

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

**CONVOCATORIA ECOSISTEMA CIENTÍFICO PARA LA CONFORMACIÓN DE UN
BANCO DE PROGRAMAS DE I+D+i ELEGIBLES QUE CONTRIBUYAN AL
MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN
SUPERIOR COLOMBIANAS- 2017.**

1. PRESENTACIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo - PND 2014-2018 “Todos por un nuevo país” asume la educación como el más poderoso instrumento de igualdad social y crecimiento económico en el largo plazo, con una visión orientada a cerrar brechas en acceso y calidad al sistema educativo; entre individuos, grupos poblacionales y regiones, acercando al país a altos estándares internacionales. En línea con estos planteamientos, el Gobierno Nacional se ha propuesto la meta hacer de Colombia la más educada de América Latina y posicionar al país dentro de los tres más innovadores de América Latina en el 2025.

En tal sentido, el Ministerio de Educación Nacional - MEN, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo - MinCIT, el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior - ICETEX y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación - Colciencias, mediante el Programa Colombia Científica, buscan aunar esfuerzos para fortalecer la calidad de las **Instituciones de Educación Superior – IES** colombianas en investigación, docencia e internacionalización, para cerrar la brecha entre Colombia y la región y las regiones colombianas a través del desarrollo de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación¹. El Programa comprende dos componentes: Pasaporte a la Ciencia, orientado a la formación de alto nivel, y Ecosistema Científico, orientado al mejoramiento de la calidad educativa por medio de la consolidación de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (I+D+i) en las IES, en estrecha relación con el sector productivo nacional y con centros de I+D+i internacionales de gran impacto, que incentiven la generación de nuevo conocimiento, la transferencia tecnológica, la vinculación de personal de alto nivel a las empresas y la mejora de la productividad y competitividad, en torno a las apuestas productivas regionales y nacionales y el desarrollo sostenible de los territorios y su población. Ambos

¹ Ver anexo Contexto y justificación Ecosistema Científico.

componentes serán financiados con recursos provenientes del crédito solicitado por el ICETEX al Banco Mundial y gestionados bajo la modalidad de convocatorias públicas.

COLCIENCIAS, como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación colombiano - SNCTel, será el responsable de la Convocatoria Ecosistema Científico bajo la modalidad de recuperación contingente y entendida como una red de actores nacionales e internacionales que se articulan alrededor de 5 focos estratégicos, a partir de las oportunidades – necesidades del país, que respondan a las características de contextos regionales y locales, para generar y usar conocimiento en función del desarrollo social y productivo del país. Los focos estratégicos que se han definido para esta convocatoria son: Salud, Energía Sostenible, Alimentos, Sociedad y Bioeconomía.

Los lineamientos generales de este proceso, se presentaron en las sesiones del Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación - CACTI de Colciencias llevadas a cabo en el año 2016 y fueron ajustados de acuerdo con sus recomendaciones.

2. OBJETIVO

General:

Contribuir al mejoramiento de la calidad de las IES colombianas participantes, a partir de la conformación de alianzas que impulsen el desarrollo regional y respondan a los retos del desarrollo social y productivo del país, mediante la financiación de programas de I+D+i en los focos estratégicos establecidos, con resultados perdurables y sostenibles en el tiempo.

Específicos:

1. Fortalecer las capacidades en I+D+i de las IES colombianas que contribuyan al mejoramiento de sus indicadores de investigación, docencia e internacionalización.
2. Fortalecer las redes de conocimiento y las capacidades en I+D+i de las Instituciones de Educación Superior a nivel regional en los focos estratégicos definidos.
3. Articular las IES nacionales con instituciones internacionales y con el sector productivo nacional, a través de programas de I+D+i que generen productos y servicios innovadores, emprendimientos de alto valor agregado y/o transferencia de conocimiento y tecnología, que contribuyan al desarrollo sostenible de las regiones, al bienestar de su población, a la mejora de la productividad y competitividad y al crecimiento económico.
4. Mejorar el posicionamiento y visibilidad de las IES colombianas a nivel internacional.

3. DIRIGIDO A

Alianzas estratégicas conformadas por: al menos dos IES nacionales con acreditación institucional de alta calidad (una de ellas con una vigencia de seis años o más), al menos una IES nacional no acreditada, al menos una universidad, institución o centro de investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación internacional y, al menos, una entidad del sector productivo nacional articulada con la alianza.

Notas:

- La entidad Ancla de la alianza deberá ser una de las IES nacionales con acreditación vigente de alta calidad de mínimo seis (6) años.
- Por cada IES acreditada adicional al número mínimo establecido, deberá vincularse una IES no acreditada.
- De las IES no acreditadas, al menos una deberá pertenecer a un departamento² diferente al de la IES Ancla.
- Las IES que cuenten con más de una sede o presencia nacional, todas bajo un mismo NIT, no podrán establecer alianzas entre sí, con el único propósito de cumplir con el mínimo establecido en la presente Convocatoria.
- De las entidades del sector productivo que participen en la alianza, al menos una deberá acreditar experiencia en gestión y/o ejecución de proyectos de I+D+i.
- Dentro las entidades del sector productivo, no podrán presentarse IES.
- De las instituciones internacionales que participen en la alianza, al menos una deberá estar ubicada dentro de las categorías de escalafonamiento de ARWU (*Academic Ranking of World Universities*)³: ARWU 2016, ARWU-Field 2016 o ARWU *Subject Ranking* 2016. Así mismo, de los centros de investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación internacionales que participen en la alianza, al menos uno deberá estar ubicado dentro de los 25 primeros puestos publicados por el Thomson Reuters⁴.
- Las alianzas podrán, adicionalmente, incluir dentro de su conformación centros de *investigación y/o desarrollo tecnológico y/o innovación y productividad nacionales (reconocidos por Colciencias) y otros actores del Sistema Nacional de CTel.*
- *Alcaldías y Gobernaciones podrán ser incluidos como un actor adicional, pero no para cumplir los requisitos mínimos de la convocatoria.*

² Para todos los propósitos de esta convocatoria se considerarán los 32 departamentos. Por consiguiente, Bogotá D.C. se entenderá como incluido dentro del departamento de Cundinamarca.

³ Para más información ver <http://www.shanghairanking.com/ARWU2016.html>

⁴ Para más información ver <http://www.reuters.com/article/us-innovation-rankings-idUSKCN0WA2A5>

Integrantes de la alianza:

- **IES acreditadas:** IES colombianas con acreditación institucional de alta calidad vigente al momento de presentarse a la convocatoria, expedida por el Consejo Nacional de Acreditación. (ver Anexo Listado IES Acreditadas).

Entre las IES acreditadas se definirá la **IES Ancla**, la cual debe contar con acreditación institucional de alta calidad vigente al momento de presentarse a la convocatoria y que fue otorgada por al menos 6 años, con capacidades consolidadas a nivel investigativo, administrativo y operativo (ver anexo capacidades administrativas y financieras de las IES Ancla) y experiencia previa en gestión de proyectos de CTel.

La IES Ancla será la encargada de presentar la propuesta, administrar los recursos, coordinar las acciones entre los integrantes de la alianza de acuerdo con el modelo de gobernanza, y presentar informes técnicos y financieros de avance y un informe final.

- **IES no acreditadas:** IES colombianas con registro calificado vigente que no cuenten con acreditación institucional del Consejo Nacional de Acreditación.
- **Institución y/o Centro de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación internacional:** Institución internacional ubicada dentro de cualquiera de los escalafones ARWU (*Academic Ranking of World Universities*): ARWU 2016, ARWU-Field 2016 o ARWU *Subject Ranking* 2016 ó Centros de Investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación, ubicados dentro de los 25 primeros puestos publicados por el Thomson Reuters, que cuente con experiencia demostrada en el área de la línea temática del foco estratégico seleccionado.

Sector productivo: Referente a entidad articulada con la alianza que puede ser persona jurídica de economía mixta, pública o privada o gremio, entre los que se identifican los siguientes tipos de actores potenciales: Empresas, Cámaras de Comercio, organizaciones sin ánimo de lucro, asociaciones o corporaciones, fundaciones, agremiaciones y organizaciones solidarias de desarrollo (ver anexo Definiciones y conceptos); que viabilicen la adopción y adaptación de conocimiento y tecnología en el interior de las empresas o entidades y la vinculación de personal con formación de alto nivel para fortalecer los procesos productivos y solucionar retos a nivel de país.

- **Centros e Institutos de investigación o desarrollo tecnológico y/o innovación y productividad nacional o internacional (este actor es opcional)⁵:** Centros con experiencia en líneas de investigación, de desarrollo tecnológico, productividad o innovación, internacionales y nacionales, pertinentes a los programas de las alianzas. Es importante demostrar experiencia en el área de conocimiento del programa seleccionado. Para el caso de los centros nacionales estos deberán ser reconocidos por Colciencias.

4. FOCOS ESTRATÉGICOS Y RETOS

Las propuestas deberán estar formuladas y orientadas temáticamente a uno de los siguientes focos estratégicos de interés para Colombia, alrededor del cual, los aliados aporten sus recursos, capacidades y contribuyan a la solución de al menos, uno de los retos definidos para cada foco:

1. Salud
2. Energía Sostenible
3. Alimentos
4. Sociedad
5. Bioeconomía

En cada uno de ellos se plantean retos de país, en donde se espera que se presenten propuestas abordadas desde la investigación científica o el desarrollo tecnológico y/o de innovación que involucren diferentes disciplinas y que generen resultados tangibles y verificables en respuesta al(los) reto(s) seleccionados dentro del foco estratégico que contribuyan al mejoramiento de la calidad de las IES en investigación, docencia e internacionalización, en especial de aquellas ubicadas en departamentos con tasas de producción de CTel por debajo del promedio nacional, que promuevan mejoras en la competitividad y productividad de las apuestas productivas regionales y nacionales y que aporten al desarrollo sostenible de las regiones y al bienestar de su población (ver Anexo Focos Estratégicos y Retos).

⁵ Ver documento Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación disponible en: http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/politica-actores-2016_0.pdf

5. REQUISITOS

1. Cumplir con lo establecido en el numeral 3. “DIRIGIDO A” de los presentes términos de referencia. La alianza estratégica se podrá conformar a través de alguna de las siguientes figuras: a) acuerdo de colaboración, b) consorcio, unión temporal o cualquier tipo de sociedad conforme a la ley colombiana, c) persona jurídica independiente. La figura de alianza deberá quedar claramente estipulada en el Anexo Carta de aval y compromiso institucional.
2. Evidenciar para la IES Ancla al momento de presentarse a la convocatoria:
 - Acreditación institucional de alta calidad vigente otorgada por mínimo seis (6) años, mediante resolución de acreditación vigente al momento de registrar la propuesta.
 - Experiencia previa en gestión de proyectos de CTel en los últimos 5 años, en el foco estratégico en el cual se presenta la propuesta (ver anexo Gestión de Proyectos de I+D+i).
 - Evidenciar capacidad operativa para la administración de recursos de personal, infraestructura y sistemas técnicos y tecnológicos, mediante certificado expedido por el representante legal (ver Anexo Capacidades administrativas y financieras de la IES Ancla).
3. Presentar un modelo de gobernanza de la alianza, suscrito por los representantes legales de todas las entidades, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:
 - Estructura de coordinación y cooperación interinstitucional para el logro de los resultados esperados.
 - Definición del modelo de operación formal de la alianza a nivel legal, administrativo, financiero y de la propiedad intelectual (ver anexo Guía de propiedad intelectual).
 - Instancia de coordinación técnica para la toma de decisiones, roles y mecanismos de seguimiento y control, para la ejecución del Programa financiado (Comité Técnico de la Alianza).
 - Mecanismo de gestión de adquisiciones y transferencias de bienes y servicios entre la IES Ancla y las otras entidades de la alianza.

- Estrategia de sostenibilidad del programa durante y después del desarrollo del mismo.
4. Carta de aval unificada y compromiso institucional, debidamente diligenciada y firmada por las entidades participantes (Anexo Carta unificada aval y compromiso institucional).
 5. Todas las entidades participantes en la alianza deben diligenciar la información relacionada en el Anexo Experiencia en gestión de proyectos en I+D+i, donde se evidencie la experiencia previa en gestión de proyectos, según el foco seleccionado, durante los últimos 5 años.
 6. Presentar la propuesta de fortalecimiento institucional del programa bajo los parámetros establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (ver anexo Descripción de los contenidos del programa).
 7. Inscribir la propuesta en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos - SIGP, en alguno de los focos estratégicos definidos en el numeral 4. de los presentes términos de referencia, incluyendo la descripción de los contenidos del programa de acuerdo con lo solicitado en los términos de referencia.
 8. El director científico del programa debe estar adscrito a la IES Ancla como personal de planta.
 9. Concepto de un Comité de Ética/Bioética, cuando aplique, donde se especifique que el programa ha sido revisado y avalado. En caso de que ninguna de las instituciones que conforman la alianza cuenten con un comité de ética, podrá solicitar este aval ante otra entidad que cuente con uno.
 10. El equipo de trabajo de la alianza constituida para ejecutar la propuesta, deberá estar conformado bajo la siguiente distribución del personal:
 - Mínimo veinte (20) investigadores pertenecientes a las IES acreditadas, reconocidos por Colciencias y con vinculación de tiempo completo a sus respectivas entidades. El director científico del programa se incluye dentro de estos investigadores.
 - Mínimo diez (10) investigadores pertenecientes a las IES no acreditadas, miembros de grupos de investigación reconocidos por Colciencias, con formación a nivel de doctorado o especialidad en el área de Ciencias de la Salud, y con vinculación de tiempo completo a sus respectivas entidades.

- Mínimo diez (10) integrantes vinculados para proceso de formación en los distintos niveles (estudiantes de pregrado, de maestría, de doctorado y jóvenes investigadores).
 - Mínimo un (1) investigador vinculado a una de las empresas o entidades participantes del sector productivo, con dedicación de tiempo completo al proyecto que se desarrolle en el marco de la alianza, con experiencia en actividades de I+D+i y/o experiencia docente en IES, y con formación en posgrado al menos a nivel de maestría.
 - Mínimo un (1) investigador vinculado a la institución en tiempo completo en la categoría de Profesor Asociado o su equivalente o un investigador galardonado con premio nobel, medalla Fields o hacer parte de la lista de investigadores altamente citados ⁶.
 - Un (1) profesional especializado en gerencia de proyectos, con más de cinco (5) años de experiencia y preferiblemente certificación en PMP (Project Management Professional).
 - Un (1) profesional con experiencia general mínima de cinco (5) años en contrataciones y específica mínima de un (1) año en contrataciones en CTel, preferiblemente con conocimientos en adquisiciones de acuerdo con las políticas y regulaciones de la Banca Multilateral.
 - Un (1) profesional con experiencia específica mínima de tres (3) años en seguimiento financiero de proyectos, preferiblemente con experiencia en planeación estratégica y conocimientos en políticas y regulaciones de la Banca Multilateral.
11. Para el sector productivo: Las entidades participantes deben estar articuladas con el foco de la alianza, para ello será verificado el objeto social a través del registro mercantil, no deben estar en proceso de liquidación, lo cual se hará constar a través de un certificado emitido por el contador o Revisor Fiscal. La entidad deberá ser nacional, en caso de ser extranjera, además, deberá demostrar sucursal en Colombia.

Nota:

Colciencias podrá solicitar en cualquier momento, información y documentación adicional, complementaria o aclaraciones de los documentos entregados.

⁶ Para más información ver en Highly Cited Researchers disponible en <http://www.highlycited.com/>.

Colciencias, dando cumplimiento a lo indicado en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 1286 de 2009, garantizando los principios del mérito y la calidad, establece una etapa de ajustes, que se realizará en el periodo señalado en el Cronograma (Numeral 15).

5. DURACIÓN

6. CONDICIONES INHABILITANTES.

- Presentar en calidad de IES ancla a la convocatoria más de una (1) propuesta que pertenezca a un mismo foco. Si esto sucede, sólo se tendrá en cuenta la primera propuesta registrada.
- En calidad de ancla una misma IES, presentar a la convocatoria más de dos (2) propuestas que pertenezcan a focos diferentes. Si esto sucede, sólo se tendrá en cuenta la primera propuesta registrada.
- En calidad de Director de Programa, un investigador que esté registrado como tal en más de una (1) propuesta. Si esto sucede, sólo se tendrá en cuenta la primera propuesta registrada.

Ó5. DURACIÓNACIÓN

7. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

- El término de duración de las propuestas a financiar será entre treinta y seis (36) y cuarenta y ocho (48) meses.
- Se cuenta con un valor estimado de hasta ochenta mil millones de pesos m/cte. (\$ 80.000.000.000) para financiar programas en esta Convocatoria, los cuales corresponden a recursos asignados por el Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior -ICETEX-.
- Las propuestas presentadas podrán solicitar a Colciencias un valor estimado máximo de veinte mil millones de pesos m/cte. (\$20.000.000.000).
- La alianza deberá comprometer una contrapartida en efectivo y/o especie por un monto mínimo del 30% del valor solicitado a Colciencias. En este sentido, todas las entidades que la conformen estarán obligadas a realizar un aporte que soporte su participación.
- Teniendo en cuenta la fuente del recurso, el presupuesto disponible para la financiación de los programas está sujeto a las variaciones del tipo de cambio.

8. CONTENIDOS DEL PROGRAMA

La propuesta deberá incluir un componente científico-técnico, financiero e institucional como se detalla en el anexo Descripción de los contenidos del programa, los cuales se enuncian a continuación:

8.1 Científico-técnico del programa:

8.1.1 Identificación del programa:

- Título.
- Programa(s) Nacional(es) de CTel relacionado(s) con la propuesta.
- Foco estratégico.
- Reto(s).
- Componente(s) de I+D+i.
- Duración. (36-48 meses)
- Lugar(es) de ejecución.

8.1.2 Generalidades y antecedentes del programa:

- Resumen ejecutivo (máximo 500 palabras).
- Palabras clave.
- Planteamiento del problema.
- Análisis situacional.

8.1.3 Componente técnico del programa:

- Objetivo General.
- Objetivos específicos.
- Metodología.
- Proyectos asociados al programa.
- Resultados esperados.
- Apropiación y transferencia de resultados.
- Impactos esperados.
- Cronograma consolidado de ejecución de los proyectos.
- Posibles riesgos y dificultades.
- Bibliografía.

8.1.4 Componente Operativo del programa:

- Gerente del programa.
- Profesional responsable de adquisiciones.
- Profesional en seguimiento financiero
- Distribución de responsabilidades de las entidades.
- Conformación del equipo de trabajo.
 - IES acreditadas
 - IES no acreditadas
 - IES internacionales
 - Sector productivo
- Antecedentes y trayectoria del equipo de trabajo.
- Capacidades de las entidades.

8.2 Científico-técnico de proyecto

8.2.1 Identificación del proyecto:

- Título.
- Duración.
- Lugar de ejecución.

8.2.2 Generalidades del proyecto:

- Resumen ejecutivo (máximo 300 palabras)
- Planteamiento del problema.
- Estado del arte.
- Marco conceptual.

8.2.3 Componente técnico del proyecto:

- Objetivo general.
- Objetivos específicos.
- Metodología.
- Resultados esperados
- Productos esperados (ver anexo Productos esperados).
- Cronograma de actividades.
- Efectos sobre el medio ambiente y la salud humana.
- Bibliografía.

8.2.4 Componente Operativo del proyecto:

- Investigador principal.
- Equipo de trabajo.

8.3 Componente financiero del programa

Es de carácter obligatorio la aplicación de las regulaciones del Banco Mundial en las adquisiciones y contrataciones que planeen en el marco del Programa; por lo tanto su presupuesto debe estar estructurado acorde con las actividades planeadas para dar cumplimiento a los objetivos y metas previstas (ver anexo Lineamientos para adquisiciones). De esta manera, los rubros que lo componen se consideran parte integral de cada proyecto y por consiguiente del programa y requieren de un manejo eficaz para la exitosa ejecución de sus actividades.

A continuación, se presentan los rubros financiables agrupados de acuerdo con los gastos de inversión definidos por el Banco Mundial.

8.3.1 Gastos de inversión - Rubros financiables:

- **Bienes:**
 - Equipos.
 - Materiales e insumos.
 - Material bibliográfico: no cubre suscripciones a revistas o bases de datos
 - Software especializado
- **Servicios de consultoría:**
 - Consultoría Especializada
- **Servicios de no consultoría:**
 - Eventos académicos y de capacitación.
 - Publicaciones y difusión de resultados
- **Gastos operativos:**
 - Personal (científico y de apoyo, asesores, técnicos).
 - Servicios técnicos y tecnológicos.
 - Salidas de campo.
 - Viajes
 - Gastos de administración (personal administrativo y financiero operador,

papelería de oficina, costos financieros derivados de la cuenta bancaria exclusiva para el manejo de los recursos, 6% del total financiado restricción de traslados)

- Registros y certificaciones.
- Gastos de propiedad intelectual.

Notas:

- El impuesto al valor agregado (IVA), a cargo de la IES Ancla, que se cancele dentro de la ejecución, se asociará al rubro del gasto realizado y se aceptará con cargo a los recursos de financiamiento siempre y cuando no sea un impuesto recuperable por IES Ancla (mediante un reintegro solicitado y aplicado por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales), teniendo en cuenta su naturaleza jurídica y las normas tributarias que le sean aplicables.
- Cuando por políticas de contratación de la IES Ancla, la vinculación del personal se debe realizar mediante contrato laboral solo se reconocerá la asignación básica mensual y la prestaciones sociales y parafiscales serán asumidas con recursos de contrapartida.
- En caso de requerirse la contratación de instituciones o empresas de propiedad estatal debe tener en cuenta que: i) sea legal y financieramente autónoma; ii) realicen operaciones de acuerdo con el derecho comercial y iii) que no estén sometidas a la supervisión de alguna de las entidades que conforman la Alianza.

8.3.2 Rubros no financiables:

- El personal que sea beneficiario actual de los Programas “Jóvenes investigadores” o “Formación de alto nivel” de Colciencias, podrá ser vinculado a las actividades investigativas previstas para la ejecución del proyecto, pero en ningún caso podrá ser contratado con los recursos de financiación provenientes de Colciencias asignados a este rubro, en esta convocatoria. No obstante, estos sí podrán ser financiados con recursos de contrapartida.
- A través del rubro de personal, no se financiarán los derechos académicos y de matrícula del personal. No obstante, estos sí podrán ser financiados con recursos de contrapartida.
- Construcciones, oficinas, infraestructura, terrenos, imprevistos, seguros, adquisición de vehículos, maquinaria, mobiliario de oficina, elementos decorativos y membresías a sociedades científicas

- 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.
- Costos fijos de operación institucional.
- Pago de pasivos y obligaciones financieras, pago de dividendos y aumento del capital social.
- Estudios que no estén asociados al desarrollo del proyecto.
- Adquisición de materia prima, maquinaria y equipo no determinantes para la propuesta.
- Gastos de legalización del contrato.
- Compras y/o pagos de bienes y servicios que requiera la Alianza ajenas al programa.
- Necesidades de caja ajenas al programa.
- Financiación de gastos de manera temporal.
- Adquisiciones de los siguientes bienes: Bebidas alcohólicas; Tabaco, tabaco en bruto; Residuos de tabaco; Tabaco manufacturado; ya sea que contenga o no sustitutos de tabaco; Materiales radioactivos, y materiales afines; Perlas, piedras preciosas o semipreciosas, en bruto o trabajadas; Reactores nucleares y sus partes; elementos de combustibles (cartuchos) sin irradiación para reactores nucleares; Joyas de oro, plata o metales del grupo de platino con excepción de relojes y cajas de relojes; artículos de orfebrería y platería incluyendo gemas montadas; Oro no monetario (excepto minerales y concentrados de oro).
- Intereses bancarios que se generen de las adquisiciones de bienes o servicios que se adquieran con financiamiento.
- Adquisiciones de bienes suntuarios.

- Adquisiciones de armas.
- Adquisiciones de bienes para uso de las fuerzas armadas.
- Consultores Individuales que presenten conflicto de intereses.
- Firmas declaradas inelegibles por fraude o corrupción.
- Compra de material agrícola (insumos de producción no inherentes a la propuesta).

Nota:

Toda modificación presupuestal y de adquisiciones será solicitada por el Director Científico del programa y requerirá aprobación de Colciencias. Estas deben ser solicitadas y aprobadas antes de la adquisición del bien o servicio y justificadas técnicamente.

8.4. Componente de fortalecimiento Institucional

- Definición de los roles y funciones de las instituciones. De acuerdo al contenido del punto 8.1.4.
- Definición de actividades por medio de las cuales la alianza planea alcanzar las metas del programa en términos de: Avance en los indicadores de Investigación, Docencia e Internacionalización - IDI, mejoramiento de la calidad en cuanto a acreditación de programas, acreditación institucional y posicionamiento internacional de las IES, duplicación de los resultados de investigación del equipo de la alianza, transferencia de conocimiento y tecnología y vinculación de capital humano de alto nivel al sector productivo.
- Propuesta de relacionamiento, procesos y resultados esperados entre las instituciones, organizaciones y comunidades de la alianza:
 - Entre las IES nacionales e internacionales.
 - Entre las IES nacionales acreditadas y no acreditadas.
 - Entre las IES y el sector productivo.

- Entre la alianza, el territorio y su población.

9. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

- 9.1. Ingresar a la página web de Colciencias (www.colciencias.gov.co).
- 9.2. Ingresar al icono de sistemas de información ubicado en la parte derecha de la página web (<http://www.colciencias.gov.co/scienti>).
- 9.3. Hacer clic en la opción Formulario en línea para registro de entidades ubicado en la parte derecha, <http://formulariosigp.colciencias.gov.co:7001/EntidadesColciencias/>. En caso de haberla registrado previamente, continuar con el paso número 9.5.
- 9.4. Realizar el pre-registro de las entidades participantes en el proyecto con la información solicitada. Colciencias en un periodo de 2 días hábiles remitirá a su correo electrónico de contacto las credenciales de acceso para el ingreso al sistema de registro de entidades.
- 9.5. Ingresar al módulo de entidades con sus credenciales y registrar la información de la entidad ejecutora y entidades participantes en el proyecto. En caso de encontrarse registradas las entidades en este sistema, no se requiere de un nuevo registro, sin embargo podrá actualizar la información.
- 9.6. Una vez finalizado el registro de la entidad, Ingresar al *link* de Formulario de Proyectos y/o programas.
- 9.7. Diligenciar la información solicitada por el formulario en línea para la presentación de programas y/o proyectos asociados. Para recibir las credenciales de acceso por correo electrónico deberá registrar como mínimo el título del programa y/o proyecto, la entidad ejecutora, convocatoria, el tipo de proyecto y correo electrónico. Primero debe registrar la información del programa, y antes de enviar el programa a Colciencias, debe registrar y enviar los proyectos a Colciencias. Cuando empiece a registrar los proyectos, y seleccione que el tipo de proyecto es un proyecto, el sistema le pide que seleccione a que programa pertenece, una vez registre esta información podrá seguir con el diligenciamiento de cada uno de los proyectos y recibirá las credenciales de acceso al correo electrónico que previamente registró.

9.8. Debe adjuntar la totalidad de los documentos que soportan los requisitos. Si para un requisito requiere anexar más de un documento, guárdelos en una sola carpeta y adjúntela como archivo comprimido .ZIP o .RAR en el campo correspondiente al requisito. Si requiere cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado. Es importante resaltar que el tamaño de cada archivo anexado de cada uno de los requisitos, cuenta con una capacidad máxima de 3MB; para el requisito “Otros adjuntos” tiene una capacidad máxima de 10 MB.

9.9. Para validar y enviar, por favor hacer clic en la opción Validar y Enviar ubicado en la parte inferior del menú. Si la información registrada cumple con los criterios solicitados por la convocatoria, la validación será exitosa y se activará la opción de enviar formulario, en caso contrario se mostrará en pantalla la información que no cumple con los criterios definidos en la convocatoria.

9.10. Una vez se oprime el botón de enviar formulario, el sistema registrará el programa y/o proyecto y generará su respectivo código del programa y/o proyecto. Para realizar seguimiento a la propuesta, deberá ingresar al formulario con el usuario y contraseña enviados mediante el correo electrónico al momento de registrar la propuesta en el sistema, y por el menú de requisitos podrá consultar las observaciones realizadas a los requisitos del proyecto, con el fin de que sean subsanadas por el proponente.

Notas:

- Se aceptarán únicamente las propuestas que se presenten a través del formulario en línea con toda la información solicitada en la presente convocatoria.
- No se tendrá en cuenta para el proceso de evaluación y selección, la información enviada en medios distintos al SIGP (correo postal, fax, correo electrónico otro), ni posterior a la fecha y hora límite establecida. Excepto cuando sea solicitado directamente por Colciencias.
- Si requieren anexar documentación adicional del proyecto como: tablas, fórmulas, gráficas, anexos, cartas, etc., guárdelos en una sola carpeta y adjúntelas como archivo .ZIP o .RAR (archivo comprimido), en el requisito de Otros adjuntos. Si requieren cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado.
- Para remitir toda la documentación relacionada con cada uno de los requisitos, el tamaño máximo de envío es de 3 MB, en caso de requerir información adicional al

proyecto, puede utilizar la opción llamada “Otros adjuntos” y contará con un tamaño máximo de 10 Mb.

En caso de que se presenten errores en el aplicativo SIGP durante el proceso de inscripción y envío de la propuesta o del cargue de la documentación soporte, y por esta razón después de efectuados varios intentos no pueda enviarse el programa y/o proyecto de forma normal dentro del plazo establecido, por favor capturar las pantallas con el mensaje de error junto con la fecha y hora en que se presentó el inconveniente que soporte el problema. Remitir antes de la fecha de cierre establecida en el Cronograma de los presentes términos de referencia, todas las evidencias de la falla presentada al correo contacto@colciencias.gov.co, explicando en el cuerpo de dicha comunicación los inconvenientes ocurridos durante el envío. Colciencias por medio de la Oficina de Sistemas verificará el error reportado.

10. AUTORIZACIÓN USO DE DATOS PERSONALES

Para todos los efectos legales, la presentación, inscripción o registro del proyecto, de forma inequívoca y exclusivamente para los fines de la presente convocatoria implica obligatoriamente la autorización expresa del titular de información, para el tratamiento de sus datos personales por parte del Departamento Administrativo de Ciencias, Tecnología e Innovación – Colciencias.

Quien presente, inscriba o registre el proyecto como persona natural o la persona jurídica en cuyo nombre se presenta la propuesta declara que ha recibido autorización expresa de todas las personas naturales y jurídicas vinculadas a esta propuesta y a este proyecto, para suministrar las informaciones a que hace referencia la ley de manejo de datos, comprometiéndose a responder ante Colciencias, por cualquier demanda, litigio presente o eventual, reclamación judicial o extrajudicial, formulada por cualquiera de las personas naturales o jurídicas vinculadas a la propuestas y el proyecto.

11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las propuestas inscritas dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con la totalidad de los requisitos se someterán a los siguientes criterios de evaluación:

11.1. Componente técnico, científico y presupuestal de la propuesta:

No.	Criterio	Puntaje máximo
1	Calidad y consistencia de la propuesta	50
2	Conformación y capacidad del equipo ejecutor de la propuesta	30
3	Coherencia entre el presupuesto, el flujo de recursos y los resultados esperados	20
Total		100

Nota: En el Anexo (Criterios de evaluación) se detallan los Criterios de evaluación.

11.2. Componente fortalecimiento institucional:

No.	Criterio	Puntaje máximo
1	Calidad y potencial de la estructura de la alianza	100

Presentar el componente de fortalecimiento institucional del programa, bajo los parámetros establecidos por el Ministerio de Educación Nacional (Anexo componente fortalecimiento institucional).

12. PROCESO DE EVALUACIÓN

Las propuestas inscritas dentro de los plazos establecidos y que cumplan con los requisitos para la presente convocatoria surtirán el proceso de evaluación, teniendo en cuenta los criterios descritos en el numeral XI *Criterios de evaluación*, de acuerdo con las siguientes etapas:

12.1 Técnica, científica y presupuestal de la propuesta:



- 12.1.1 Evaluación por Pares: Aquellas propuestas verificadas por Colciencias que cumplan con los requisitos establecidos, serán evaluadas de acuerdo con los criterios establecidos en el Numeral 11 – Criterios de Evaluación. Los evaluadores serán seleccionados según los criterios de calidad y competencia dispuestos por la Entidad.
- 12.1.2 Evaluación en Panel: Para todas las propuestas que hayan surtido el proceso de evaluación previa. El panel estará conformado por expertos temáticos y transversales, de los que harán parte los evaluadores anteriores.
- 12.1.3 Visita in situ: Se llevarán a cabo visitas de verificación por parte de los pares y del equipo técnico y administrativo de la Convocatoria. Esta visita podrá realizarse en cualquier momento durante el proceso de evaluación y al miembro de la alianza que se considere necesario.

12.2 Fortalecimiento institucional

Los elementos cualitativos de este componente de la evaluación, seguirán los mismos procesos descritos en los numerales 12.1.1 y 12.1.2. Los elementos cuantitativos se harán con base en las fuentes de datos oficiales del Ministerio de Educación Nacional, Colciencias, el Observatorio Nacional de Ciencia y Tecnología, entre otras bases de datos.

Nota:

Toda la información proporcionada para el proceso de evaluación es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación. Los expertos evaluadores estarán cobijados por cláusulas de confidencialidad y de no conflicto de interés.

13. BANCO DE ELEGIBLES

Las propuestas cuya calificación final en el proceso de evaluación superen el umbral establecido, conformarán el banco de elegibles en estricto orden descendente de acuerdo al puntaje obtenido.

Entre las propuestas que conformen el banco de elegibles, se seleccionarán las alianzas a financiar con base en el puntaje que obtengan en el componente de fortalecimiento institucional, en estricto orden descendente de acuerdo al puntaje obtenido.

En caso de empate del puntaje total de la propuesta en el componente de fortalecimiento institucional, se procederá de la siguiente manera:

- Se seguirá con el mayor puntaje a nivel del subcriterio Cobertura departamental de la alianza en departamentos con baja tasa de cobertura de matrícula en IES acreditadas y producción en CTel.
- En caso que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje a nivel del subcriterio Capacidad y calidad de los actores de la alianza participantes en términos de: producción y experiencia científica, tecnológica, innovadora; y de cobertura a población vulnerable y de bajos ingresos.
- En caso que el empate persista, se seguirá con el subcriterio Capacidad y diversidad del equipo de trabajo en términos de producción científica y tecnológica, experiencia y nivel de formación.
- Y, en caso que el empate aún persista, se seguirá con el subcriterio Coherencia del plan de fortalecimiento institucional en términos de procesos de intercambio y articulación y los resultados deseados y esperados.

El orden de financiación de las propuestas se realizará en estricto orden descendente de puntaje, hasta agotar los recursos disponibles.

Los resultados de la convocatoria se publicarán en la página web de Colciencias (<http://www.colciencias.gov.co>) en las fechas establecidas en el “Cronograma” (numeral 15).

Notas:

- De acuerdo con el “Cronograma” de la convocatoria, se concederá un término para solicitar aclaraciones y/o modificaciones a la publicación preliminar del banco de elegibles, una vez éstas sean resueltas, se procederá a la publicación de los programas elegibles.
- Surtida la publicación definitiva del banco de elegibles, Colciencias informará mediante comunicación escrita y/o electrónica a los beneficiarios que hayan sido seleccionados para ser financiados, indicando las instrucciones y condiciones para suscribir el contrato. A partir de la fecha de comunicación, se contará con quince (15) días calendario como plazo máximo para que el beneficiario remita a Colciencias, los documentos solicitados. Vencido el término, en caso que el beneficiario no remita la documentación, se entenderá que desiste de su interés por contratar con Colciencias y se procederá a financiar el siguiente programa del banco definitivo de elegibles.
- Una vez remitida la minuta del contrato al beneficiario, este contará con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para devolverla firmada a Colciencias. Vencido el término anterior, si el beneficiario no remite el contrato firmado, se entenderá que desiste de su interés por contratar y se procederá a seleccionar el siguiente en orden descendente de la lista del banco definitivo de elegibles.

14. ACLARACIONES

Una vez publicados los resultados preliminares del banco de elegibles, los interesados podrán presentar solicitudes de aclaraciones y comentarios por un período de tres (3) días hábiles. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas.

Las peticiones y reclamaciones se deben presentar **exclusivamente** a través del correo electrónico contacto@colciencias.gov.co, con el asunto “Convocatoria Ecosistema Científico de 2017”.

15. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Apertura de la convocatoria	31 de marzo de 2017
Presentación ficha técnica de la propuesta	28 de abril de 2017
Autoconsulta permanente de requisitos en el SIGP	Desde el 31 de Marzo hasta el 21 de junio de 2017
Cierre de la convocatoria	30 de junio de 2017. 4:00 p.m. (hora colombiana)
Periodo de revisión de requisitos	Desde el 4 hasta el 11 de julio de 2017
Periodo de ajuste de requisitos en el SIGP	Desde el 12 hasta el 14 de julio de 2017
Publicación del banco preliminar de programas elegibles	29 de septiembre de 2017
Período de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de elegibles	Desde el 3 hasta el 10 de octubre de 2017
Respuesta a solicitud de aclaraciones	17 de octubre de 2017
Publicación del banco definitivo de programas elegibles	27 de octubre de 2017

Nota:

Durante el periodo de Autoconsulta permanente de requisitos, el proponente podrá revisar si sus documentos se han adjuntado correctamente al aplicativo. Posteriormente, en el periodo de revisión de requisitos, Colciencias verificará que los documentos adjuntos presentan la información requerida de forma consistente; Colciencias reportará en el SIGP las inconsistencias en la información de modo tal que el proponente pueda ajustarla a través del aplicativo durante el período establecido en el Cronograma. La etapa denominada Autoconsulta y verificación permanente de requisitos de la propuesta. Los beneficios otorgados por Colciencias para facilitar la presentación de las propuestas, no eximen la responsabilidad de los aspirantes de consultar y adjuntar correctamente los documentos necesarios para ser habilitados, evaluados o seleccionados en esta convocatoria.

16. MODIFICACIONES

Colciencias podrá modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, por las causas establecidas en el Instructivo Trámite de Adendas a

Convocatorias de CTel (documento disponible en la página web de Colciencias, Micrositio Calidad), esto es por fuerza mayor o caso fortuito, por causas imprevisibles no atribuibles a Colciencias y por necesidad de la Entidad acordes con el interés general, garantizando que con la modificación no se vulnerará la expectativa prevista de los posibles participantes.

17. PROPIEDAD INTELECTUAL

Este numeral de Propiedad intelectual relacionado a la Convocatoria de Ecosistema Científico se ajusta a lo establecido en la Resolución No. 440 de 2015 emitida por Colciencias, así como al artículo 10 de la Ley 1753 de 2015.

En el evento en que se llegaren a generar derechos de propiedad intelectual sobre los conocimientos, productos, resultados y tecnologías que se obtengan o se pudieran obtener en desarrollo del programa de la alianza, Colciencias en su calidad de operador del convenio interadministrativo 1302 de 2016, salvo que existan motivos de seguridad y defensa nacional o en los demás casos previstos en la ley, cederá, autorizará su transferencia, comercialización y explotación de los derechos anteriormente mencionados de conformidad con la delimitación de los derechos de propiedad intelectual al interior de la ALIANZA.

Al interior de la alianza se definirá la titularidad de los derechos de propiedad intelectual que se generen en la ejecución de los proyectos financiados con recursos del presupuesto nacional.

Los miembros que conforman el programa de la alianza, respetarán los derechos morales de las personas naturales que participen en la realización del mismo.

Ver Anexo Guía de Propiedad Intelectual

Parágrafo. - Sin perjuicio de lo anterior, Colciencias, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Industria Comercio y Turismo e ICETEX se reservan el derecho de obtener una licencia no exclusiva y gratuita sobre los derechos de propiedad intelectual obtenidos en desarrollo del presente contrato por motivos de interés nacional, comprometiéndose a respetar los derechos morales a que hubiere lugar.

La IES Ancla se compromete a otorgar las licencias que se llegasen a requerir conforme a lo antes expuesto, previa solicitud escrita por parte de Colciencias.

Nota: En cualquier evento o medio de divulgación utilizado para difundir los resultados del proyecto se deberá dar el respectivo crédito a Colciencias, Ministerio de Educación Nacional, Ministerio de Industria Comercio y Turismo e ICETEX a través de la marca de Colombia Científic

18. VEEDURÍAS CIUDADANAS

Las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley 850 de 2003, podrán desarrollar su actividad durante la presente convocatoria, conforme a lo estipulado en dicha normativa.

19. ANEXOS

- Anexo Contexto y justificación de Ecosistema Científico
- Anexo Definiciones y conceptos
- Anexo Listado de IES acreditadas
- Anexo Experiencia en gestión de proyectos de I+D+i
- Anexo Carta de aval y compromiso institucional
- Anexo Focos estratégicos y retos
- Anexo Criterios de evaluación
- Anexo Lineamientos para adquisiciones
- Anexo Guía de propiedad intelectual
- Anexo Descripción de los contenidos del Programa
- Anexo Capacidades administrativas y financieras de las IES Ancla
- Anexo Productos esperados

20. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la inscripción, los interesados aceptan las características, requisitos y condiciones de la presente convocatoria, así como lo dispuesto en los presentes términos de referencia para el desarrollo de la misma y la entrega del recurso. Una vez presentado el proyecto no será posible alegar desconocimiento de lo escrito en estos términos de referencia ni de sus anexos. El momento para referirse a lo establecido en los términos de referencia de la

convocatoria y sus anexos es durante la etapa de reclamaciones y antes de publicación del banco preliminar.

De igual forma declaran que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse alguna incoherencia y/o inconsistencia en la información o documentación suministrada, Colciencias podrá en cualquier momento rechazar la propuesta o si es del caso declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

21. MAYOR INFORMACIÓN

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - COLCIENCIAS -

Av. Calle 26 N° 57-41 Torre 8 Piso 2, Bogotá D.C.

<http://www.colciencias.gov.co>

Centro de Contacto

Teléfono: (+57 - 1) 6258480 Extensión 2081

Línea gratuita nacional: 018000 914446

Horario: Lunes a jueves de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y viernes de 7:00 a.m. a 4:00 p.m.
(jornada continua).

En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor enviar un correo electrónico con el asunto “**Convocatoria Ecosistema Científico – 2017**”, al correo contacto@colciencias.gov.co

Alejandro Olaya Dávila
Subdirector General

V.o Bo. Director Técnico
Vo Bo. Secretaría General