



COLOMBIA CIENTÍFICA

Conocimiento Global para el Desarrollo



MINEDUCACIÓN



**MINCOMERCIO
INDUSTRIA Y TURISMO**



COLCIENCIAS



**Posicionamiento
Internacional**

**Aumento continuo
de la calidad educativa**

Ecosistema Científico
Alianzas para programas
de investigación e innovación
(Operado por COLCIENCIAS)



Pasaporte A La Ciencia
Programa de créditos/becas
para Maestrías y Doctorados
(Operado por ICETEX)

**Mayor competitividad
y productividad**

**Formación pertinente
para el sector productivo**



COLOMBIA
CIENTÍFICA
Conocimiento Global para el Desarrollo

Ecosistema Científico

- Avances -

1 | ¿Qué se entiende por Ecosistema Científico?



COLOMBIA
CIENTÍFICA
Conocimiento Global para el Desarrollo

Una **red de actores** nacionales e internacionales que se articulan alrededor de **focos estratégicos**, para **generar y usar conocimiento** en función de las necesidades del país, respondiendo a las características de contextos regionales.

- El **fortalecimiento de la capacidad investigativa** de las IES
- La **creación de redes de conocimiento** que apoyen a la solución de problemáticas
- La **articulación** entre IES nacionales con instituciones internacionales y el sector productivo nacional
- El mejoramiento de la **productividad y competitividad** del país
- El **posicionamiento de las capacidades investigativas** de las IES nacionales a **nivel internacional**

2 | ¿Quiénes lo integran?

***Con al menos uno de cada uno**

Miembros Internacionales

IES internacional y/o Centro de Investigación internacional

Miembros Nacionales

IES acreditadas

IES no acreditadas

Sector productivo

Centro I+D+i

- **Empresa/ agremiación** articulada con la alianza: persona jurídica de economía mixta, pública o privada, gremio, cámara de comercio, CDE, asociación, fundación o corporación, constituida en Colombia.

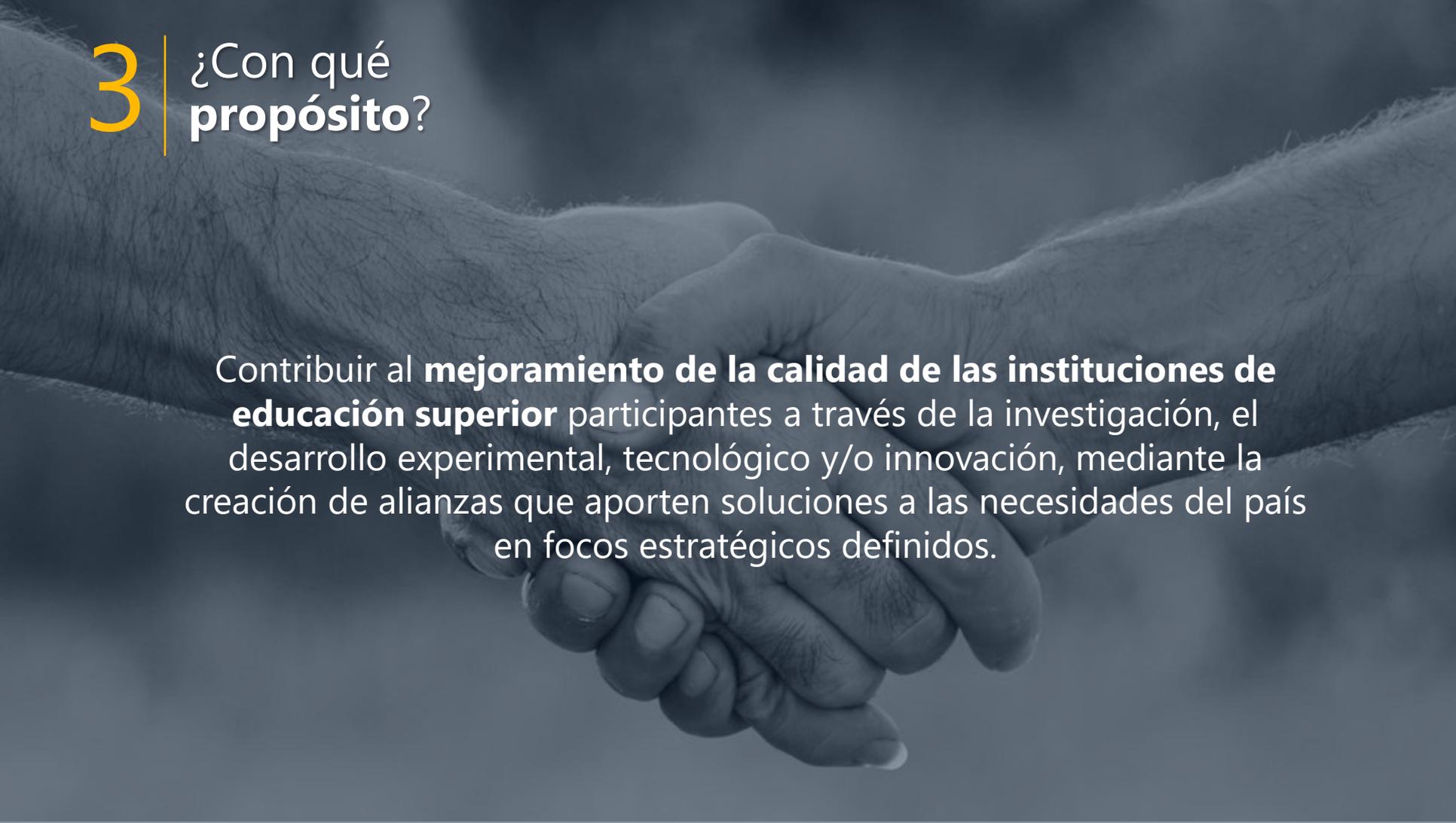
- **IES** que no cuenten con acreditación del Ministerio de Educación Nacional, pero siempre con **registro calificado vigente**.

- **Internacionales o nacionales** pertinentes a la alianza **con experiencia en la línea del foco seleccionado**.
- **Centros nacionales** deberán estar **reconocidos por Colciencias**

- **Universidad internacional** ubicada dentro de las **500** primeras universidades del escalafón ARWU (Academic Ranking of World Universities) ó
- **Centros de Investigación** ubicados dentro de los **25 primeros puestos publicados por el Thomson Reuters**.
- Que tengan **trayectoria demostrada** en la línea del foco seleccionado.

- **Institución ancla**, acreditada y con capacidades consolidadas a nivel investigativo, administrativo (financiero y en adquisiciones).
- **Acreditación institucional de alta calidad otorgada por al menos 6 años y vigente** al momento de presentarse.
- Presenta la alianza, administra recursos, coordina acciones entre miembros y presenta informes; de acuerdo al **modelo de gobernanza**.

- Miembros obligatorios
- Miembro opcional

A grayscale photograph of two hands shaking, symbolizing agreement or partnership. The hands are positioned in the center of the frame, with fingers interlaced. The background is a soft, out-of-focus light color.

3

¿Con qué
propósito?

Contribuir al **mejoramiento de la calidad de las instituciones de educación superior** participantes a través de la investigación, el desarrollo experimental, tecnológico y/o innovación, mediante la creación de alianzas que aporten soluciones a las necesidades del país en focos estratégicos definidos.

4

¿De qué se **compone**?



COLOMBIA
CIENTÍFICA
Conocimiento Global para el Desarrollo

Programas

entendidos como:

Conjunto de proyectos articulados en al menos uno de los componentes definidos para la alianza en los focos estratégicos

Componentes :

Investigación (básica y/o aplicada)

Desarrollo Experimental

Desarrollo Tecnológico

Innovación

5 | En los **focos** **estratégicos:**



Alimentos



**Energías
Sostenibles**



Sociedad



Salud

Tecnologías convergentes: **TIC, nanotecnología y biotecnología**, que contribuyan a los focos

6

¿Qué tipo de **productos** se esperan?



**COLOMBIA
CIENTÍFICA**
Conocimiento Global para el Desarrollo



**Desarrollo tecnológico
e innovación**



**Generación de nuevo
conocimiento**



**Apropiación social
del conocimiento**

Productos de CTel que contribuyan a:

- Trabajos y tesis de grado
- Fortalecimiento de investigadores
- Fortalecimiento de estudiantes
- Personal de soporte técnico
- Fortalecimiento de posgrados
- Inicio procesos de acreditación de alta calidad institucional
- Avance procesos autoevaluación de programas/ institucional



**Fortalecimiento
institucional**

6

¿Qué tipo de **productos** se esperan?



Generación de nuevo conocimiento

- Artículos de investigación
- Libros resultado de investigación
- Patentes
- Variedad vegetal o nueva raza animal



Desarrollo tecnológico e innovación

- Prototipos, diseños industriales
- Solicitudes de patentes
- Innovaciones
- Plantas piloto
- Productos tecnológicos certificados
- Productos empresariales
- Consultorías científico-tecnológicas
- Regulaciones, normas, guías clínicas



Apropiación social del conocimiento

- Estrategias de comunicación del conocimiento
- Generación de contenidos
- Eventos científicos
- Redes de conocimiento especializado
- Talleres de creación

7 | Mejoramiento de la **calidad de las IES a través de la CTel**



Fortalecimiento institucional



Desarrollo tecnológico e innovación



Generación de nuevo conocimiento



Apropiación social del conocimiento

- Artículos y libros resultado de investigación
- Patentes
- Prototipos
- Diseños industriales
- Productos tecnológicos
- Formación de recurso humano
- Movilidad docente y estudiantil
- Creación de programas académicos
- Coautorías internacionales
- Investigadores y grupos reconocidos
- Citaciones

Indicadores IDI:
Investigación , Docencia e Internacionalización

8

Consideraciones importantes



COLOMBIA
CIENTÍFICA
Conocimiento Global para el Desarrollo



Monto de financiación

- Cada alianza podrá solicitar un monto máximo de financiación para el programa presentado, de hasta **\$20mil millones** (*2017: 4 alianzas - *2018: 4 alianzas).
- **IES ancla** contará con un **6%** del total financiado para **administración alianza**.
- **Contrapartida** de los miembros de la alianza de **al menos el 30%** del valor total del Programa (especie y/o efectivo).
- **Inflexibilidad** de los **rubros presupuestales**.
- **Modalidad:** Recuperación Contingente.



Duración

- La duración de cada programa será de hasta **48 meses** equivalente a la sumatoria de la duración de los componentes.



Requisitos de presentación

- Cumplir con el Dirigido a
- Una de las IES acreditadas deberá ser el Ancla

En calidad de **IES ancla** podrán presentar **hasta 2 propuestas** que pertenezcan a focos diferentes.
Por cada IES acreditada presentada, deberá presentarse **al menos una IES no acreditada**.



Criterios de evaluación

- Calidad y consistencia de la propuesta
- Relación entre el plan de fortalecimiento institucional con la Propuesta presentada
- Potencial de la alianza y conformación del equipo
- Coherencia entre el presupuesto, el flujo de recursos y los resultados esperados

9

Sobre el **modelo de gobernanza** de la alianza:

Para efectos de su organización, deberán diseñar y presentarlo, teniendo en cuenta:



1. Definición del **modelo de operación formal a nivel legal, administrativo** (financiero y de adquisiciones)



2. **Estructura de coordinación** y cooperación internacional para el logro de los resultados esperados



3. Instancia o mecanismo de coordinación técnica para la ejecución: **Comité técnico**

4. **Instancias** para la **toma de decisiones, roles** y mecanismos para **dirimir diferencias**

5. Conformación de un **Comité de Propiedad Intelectual**

6. Mecanismo de **concertación del plan de adquisiciones**

10 | Sobre las etapas de **evaluación**:

Selección de propuestas



- Pares evaluadores
- Plan de visitas in situ
- Panel de expertos



Contratación y primer Desembolso

- Hasta el 35% anual-

Ejecución



- Paneles de expertos
- Visita semestral de seguimiento
- Ejecución financiera



Siguietes Desembolsos

Año 2: hasta el 30%

Año 3: hasta el 25%

Año 4: Remanente

Resultados



- Visita de verificación final
- Evaluación panel de expertos
- Evaluación financiera- Banca



Liquidación

11

Línea de tiempo Convocatoria I 2017



Oct 20/2016
Ene/2017

Feb – May /2017

Jun – Ago
30/2017

Sept –
Nov /2017

Dic /2017 –
Dic /2021

2022

**Alistamiento
Conformación
alianza**

**Convocatoria
para recibir
propuestas**

- Presentación ficha técnica: hasta marzo 23
- Presentación propuesta: mayo 22

**Evaluación y
selección de
propuestas**

**Contratación de
beneficiarios**

- Perfeccionamiento y legalización de contratos derivados
- Plan de actividades

**Ejecución +
Seguimiento**

- Informes técnicos y financieros
- Visitas anuales de seguimiento
- Paneles de expertos
- Comité evaluador
- Desembolsos

**Evaluación final
y liquidación**

- Visitas finales de verificación
- Informes finales técnicos y financieros
- Evaluación:
 - Panel de expertos
 - Financiera – banca -
 - Integral
- Liquidación contratos

11

Línea de tiempo Convocatoria II 2017



Ago – Sept /2017

Oct – Dic/2017

Ene – Abr /2018

Abr/2018 – Abr /2022

2023

Convocatoria para recibir propuestas

- Presentación ficha técnica: hasta Agosto 21
- Presentación propuesta: Septiembre 21

Evaluación y selección de propuestas

Contratación de beneficiarios

- Perfeccionamiento y legalización de contratos derivados
- Plan de actividades

Ejecución + Seguimiento

- Informes técnicos y financieros
- Visitas anuales de seguimiento
- Paneles de expertos
- Comité evaluador
- Desembolsos

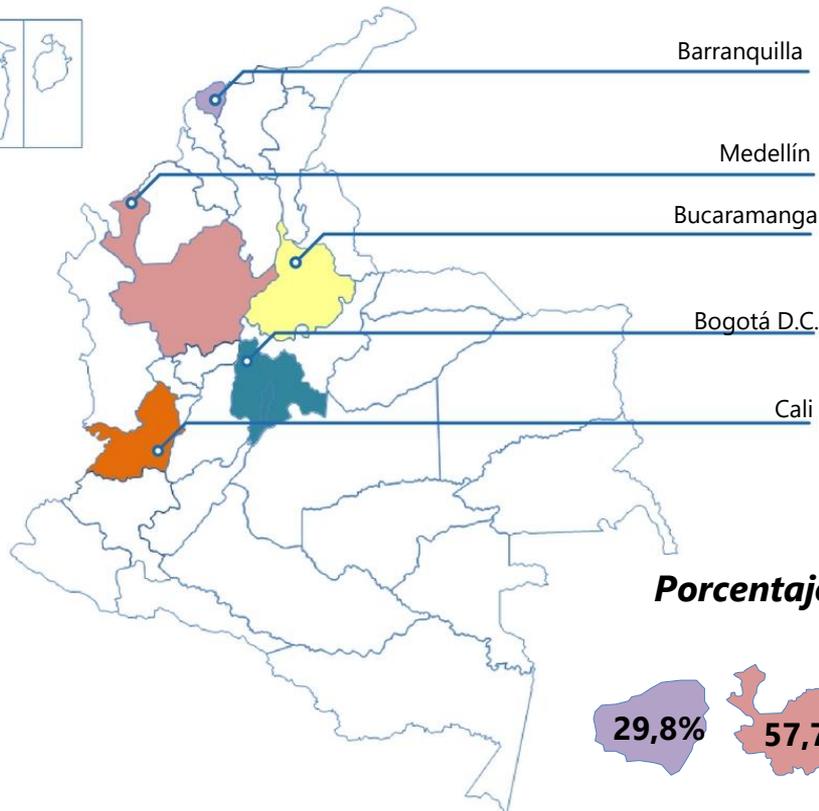
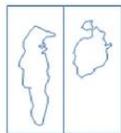
Evaluación final y liquidación

- Visitas finales de verificación
- Informes finales técnicos y financieros
- Evaluación:
 - Panel de expertos
 - Financiera – banca
 - Integral
- Liquidación contratos

Este instrumento nos permitirá:

- Contar con montos de **financiación** importantes para la CTel
- Fortalecer la **cooperación internacional** a través de alianzas fuertes con universidades
- Aumentar la **calidad de las IES regionales** con miras al cierre de brechas
- Fortalecer la **calidad de la educación superior** con base a la CTel

Socialización documento base Ecosistema Científico.



	Diembre	Inscritos	Asistentes
Barranquilla	6	124	37
Medellín	2	97	56
Bucaramanga	9	108	35
Bogotá D.C.	15	201	85
Cali	12	111	37
TOTAL:		641	250

Porcentaje de participación 39%



Retroalimentación:



- Participación sector público en la alianza
- Salarios vs honorarios
- Beneficios tributarios e impuestos
- Fiducia y otros mecanismos para administración
- Transferencia de recursos entre miembros alianza
- Fuentes de financiación adicional
- Líneas temáticas en Focos
- Condición de acreditación de 6 años como IES ancla
- Connotación de alianza regional

Contacto

ecosistema@colciencias.gov.co



COLOMBIA CIENTÍFICA

Conocimiento Global para el Desarrollo



MINEDUCACIÓN



**MINCOMERCIO
INDUSTRIA Y TURISMO**



COLCIENCIAS

