



# Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento

---



# índice

1. Ecosistema institucional de investigación, innovación y emprendimiento.
2. Apuesta de desarrollo vía 2030.
3. Avances agenda 2024.



# Proyecto Educativo Institucional - PEI



# Investigación, Creación e Innovación: algunas declaraciones estratégicas desde el PEI

- La investigación y la creación como una labor esencial de la misión, y su integración estratégica para la generación de valor bajo un enfoque ecosistémico.
- La creación de espacios y estrategias para el fomento de la curiosidad, la consolidación de comunidades creativas y el desarrollo de iniciativas de investigación con enfoque en innovación.
- El posicionamiento de la UAO como un actor local en una red global que cumple una función de articulación y movilización entre el mundo del conocimiento, la ciencia y la tecnología con la sociedad.
- La integración transversal en el currículo de todos los niveles de formación, la problematización de la realidad en sus diferentes manifestaciones: lectura permanente del contexto y planteamiento de soluciones a desafíos del entorno.
- La vinculación de profesores y estudiantes a procesos de generación, apropiación crítica y responsable de la ciencia, la tecnología y la innovación, promoviendo el pensamiento científico.
- La generación de valor para potenciar nuevos modelos de relacionamiento con el entorno desde procesos de emprendimiento basados en innovación.
- El desarrollo integral de competencias para una innovación y emprendimiento incluyentes en tipos e intereses, mediante una focalización sello, que responda a su misión y perfil institucional.

La investigación  
y la creación



La Innovación y el  
Emprendimiento



Investigación,  
creación e  
innovación





***Fortalecer desde una perspectiva  
integral, el Ecosistema de  
Investigación, Creación, Innovación  
y Emprendimiento Institucional y  
conectarlo dinámicamente y  
creativamente con el entorno***



# Ecosistema institucional de investigación, creación, innovación y emprendimiento

Orientaciones estratégicas de desarrollo institucional desde el PEI



Plataforma de servicios y acompañamiento

Fomento, cultura y articulación actores internos + currículo

Espacios de creación, experimentación e innovación

Redes y aliados

ECOSISTEMA INSTITUCIONAL

INVESTIGACIÓN | CREACIÓN | INNOVACIÓN | EMPRENDIMIENTO INSTITUCIONAL



# Definiendo visión y dimensiones de desarrollo vía 2030



## Desarrollo estratégico del ecosistema institucional de Investigación, Creación e Innovación

Líneas de acción:

- Capacidades internas
- Cultura de creación e innovación, transición hacia la ciencia abierta e internacionalización
- Fortalecimiento del ecosistema de investigación, creación e innovación
- Impacto

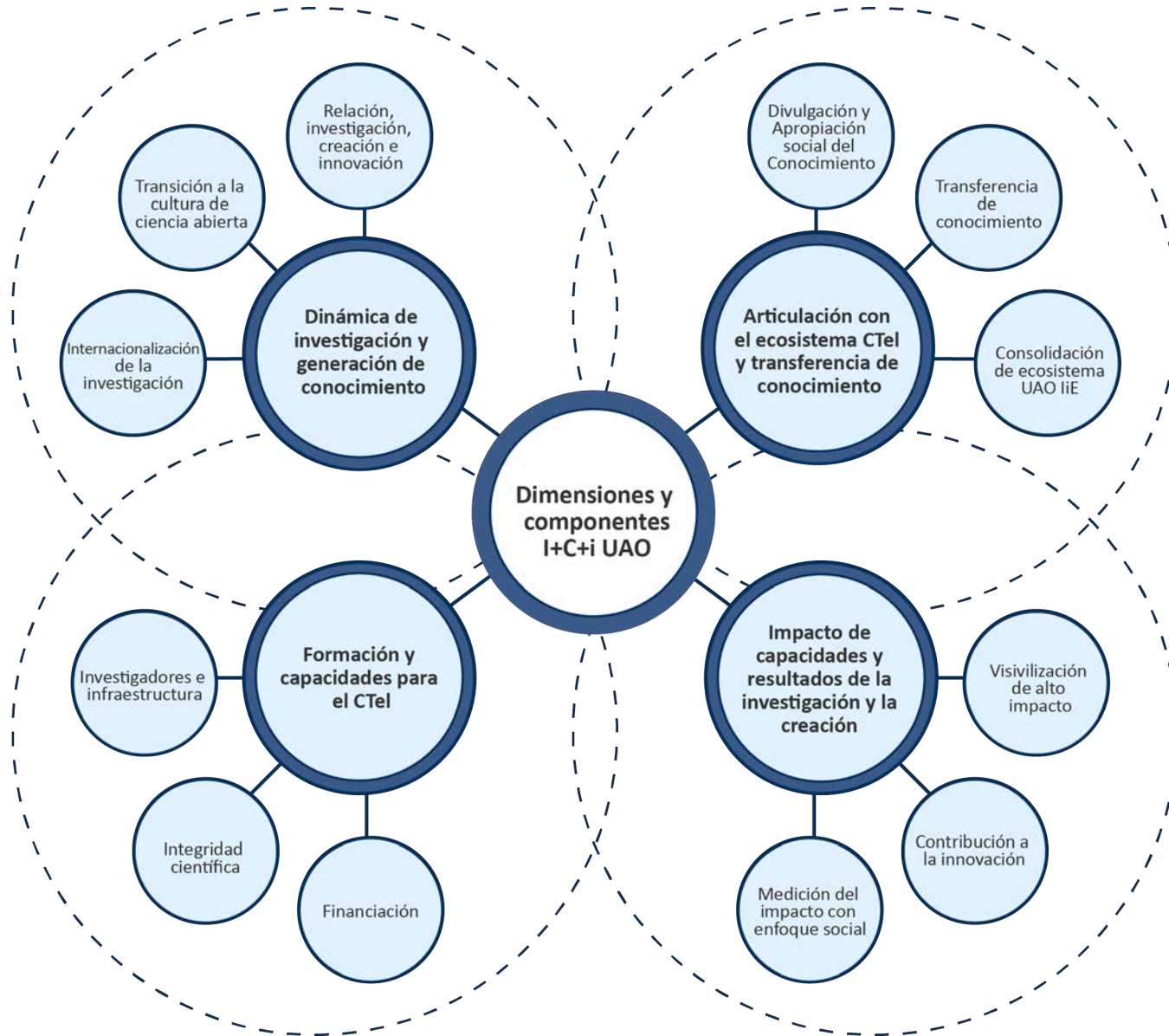


Documento disponible para descarga desde el catálogo editorial UAO:

[Más información click aquí](#)







## 4 dimensiones y 12 componentes de desarrollo estratégico



# Política para el fortalecimiento del ecosistema institucional de investigación, creación e innovación

Resolución del Consejo Académico 6732 del 17 de noviembre de 2023

# Lineamientos Spin-off como estrategia movilizadora del ecosistema

Instructivo de Rectoría No. 51 de noviembre de 2023.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE

Página 1 de 7

SG-1.1-4001

TED 95-1-1-556-911

**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO ACADÉMICO No. 6732 DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 2023**

**POR LA CUAL SE ADOPTA LA POLÍTICA PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN, CREACIÓN E INNOVACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE OCCIDENTE**

El **CONSEJO ACADÉMICO** de la Universidad Autónoma de Occidente en uso de las facultades que le confiere los Estatutos de la Institución, y,

**CONSIDERANDO:**

**PRIMERO:** Que es función del Consejo Académico de acuerdo con el literal c del artículo 41º de los Estatutos, "Definir las políticas de Investigación que debe desarrollar la Institución".

**SEGUNDO:** Que la Universidad Autónoma de Occidente se afirma como una institución de la comunidad y para la comunidad, con raíces e impacto regional y nacional que integra las actividades académicas, formativas, docentes, científicas, culturales y de extensión las, para contribuir con la formación de personas con visión humanística, creativa y emprendedora.

**TERCERO:** Que la Universidad Autónoma de Occidente sostiene su excelencia en un cuerpo profesoral capaz de desarrollar los procesos misionales enmarcados en estándares internacionales de calidad, promoviendo la generación de conocimiento y la solución de problemas del entorno regional, nacional e internacional con un enfoque de integridad y diálogo de saberes a través del desarrollo de programas, proyectos e iniciativas que generen dinámicas de competitividad, inclusión y desarrollos no tradicionales y una cultura de efectividad institucional, que promueve la ética, el respeto, la diversidad y el cuidado de lo público y lo ambiental.

**CUARTO:** Que Colombia, en coherencia con dinámicas nacionales e internacionales del sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - C-TI moderna que contribuya con el desarrollo social, ambiental y económico retos regionales con perspectiva global y de gobernanza mu transformaciones y demandas de la sociedad.

**QUINTO:** Que es fundamental establecer una política para la consolidación del investigación, creación e innovación que favorezca un impacto transfer de procesos, capacidades y resultados que integren diferentes ent transferencia y apropiación social del conocimiento, bajo un enf internacionalización fortaleciendo el posicionamiento y la reputación inst

**SEXTO:** Que el Consejo Académico en sesión no presencial del 15 al 17 de novie aprobó la Política de Investigación, Creación e Innovación.

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1º: PROPÓSITO GENERAL**  
Adoptar la política para el fortalecimiento del ecosistema de Investi teniendo en cuenta las tendencias, los instrumentos y lineamien internacional, los desarrollos en ciencia, tecnología e innovación de declaración de ser una universidad de docencia e investigación. Acog creación e innovación de la Universidad Autónoma de Occidente, co

Función	Nombre	Correo
Presidencia del Consejo Académico	Dr. Juan Carlos Rodríguez	juan.carlos.rodriguez@uao.edu.co
Secretaría del Consejo Académico	Dr. María Fernanda Rodríguez	maria.fernanda.rodriguez@uao.edu.co
Asesoría del Consejo Académico	Dr. Juan Carlos Rodríguez	juan.carlos.rodriguez@uao.edu.co

Presidencia del Consejo Académico: Calle 23 No. 215-85 Km 2 Vía a Jamundí, Medellín, Antioquia, Colombia. Teléfono: +57 (4) 235 5000. Correo electrónico: @uao.edu.co. Página Web: www.uao.edu.co. Calle 23 No. 215-85 Km 2 Vía a Jamundí, Medellín, Antioquia, Colombia. Teléfono: +57 (4) 235 5000. Correo electrónico: @uao.edu.co. Página Web: www.uao.edu.co.

**INSTRUCTIVO DE RECTORÍA No. 51**

Santiago de Cali, noviembre 9 de 2023

**DE: RECTOR**

**PARA: VICERRECTORES, DECANOS DE FACULTAD, CONTRALORÍA, DIRECTOR DE GESTIÓN HUMANA, DIRECTOR JURÍDICO, DIRECTOR DE EXTENSIÓN, DIRECTORA DE RELACIONES INTERINSTITUCIONALES, DIRECTOR DE GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA TRANSFERENCIA, DIRECTOR CENTRO DE INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO – SINAPSIS, DIRECTORES Y COORDINADORES DE PROGRAMAS ACADÉMICOS, PROFESORES, COLABORADORES.**

**ASUNTO: LINEAMIENTOS PARA SPIN-OFF EN LA UAO**

**1. Introducción**  
La Universidad Autónoma de Occidente (UAO) es una institución que acorde con su plan de desarrollo 2030 (PD 2030) busca consolidar la investigación, la creación, la innovación y el emprendimiento como una apuesta estratégica que le permita fortalecer la calidad de la docencia y el impacto en la región. En tal sentido, es crucial que el conocimiento que se genera en los proyectos de investigación, creación e innovación desarrollados en la Institución tenga potencial para ser transferido a la sociedad a través de los diferentes mecanismos que están estandarizados para tal propósito. Las universidades colombianas han apropiado mecanismos de transferencia de conocimiento y tecnología que dependen en gran medida del potencial para la apropiación por parte de los posibles interesados: las empresas, las organizaciones e entidades públicas y privadas, las comunidades, entre otros actores de la sociedad.

En la mayoría de las regiones colombianas no se cuenta con ecosistemas de innovación y emprendimiento consolidados que facilitan la transferencia de conocimiento al sector empresarial u otros actores de la sociedad a través de los mecanismos típicos, tales como los contratos de licenciamiento. Esto obedece a diferentes factores, entre los cuales se pueden mencionar el débil relacionamiento universidad-empresa, la baja capacidad de absorción de conocimiento y tecnología por parte de las empresas, la baja tolerancia al riesgo de las empresas y la falta de estímulos ofrecidos por el Estado en el marco del Ecosistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTEI).

Frente a las dificultades que afrontan los procesos de transferencia de conocimiento y tecnología bajo los mecanismos típicos y la falta de madurez de los ecosistemas regionales de innovación y emprendimiento para soportar dichos procesos, una alternativa por la cual han optado algunas

Medellín, Colombia, No. 1015, Av. Estación del Valle del Cauca No. 21 de febrero de 2015, Universidad Autónoma de Occidente, No. 1015, Medellín, Antioquia, Colombia. Teléfono: +57 (4) 235 5000. Correo electrónico: @uao.edu.co. Página Web: www.uao.edu.co.

Campus Valle del UAO - Calle 23 No. 215-85 Km 2 Vía a Jamundí, Medellín, Antioquia, Colombia. Teléfono: +57 (4) 235 5000. Correo electrónico: @uao.edu.co. Página Web: www.uao.edu.co.

# Agendas de desarrollo de los Grupos de Investigación



Metodología: Reflexiones + componentes estratégicos + Política + ¿Dónde estamos? --> ¿Para dónde vamos?  
Definición e implementación de agendas

## Verticales para articulación externa: Identificadas desde Línea Base



## Resumen de capacidades de investigación

Mediante este portafolio presentamos las capacidades y resultados en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación, CTI, de la Universidad Autónoma de Occidente.



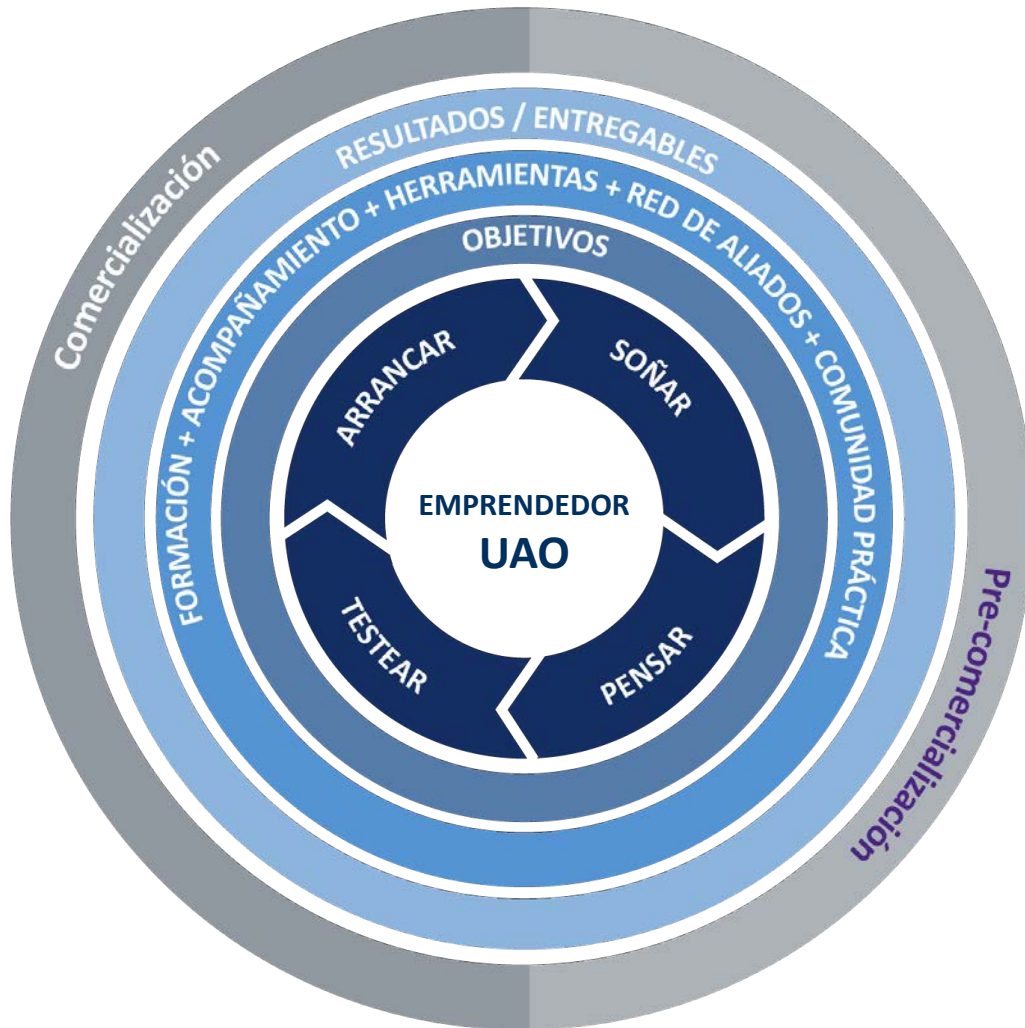
Documento disponible para descarga desde el catálogo editorial UAO:

[Más información](#)  
[click aqui](#)



# Innovación y Emprendimiento

Ruta de innovación & emprendimiento



**Preincubación:** Ruta de Innovación y Emprendimiento

**Incubación:** Programa Sinapsis Nitro

**Entrenamiento + Conexión:** Plataforma de Innovación y Experimentación



# Visibilización, y Divulgación CTI - ASC



Primera edición de Ciencia al Campus 23 al 26 de agosto de 2022

A grid of video thumbnails from the 'Ciencia pa' vos' series. The thumbnails include:
 

- 'Ciencia Pa' Vos, conoce la ciencia de Netflix' with the title 'LA CIENCIA DE NETFLIX'.
- 'Ciencia Pa' Vos, reutilizar el aceite de cocina para fabricar velas'.
- 'Ciencia Pa' Vos, recuperación de un corazón infartado'.
- 'Ciencia pa' vos: ¿Cómo divulgar la ciencia?' with the title 'CIENCIA TECNOLOGÍA INNOVACIÓN EMPRENDIMIENTO'.
- 'Ciencia Pa' Vos, una nueva alternativa para pacientes con cá...'.

Capítulos de Ciencia pa' vos



Revista VII E

Aliados Internos:  
Departamento de Comunicaciones – Centro de Producción de Medios

Una nueva alternativa para pacientes con cáncer de hueso  
¿Sabías que un biomaterial puede ayudar al tratamiento de enfermedades crónicas como el cáncer? La terapia fotodinámica es utilizada en el mundo para tratar algunos tipos de cáncer, combina una luz en particular con un medicamento o sustancia fotosensibilizante, la cual es inyectada en el organismo.





# Mobilización de las agendas de investigación: convocatorias



# Convocatorias VIIE

## Convocatorias externas

Estas convocatorias buscan establecer alianzas estratégicas con otras organizaciones con el fin de obtener recursos de cofinanciación nacional o internacional para el apalancamiento de proyectos de interés común que contribuyan al logro de los objetivos trazados en las agendas de investigación, creación e innovación.

## Convocatorias en alianza estratégica o fondos emparejados

Permiten aunar capacidades y recursos para la financiación de proyectos de interés común para los aliados en el marco de las agendas de investigación, creación e innovación definidas por la Universidad.

## Convocatorias internas

- Investigación-creación y creación
- Proyectos de investigación, creación e innovación en modalidad de cooperación
- Innovación educativa
- Desarrollo tecnológico
- Productos de generación de nuevo conocimiento y apropiación social del conocimiento y divulgación de la ciencia
- Jóvenes Investigadores
- Semilleros de investigación





# Dinámica 2024

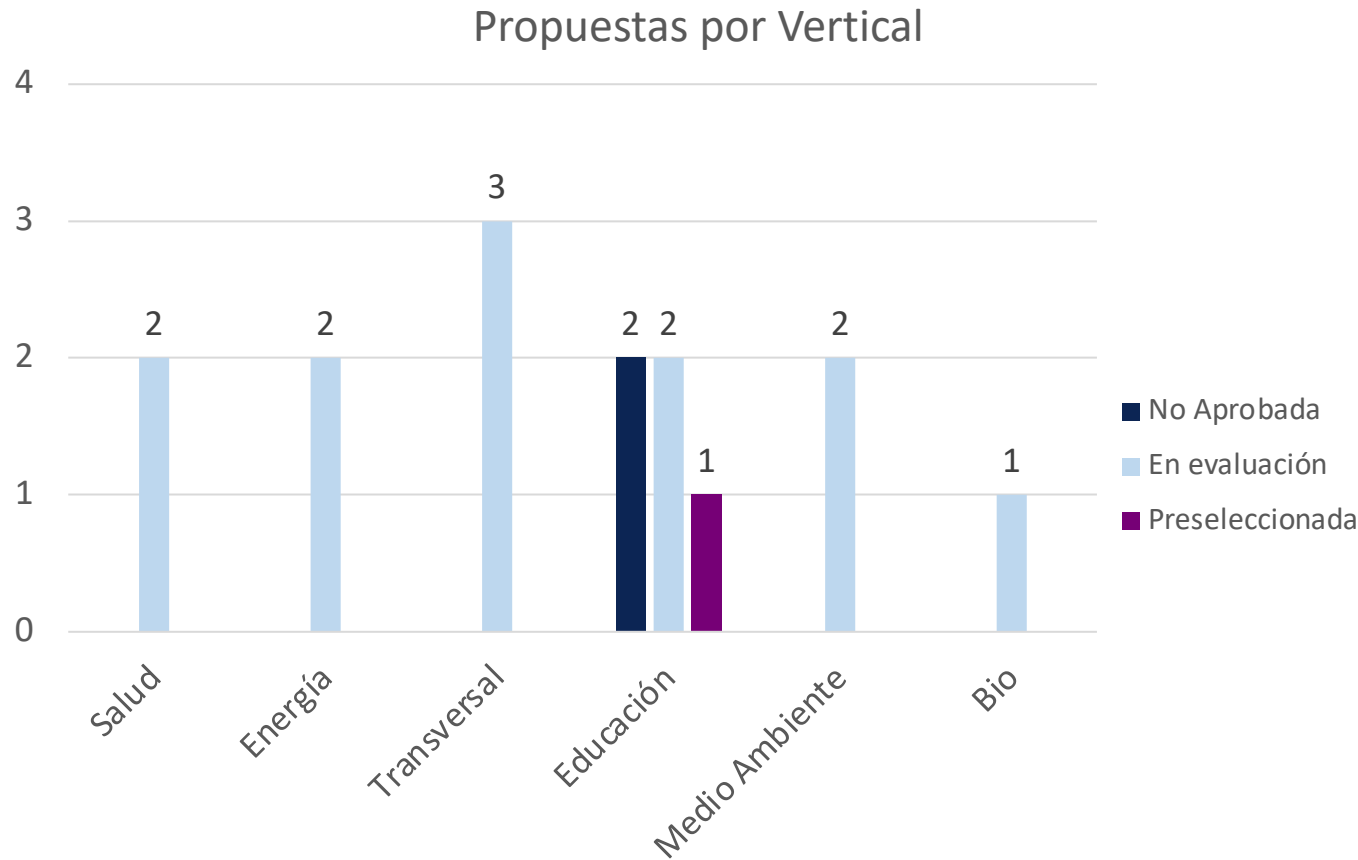
## Convocatorias



Corte: 30-06-2024



# Convocatorias externas - 2024



Convocatoria	Propuestas
Nacional	12
Internacional	3
Total	15

## Financiación Externa (Efectivo)

Solicitada

\$ 293.693.905.500

Pre-seleccionada

\$6.720.000.000

## Financiación UAO

\$82.395.600

## Co-financiación potencial UAO:

\$58.939.106.282

**Tasa de éxito : 1/3 (33%)**

**\*12 proyectos en proceso de evaluación**

Fuente: Sistema de Información para la CTI - SICTI. Unidad de Análítica y Sistemas de Información.



# Resumen Convocatorias SGR CTI - 2024

CONVOCATORIA	NOMBRE PROPUESTA	BENEFICIOS UAO POR PARTICIPACIÓN	ROL	ESTADO	PUNTAJE	ALIADOS
SGR 33 VOCACIONES TEMPRANAS - ONDAS	Creciendo con la ciencia: Fomento de vocaciones tempranas en Ciencia, Tecnología e innovación en NNA mediante la estrategia Ondas en el Valle del Cauca a través del fortalecimiento de habilidades de pensamiento científico, tecnológico e innovación en áreas STEM+ e IA, con énfasis en Inclusión, diversidad e identidad.	\$ 1.200.000.000	EJECUTOR	ELEGIBLE DEFINITIVO	98,33 (Puesto 1)	ICESI, CIAT, SUCROAL, UNITED WAY COLOMBIA, GOBERNACIÓN DEL VALLE
SGR 35 FORMACIÓN EN ALTO NIVEL PARA LAS REGIONES	Fortalecimiento de capacidades de talento humano en ciencia, tecnología e innovación mediante la formación de doctores para la transformación socioeconómica y ambiental para la región pacífico.	Por Definir	CO - EJECUTOR	ELEGIBLE PRELIMINAR	97 (Puesto 1)	TECNALIA (Ejecutor), GOBERNACIÓN, FUNDACIÓN SER INNOVACIÓN TRANSFORMATIVA, CUDES, USC, ICESI, Y PUJ.
	Formación de Alto Nivel para la atención de las demandas territoriales definidas para los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca, Nariño.	\$ 4.641.000.000	CO - EJECUTOR	ELEGIBLE PRELIMINAR	90,66 (Puesto 3)	PUJ (Ejecutor), ICESI, UNIVALLE

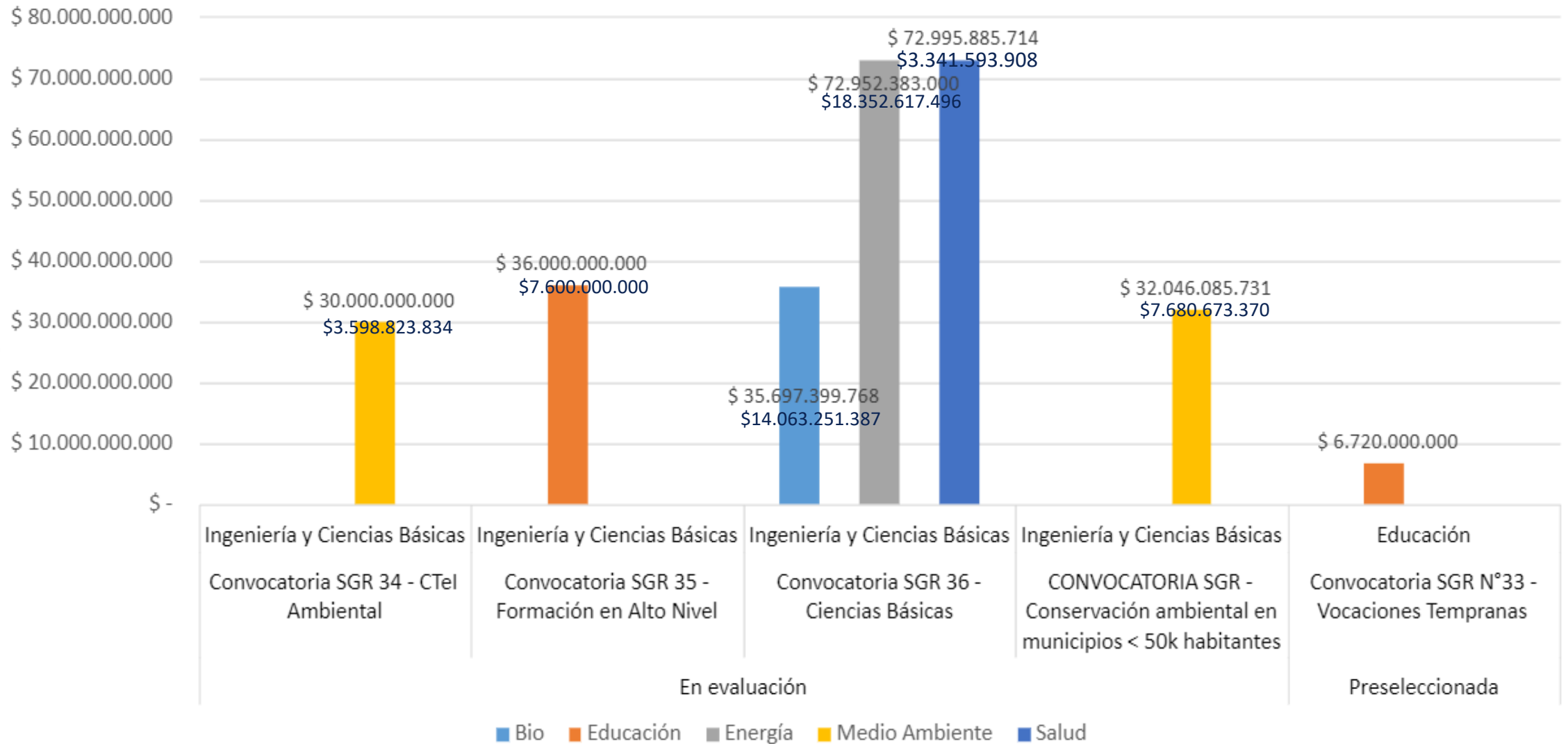


# Resumen Convocatorias SGR CTI - 2024

CONVOCATORIA	NOMBRE PROPUESTA	BENEFICIOS UAO POR PARTICIPACIÓN	ROL	ESTADO	Puntaje	Aliados
SGR 34 CTel Ambiental	Investigación del deterioro ambiental por contaminación hídrica de ecosistemas estratégicos marino costeros someros y profundos por el impacto de aportes terrígenos continentales y actividades antrópicas que permita la implementación de procesos de restauración remediación y descontaminación hídrica en el Pacífico colombiano.	\$ 3.598.823.834	CO - EJECUTOR	ELEGIBLE PRELIMINAR	84,5 (Puesto 6)	Univalle (Ejecutor) + 10 organizaciones
SGR 36 CIENCIAS BÁSICAS Y/O DEL ESPACIO	Investigación en ciencia básica y fundamental que contribuya a la reducción de las barreras de acceso para el diagnóstico, vigilancia, control y prevención de enfermedades infecciosas en los departamentos del Magdalena, Chocó, Guainía, Huila, Boyacá, Nariño, Cesar, Valle del Cauca, Antioquia.	\$ 1.495.817.328	CO - EJECUTOR	ELEGIBLE PRELIMINAR	94 (Puesto 21)	EAFIT (Ejecutor) + 13 organizaciones
	Desarrollo de polímeros magnéticos iónicos fibroreforzados: aplicación en celdas combustibles y obtención de hidrógeno verde como fuente de energía sostenible en las regiones Pacifico, Caribe, Eje Cafetero, Centro Sur Amazonia y Centro Oriente de Colombia.	\$ 17.652.617.496	EJECUTOR	ELEGIBLE PRELIMINAR	78,5 (Puesto 95)	UAO (Ejecutor) + 8 organizaciones
	Programa de Inteligencia Artificial para el fortalecimiento de las capacidades de investigación en ciencias básicas y el desarrollo de Energías Renovables atendiendo a demandas territoriales de las seis regiones del Sistema General de Regalías.	\$ 700.000.000	CO - EJECUTOR	ELEGIBLE PRELIMINAR	77,5 (Puesto 101)	UNINORTE (Ejecutor) + 5 organizaciones
	<i>Implementar una estrategia transdisciplinar para el tratamiento del cáncer basadas en bio/nanotecnología en combinación con saberes ancestrales en la medicina moderna.</i>	\$ 1.845.776.580	CO - EJECUTOR	NO ELEGIBLE PRELIMINAR	72,5 (Puesto 111)	U. Rosario (Ejecutor) + 7 organizaciones
	<i>Desarrollo de textiles innovadores a partir de residuos agroindustriales de piña, caña de azúcar y cultivos de cáñamo.</i>	\$ 14.063.251.387	EJECUTOR	NO ELEGIBLE PRELIMINAR	70 (Puesto 117)	UAO (Ejecutor) + 5 organizaciones

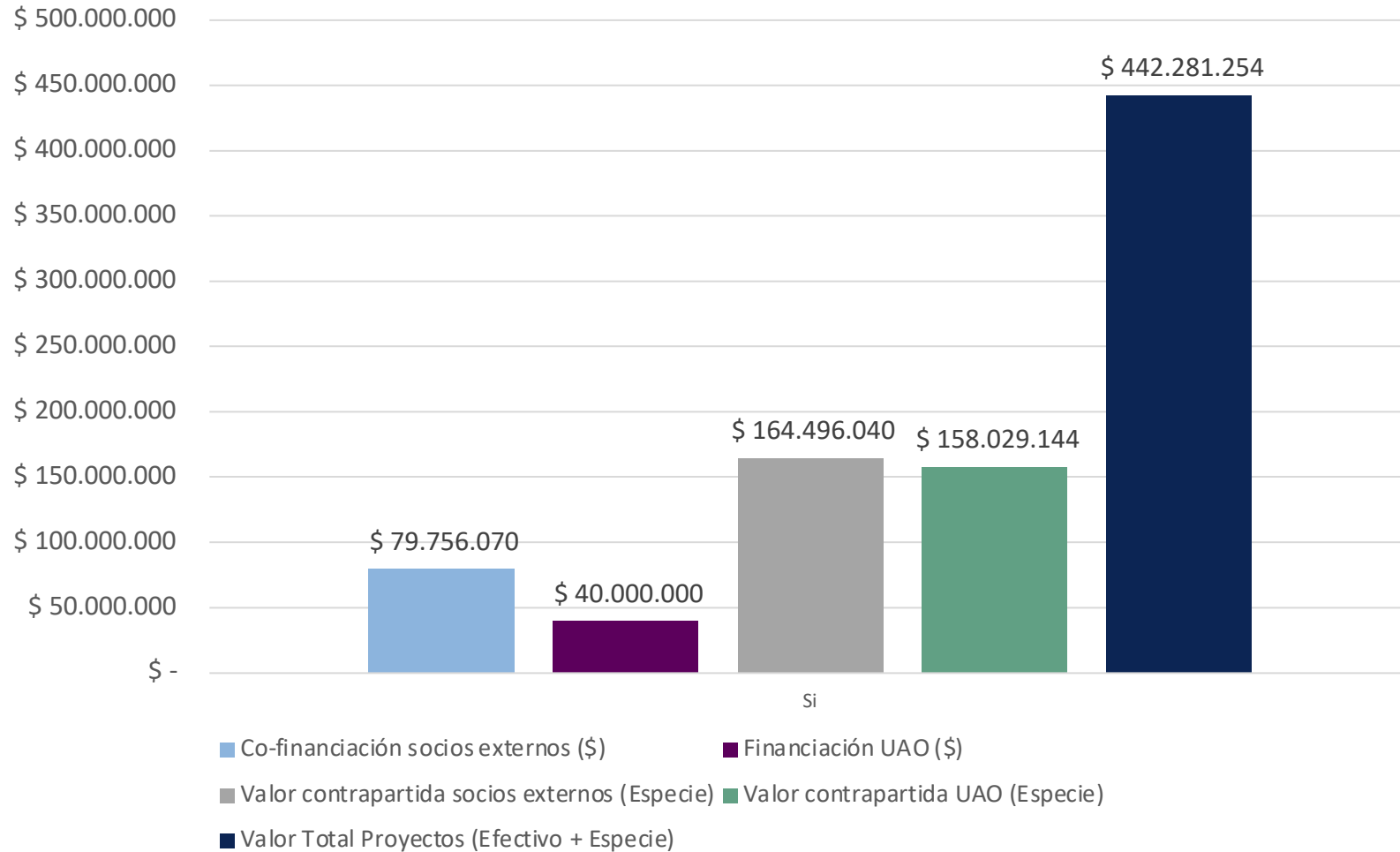


## Convocatorias SGR: cofinanciación (enero-junio 2024)



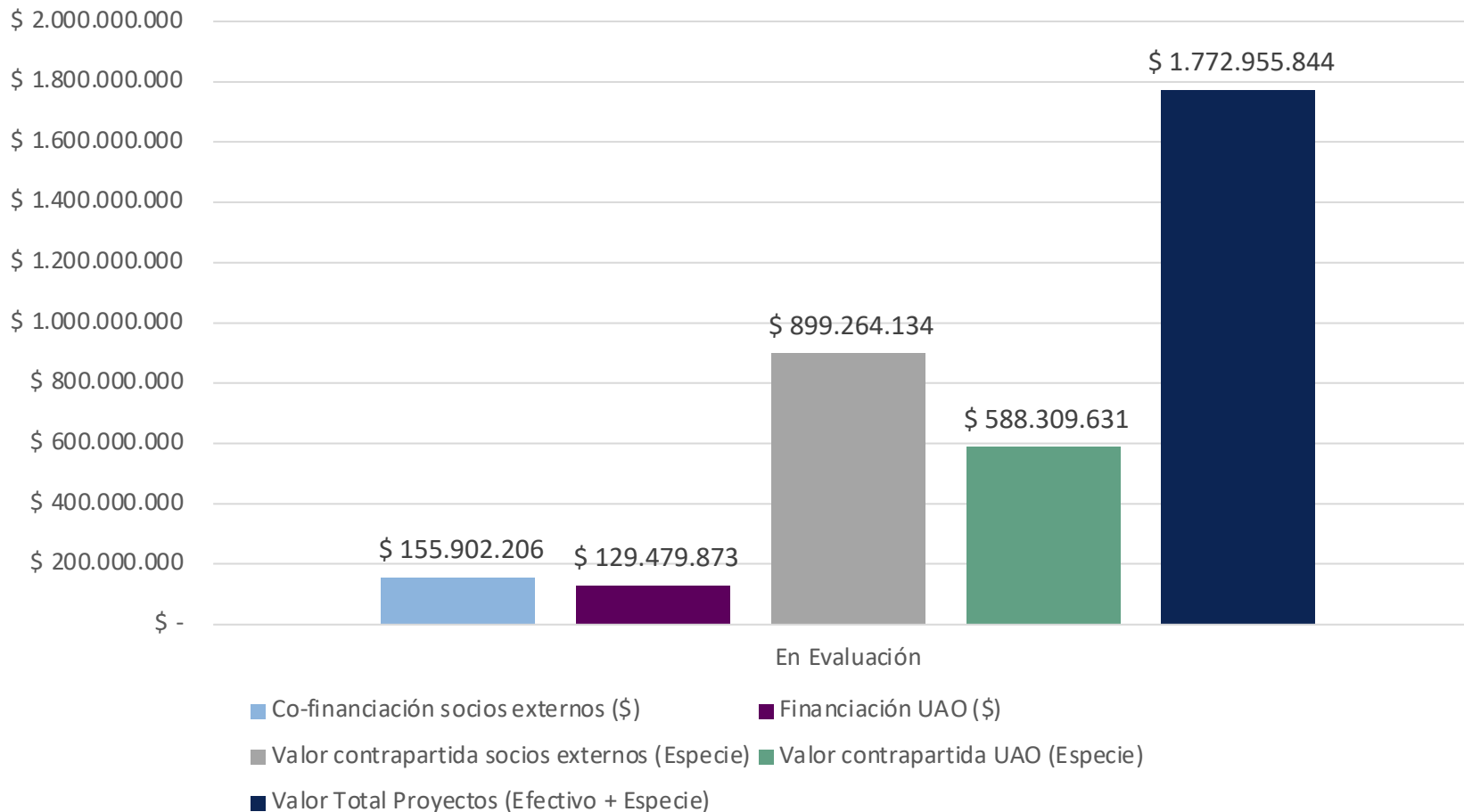
# Convocatorias de Fondos Emparejados

Convocatoria UAO - PUJ Cali - ICESI: 2 Proyectos Aprobados



# Convocatoria Conjunta de la Red Mutis

Proyectos Postulados UAO: 9



# Convocatoria ALDEA Ecosistema BT

## Objetivo:

Impulsar y fortalecer emprendimientos de base tecnológica (EBTs) de instituciones de educación superior con programas de incubación o aceleración.

## Beneficios:

- Transferencia del "Modelo de acompañamiento y soporte al emprendimiento de base tecnológica".
- Actualización de modelos de acompañamiento adaptados a las características específicas de los emprendimientos tecnológicos.

**UAO una de las cinco IES seleccionadas a nivel país, la única IES en el Valle del Cauca.**

Financiador:



Operador:

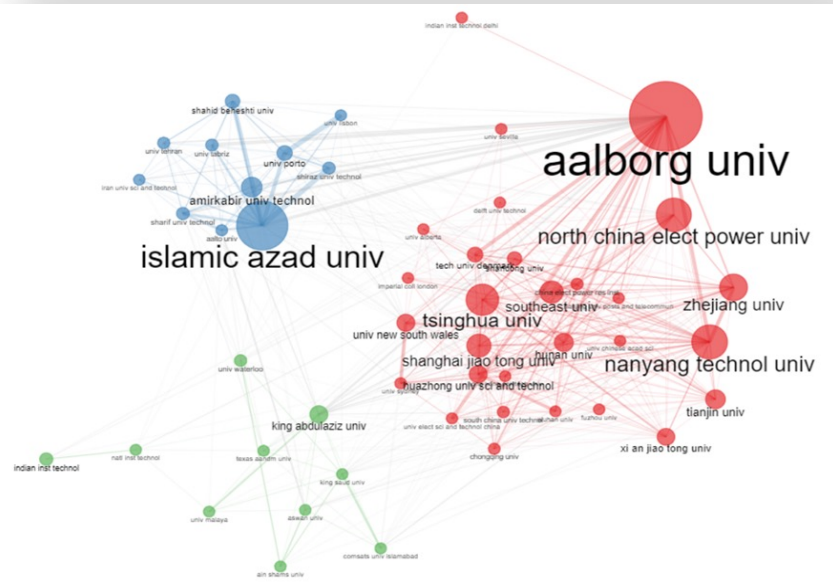


Aliados:





# Avances en proceso de Gestión Soporte – VIIE



[Acceso SICTI](#)

**# de Grupos de Investigación UAO - 20...**

**21**

Año	A1	A	B	C	D	Reconocido
2015	1	2	7	15	0	0
2017	3	6	7	7	0	1
2019	2	6	11	4	0	0
2021	4	5	8	7	0	0

[Acceso a los tableros VIIE](#)

Inicio Implementación **CRIS UAO** - segundo semestre 2024.  
 CRIS: Current Research Information System

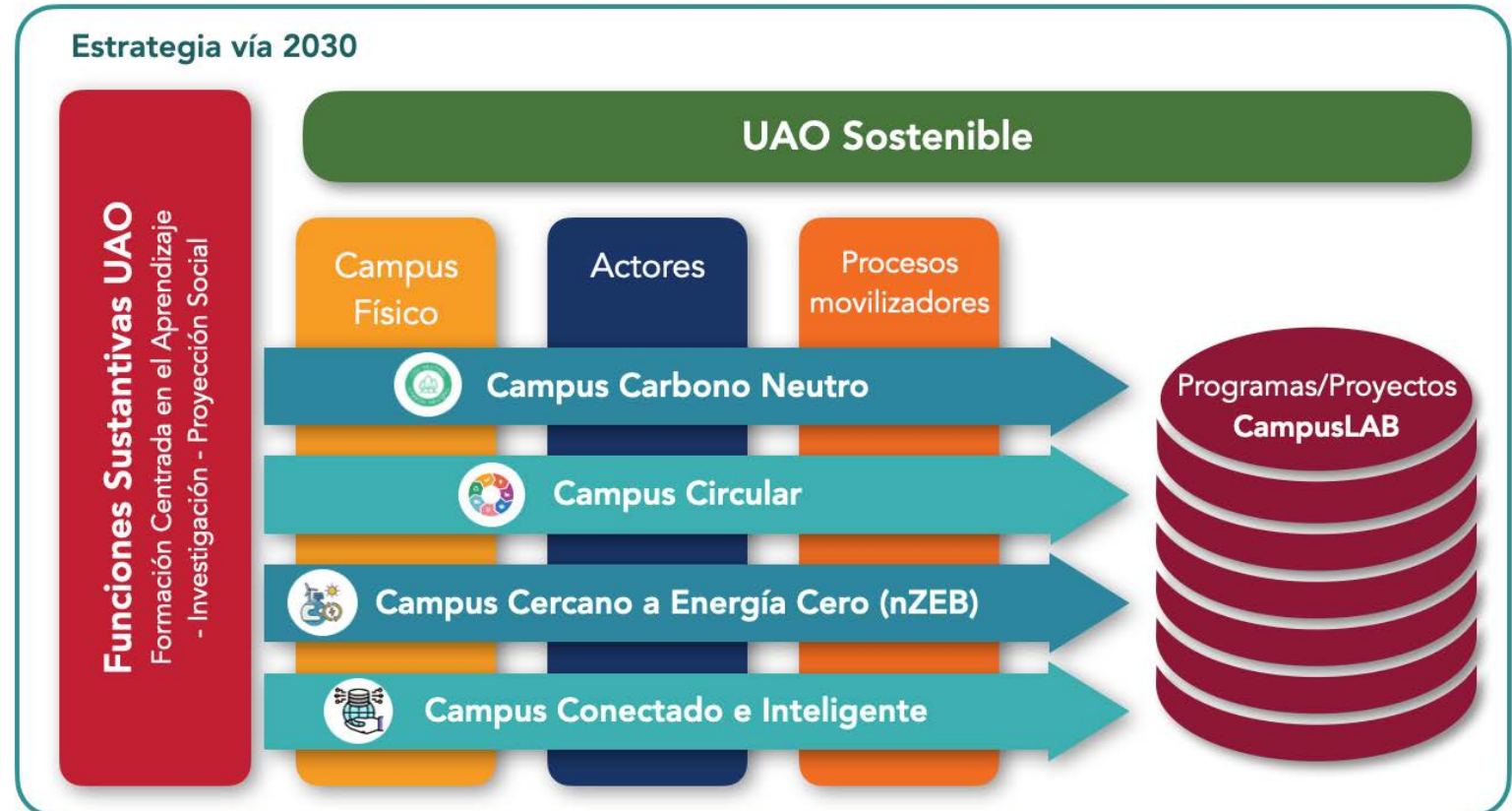


# Instituto de Estudios para la Sostenibilidad - VIIE



# IEPS – Iniciativas estratégicas

- Articulación académica y curricular de los programas de pregrado y posgrado (PEI), así como con la ruta de innovación y emprendimiento en función del sello institucional de la sostenibilidad
- Consolidación del Doctorado en Sostenibilidad y articulación a las dinámicas de la Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento
- Observatorio para la Sostenibilidad (Aliados internos y externos)
- Laboratorio Integrado de Sostenibilidad UAO.
- Formulación de programas de investigación para cofinanciación externa en articulación con aliados estratégicos nacionales e internacionales.





**COP16**  
**COLOMBIA**  
Paz con la Naturaleza

# Agenda UAO - COP16




# Ciencia pa' vos



# 90

MINUTOS  
NOTICIERO

## Ciencia al Campus



## Ciencia pa' vos

EDICIÓN PODCAST



# Agenda potenciada desde plataforma institucional





Evento EU-LAC Digital Acelerador



International Workshop on UI GreenMetric



Agenda académica COP 16

41 eventos académicos  
8 eventos organizados por la UAO



# Vincúlate al programa BECAS UAO marco COP16

El programa busca impulsar la investigación aplicada en soluciones innovadoras y prácticas para abordar los desafíos de la sostenibilidad a través de la financiación de becas para estudiantes destacados que deseen realizar el Doctorado en Sostenibilidad.

Vamos por un **futuro sostenible**





## Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento

### Áreas de Gestión y Apoyo

Coordinación Administrativa



Unidad de Analítica y Sistemas  
de Información



### Áreas de Desarrollo

Dirección de Fomento y Apoyo a la Investigación y la Creación



Dirección de Gestión de la Innovación y la Transferencia



Unidad de Visibilización y Divulgación de la Ciencia,  
la Tecnología y la Innovación



Instituto de Estudios para la Sostenibilidad



Centro de Innovación y Emprendimiento, Sinapsis UAO





Fortaleciendo, desde una perspectiva integral, el **Ecosistema de Investigación, Creación, Innovación y Emprendimiento Institucional, conectándolo dinámica y creativamente con el entorno.**

