bonificaciones especiales a personal de nómina de tiempo completo, o de entidades pertenecientes a la alianza. No obstante, estos sí podrán ser financiados con recursos de contrapartida.
- Para las propuestas que resulte financiable en la presente invitación, Colciencias exigirá una póliza de cumplimiento equivalente al 20% del recurso asignado y con vigencia de seis meses más con respecto a la duración del contrato. Este valor deberá ser cubierto por la entidad ejecutora.
- k) **Requerimientos técnicos o tecnológicos** con los que ejecutará el proyecto: Describir las características de los mismos (de ser necesario).
- l) **Valor agregado** u ofrecimientos adicionales para la ejecución del proyecto.

La propuesta deberá presentarse exclusivamente a través de correo electrónico, con el asunto "*Propuesta de versión 3.0 del Observatorio TIC-nombre entidad ejecutora*", a más tardar el próximo *06-agosto-2018* antes de las *4:00p.m.*, escrita en idioma español y con cifras en pesos colombianos. En caso de presentarse inquietudes estas serán recibidas, hasta el *27-julio-2018* y contestadas a más tardar el día *01-agosto-2018* únicamente vía correo electrónico a observatorio@colciencias.gov.co.

Nota: Esta invitación ni el correo electrónico de invitación a presentar propuesta, genera obligatoriedad alguna para Colciencias de suscribir contrato, o de entregar información referente al proceso interno que se está adelantando, toda vez que éste es un procedimiento de contratación directa, que tiene su fundamento en la ley 1286 de 2009 y conforme al cual Colciencias en su desarrollo está obligado a garantizar el mérito, calidad e idoneidad.

Cordialmente,



RENZO LEONARDO GARCÍA CARVAJAL

Gestor del Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – CTI en TIC