



# Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento

---

Inducción a profesores enero 2024



## 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:



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

Resolución del Consejo Académico 6732 del 17 de Noviembre de 2023




Página 1 de 4

**SG-I-1-F001**

TRD 90-1-1-956-801

**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, ha fortalecido el marco institucional del sistema nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - CTeI - definiendo una política moderna que contribuya con el desarrollo social, ambiental y económico del país, a la solución de retos regionales con perspectiva global y de gobernanza multinivel, contemplando las transformaciones y demandas de la sociedad.

**QUINTO:** Que es fundamental establecer una política para la consolidación del ecosistema institucional de investigación, creación e innovación que favorezca un impacto transformativo en la región a través de procesos, capacidades y resultados que integren diferentes enfoques para la generación, transferencia y apropiación social del conocimiento, bajo un enfoque de cocreación y de internacionalización fortaleciendo el posicionamiento y la reputación institucional.

**SEXTO:** Que el Consejo Académico en sesión no presencial del 15 al 17 de noviembre de 2023, Acta No. 726, aprobó la Política de Investigación, Creación e Innovación.

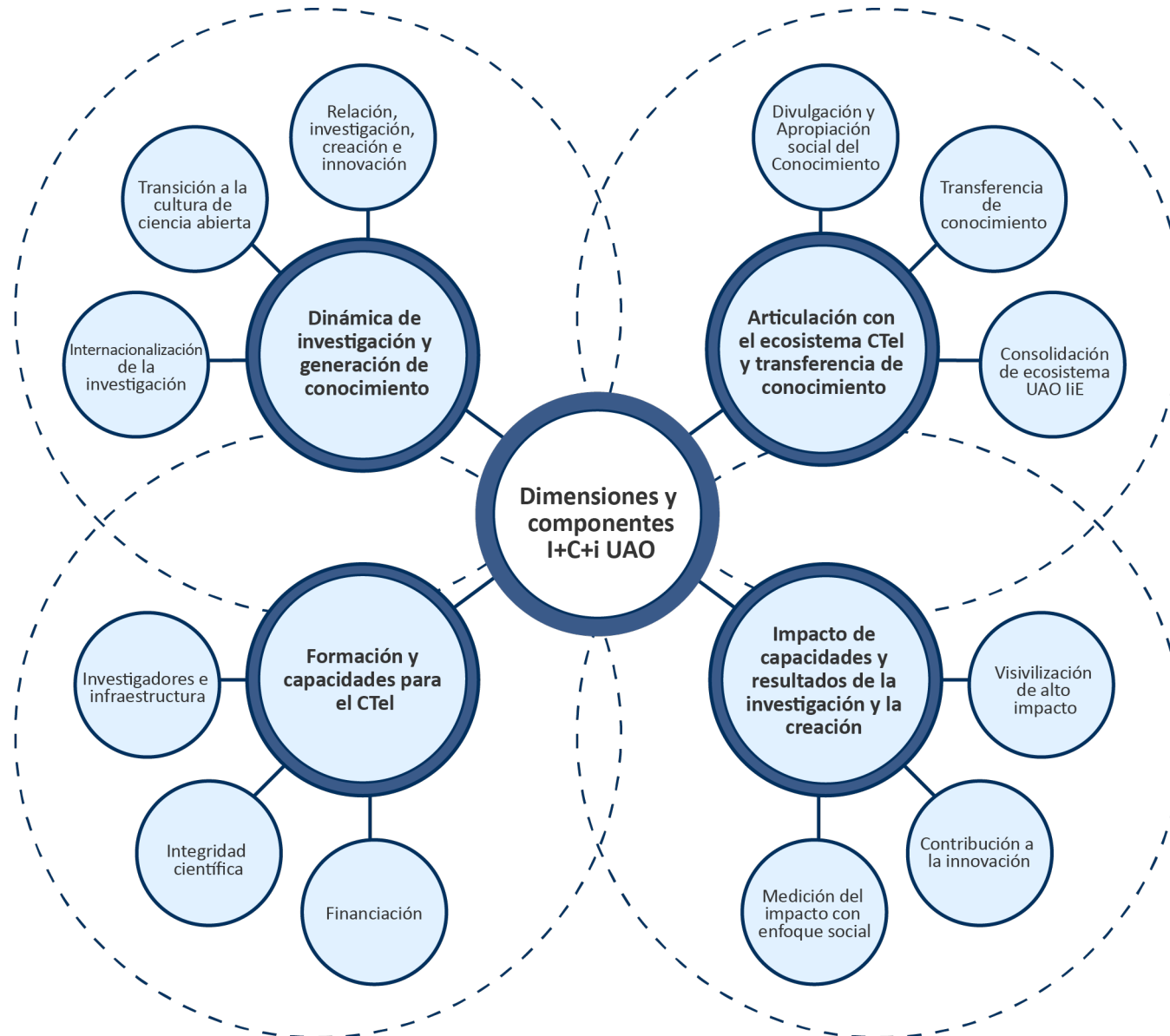
**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1º: PROPÓSITO GENERAL**  
Adoptar la política para el fortalecimiento del ecosistema de Investigación, Creación e Innovación, teniendo en cuenta las tendencias, los instrumentos y lineamientos de referencia nacional e internacional, los desarrollos en ciencia, tecnología e innovación de la Universidad, así como la declaración de ser una universidad de docencia e investigación. Acoger la política de investigación, creación e innovación de la Universidad Autónoma de Occidente, como marco de referencia para

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN	VO/SE
Subgerencia de VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIONES, INNOVACIÓN E EMPRENDIMIENTO	VO/SE
Subgerencia de INVESTIGACIÓN BÁSICA	VO/SE
Subgerencia de SERVICIO DE ASESORIA Y SERVICIOS SOCIALES	VO/SE
Subgerencia de INVESTIGACIÓN ACADÉMICA	VO/SE

Presidencia Judicial, No. 1025, de la Sentencia del Sala de Casos de 20 de febrero de 2016, Universidad Autónoma de Occidente, No. 216, del Ministerio de Educación Nacional, del 13 de noviembre de 2023.  
Acreditación Institucional de Alta Calidad.  
Vicerrectoría de Investigación.

Campus Valle del LB - Calle 25 No. 115-85 Km 2 vía a Jamundí  
www.uao.edu.co - [info@uao.edu.co](mailto:info@uao.edu.co) - PBI: (2) 3188000  
NT: 89305881-1 CM, Colombia



## 4 dimensiones y 12 componentes de desarrollo estratégico



# Focos de desarrollo académico

## Hábitat, ciudad y territorio

- Planeación y gestión territorial
- Sostenibilidad urbano-regional
- Riesgo ambiental
- Gestión integral de la biodiversidad
- Gobernabilidad territorial para la paz
- Gestión integral del recurso hídrico

## Desarrollo social

- Construcción de tejido social
- Cultura, arte, educación y comunicación para la paz
- Innovación social para el desarrollo y la inclusión
- Innovación en educación para la sostenibilidad
- Comunicación para una sociedad sostenible
- Ciencia para el desarrollo sostenible

## Desarrollo económico

- Procesos productivos y de transformación
- Economía circular
- Bionegocios
- Innovación, productividad y competitividad de Pymes
- Gestión integral de recursos energéticos
- Gestión, consumo y producción sostenible

## Salud y alimentación

- Salud y trabajo
- Tecnologías para la salud
- Cambio climático y salud
- Seguridad alimentaria
- Sistemas sostenibles de producción agropecuaria

## Resultados del ejercicio: Verticales para portafolio y articulación entorno

**Vertical:** Forma de agrupación de los resultados y capacidades de investigación e innovación para la articulación y transferencia con el sector externo que facilitan la comunicación e interacción.

**Transversal:** Las áreas transversales son aquellas que comprenden capacidades y resultados con aplicaciones más amplias para la vinculación con el sector externo; es decir, no se restringen a un único ámbito.

### Identificación de verticales y transversales:

- Antecedentes de producción intelectual.
- Portafolio de patentes UAO.
- Inventario de proyectos con socios/aliados externos.
- Capacidades desarrolladas para investigación e innovación.



## Verticales para articulación externa: Identificadas desde Línea Base



### Energía

- GIEN
- PAI+



### Bio

- GITEM
- GINSAI



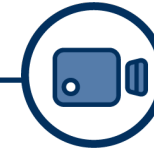
### Salud

- GBIO
- GIMS
- Neurocontrol
- Motor



### Ambiente

- GEAS
- PAI+



### Industrias Creativas y Culturales

- Humanidades & Artes iDMI
- Creación cinematográfica

## TRANSVERSALES



### Competitividad Empresarial y Organizacional

- GICPE
- GIECAD



### Comunicación para el desarrollo

- GIMPU
- Comunicación y Sociedad del Conocimiento
- Comunicación Cambio Social & Sostenibilidad



### Tecnologías para la innovación empresarial y organizacional (TIC 4.0)

- GITI
- GITCoD



### Ciencias Humanas para el Desarrollo

- Estudios socio-jurídicos
- Conflicto y Organizaciones



### Educación

- Educación



## 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.

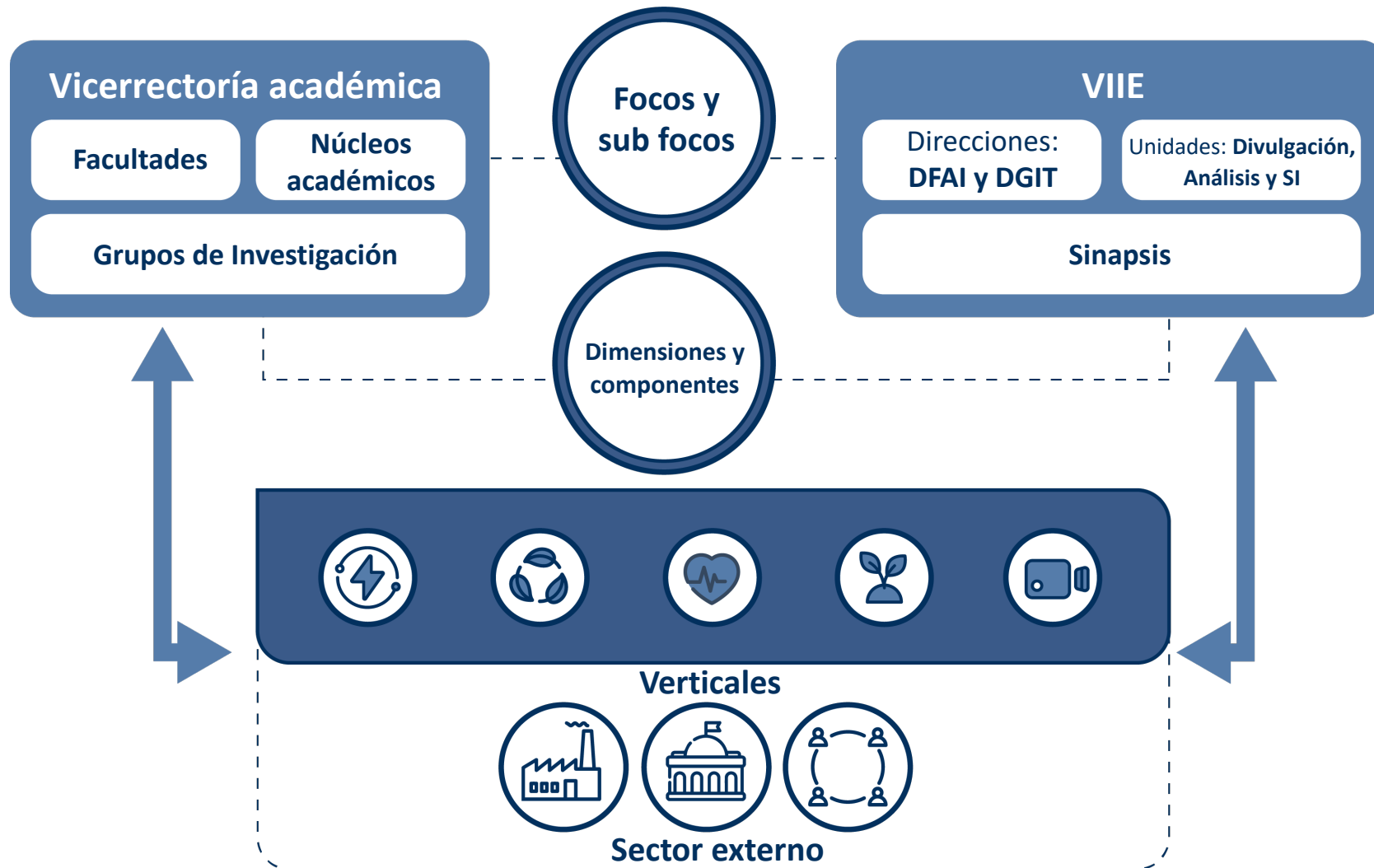


Documento disponible para descarga desde el catálogo editorial UAO:





# Articulación interna y externa



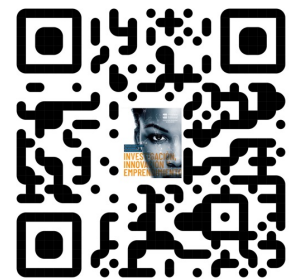


## Manual Institucional de procesos y procedimientos de Investigación, Innovación y Emprendimiento

La Vicerrectoría de Investigaciones, Innovación y Emprendimiento, VIIIE, está orientada a potenciar y afrontar los desafíos y oportunidades que la UAO se ha planteado en el marco de su Plan de Desarrollo 2030. En este sentido, está organizada desde una perspectiva que permite asegurar la gestión de los procesos misionales a nivel estratégico, táctico y operativo para la formación y cultura de: investigación, ciencia, tecnología, innovación, transferencia, visibilización, divulgación y emprendimiento.



Documento disponible para descarga desde el catálogo editorial UAO:



# Lineamientos Spin-off como estrategia movilizadora del ecosistema

Iniciativa empresarial basada en conocimiento y resultados de investigación que se crea con la participación de miembros del ecosistema de investigación, innovación y emprendimiento institucional para la explotación de la propiedad intelectual generada en la Universidad."

**Instructivo de Rectoría No. 51 de 2023.**

## 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 y 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 faciliten 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

Página 1 de 21



# Spin-off como movilizador del Ecosistema institucional de investigación, innovación y emprendimiento

Fortalecer la cultura de transferencia de conocimiento en los investigadores de la Universidad para mejorar la visibilidad y el impacto de los resultados generados.

Consolidar los procesos asociados al escalamiento de las tecnologías y las pruebas/validaciones con aliados empresariales.

Fomentar y potenciar los emprendimientos basados en conocimiento como mecanismo de transferencia del conocimiento generado en la UAO.

Integrar actores cercanos a la Universidad (p.ej. egresados, empresarios) en iniciativas de pre-incubación e incubación de negocios basados en conocimiento y las redes de mentores/inversionistas.

Fortalecer las interacciones y las articulaciones de los actores del ecosistema para dinamizar su evolución y potenciar la articulación con el ecosistema regional y nacional de innovación y emprendimiento.

Facilitar espacios de articulación con los programas académicos: prácticas, pasantías, retos, semilleros, etc.





## Patentes Biomateriales

**Concedidas:** procedimiento para generar bioplástico a base de pectina y almidón.

Código de solicitud: NC2016/0005259

**En trámite:** procedimiento para la obtención de un material bioplástico moldeable y de un artículo bioplástico moldeado a partir de residuos vegetales y agentes plastificantes de origen vegetal sin aditivos químicos

Código de solicitud: NC2022/0013014

**En trámite:** método para la producción de una biolámina sin aditivos químicos a partir del aprovechamiento de residuos de vegetales y aplicación de dicha biolámina como bioempaque

Código de solicitud: NC2020/0009883

## Equipo NATECO:

**Luz Marina Flórez** (profesora investigadora)

**Kerly Isabel Barrera** (egresada)

**Jennifer Romo** (egresada)

**Javier Arturo Jurado** (profesor hora cátedra)

**Dennis Eduardo Penagos** (colaborador UAO)

**Alba Luz López**





# Investigación Formativa



# Investigación formativa 2023

## 49 Semilleros activos 2023 - 2024

Resolución de Rectoría 7928 del 19 de julio del 2023  
787 estudiantes

## Xpoilers

Reconocimientos: 2 Oro y 2 Plata  
4 Estudiantes

## RedCOLSI

126 Estudiantes en el encuentro Departamental  
29 Estudiantes en el encuentro Nacional

## Investigación en el Aula

1105 Estudiantes

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



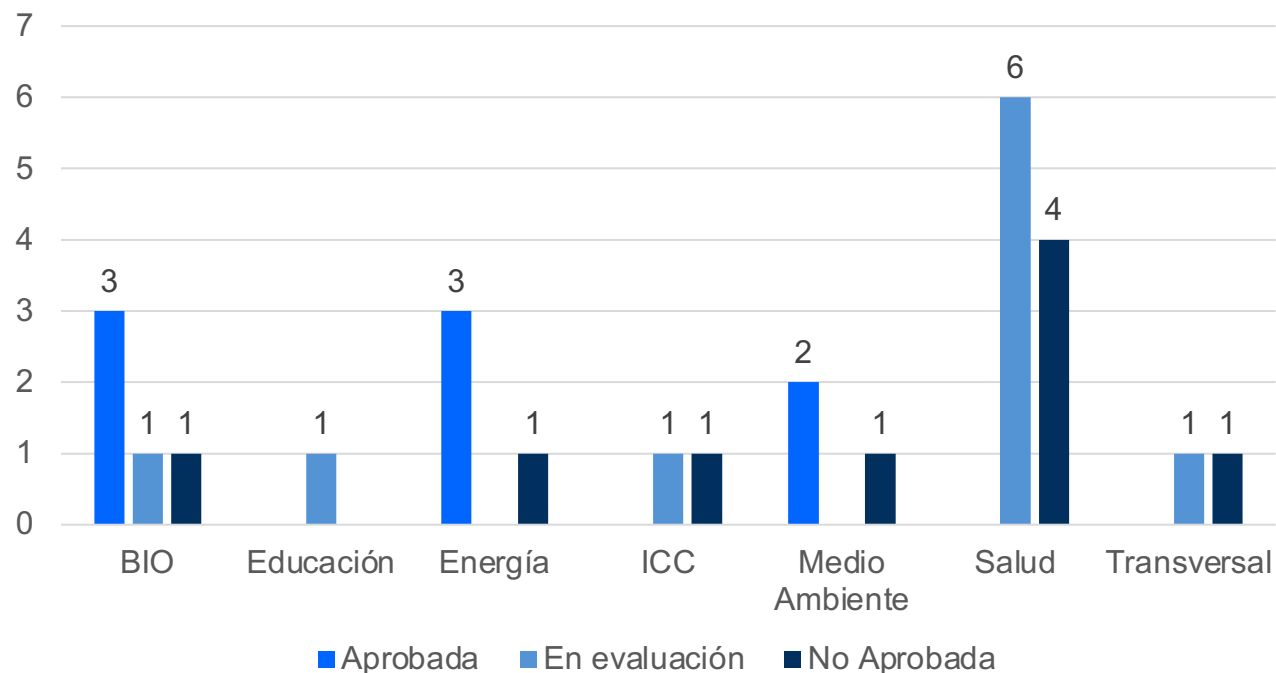


# Investigación Profesoral



## Resumen Convocatorias Externas 2023

Propuestas por vertical: Aprobadas/En evaluación/No Aprobadas



Convocatoria	Propuestas
Nacional	20
Internacional	7
Total	27

### Financiación Externa

Solicitada en efectivo

\$ 18.926.345.213

Aprobada

\$1.144.164.041

Financiación UAO en efectivo

\$14.000.000

**Tasa de éxito : 8/17 (47%)**

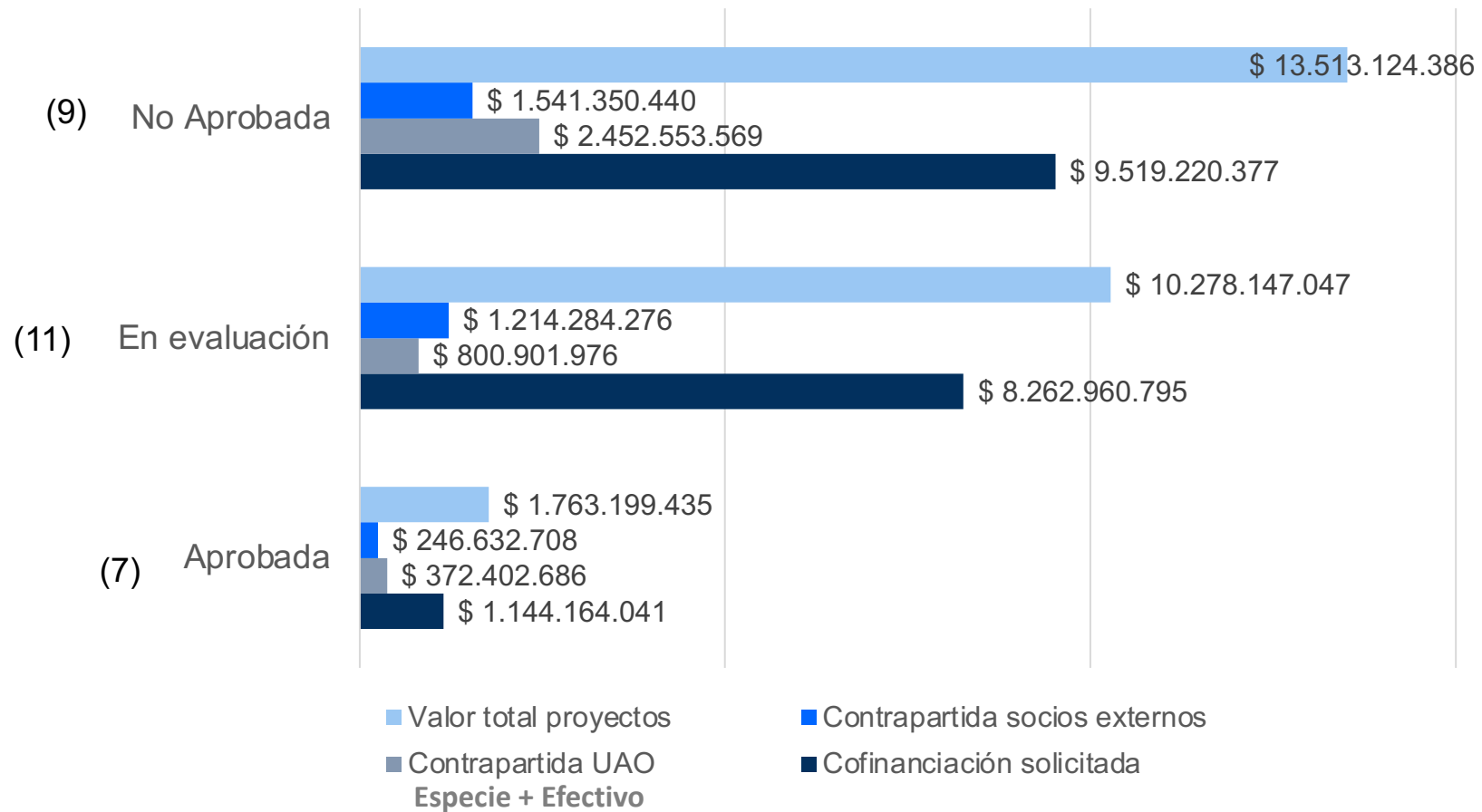
**\*10 proyectos en proceso de evaluación**

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

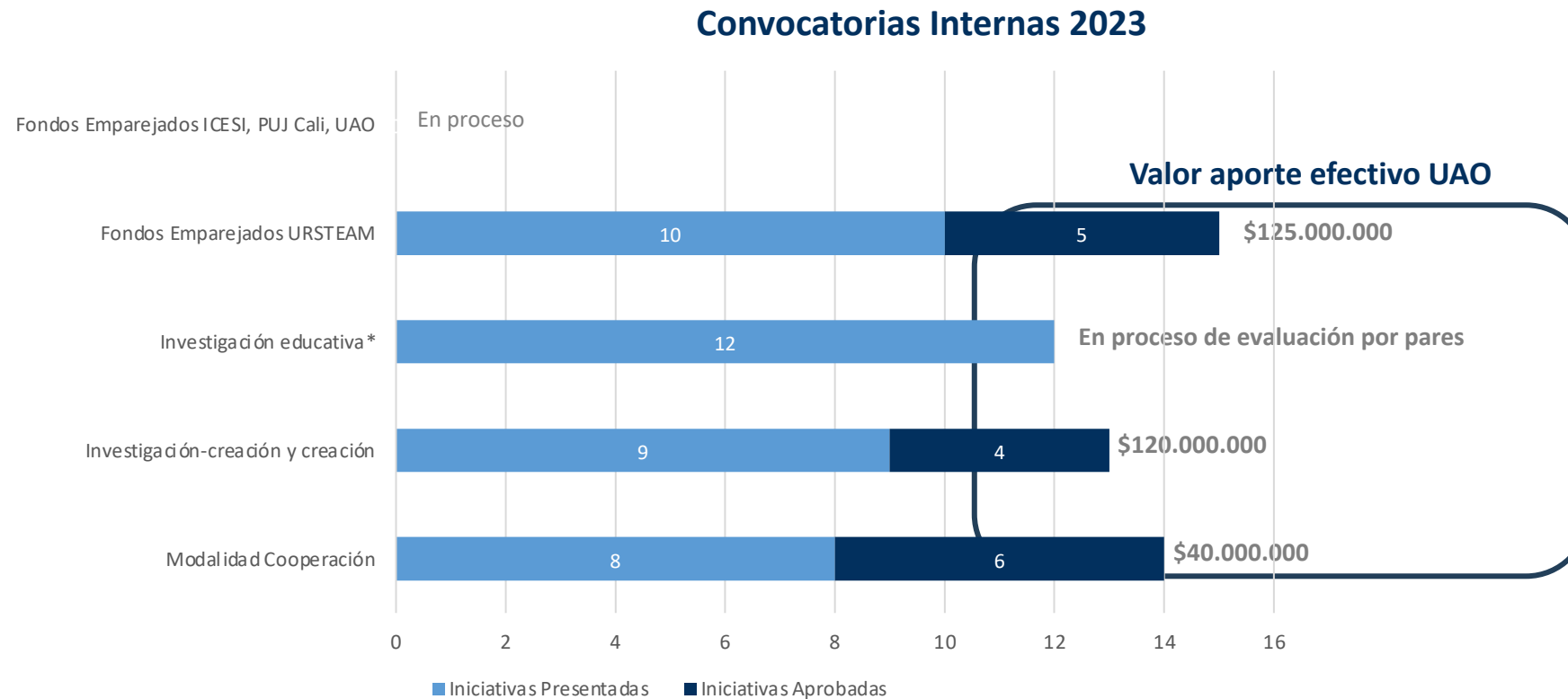


# Resumen Convocatorias Externas 2023

## Balance Cofinanciación Convocatorias Externas



# Resumen Convocatorias Internas 2023

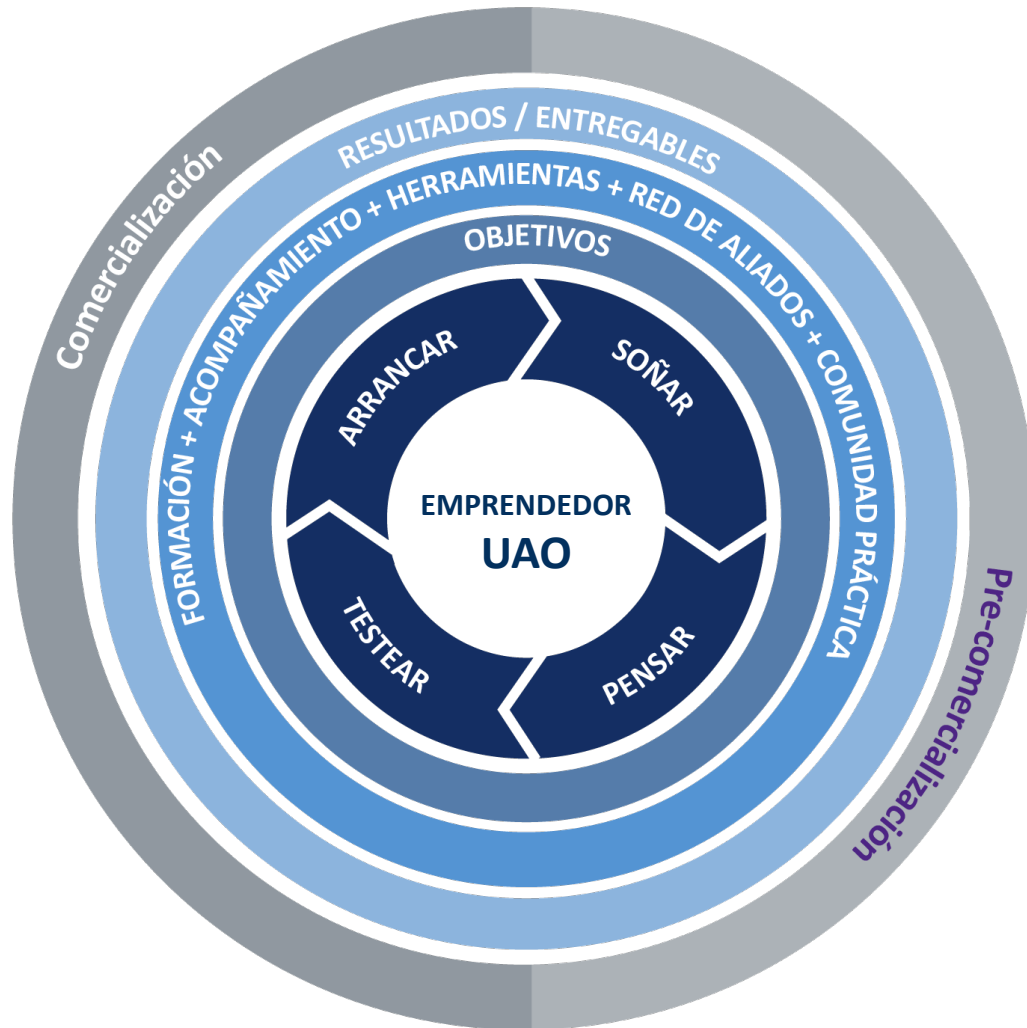


# Ruta Innovación y Emprendimiento



# Innovación y Emprendimiento

Ruta de innovación & emprendimiento



**Preincubación:** Ruta de Innovación y Emprendimiento

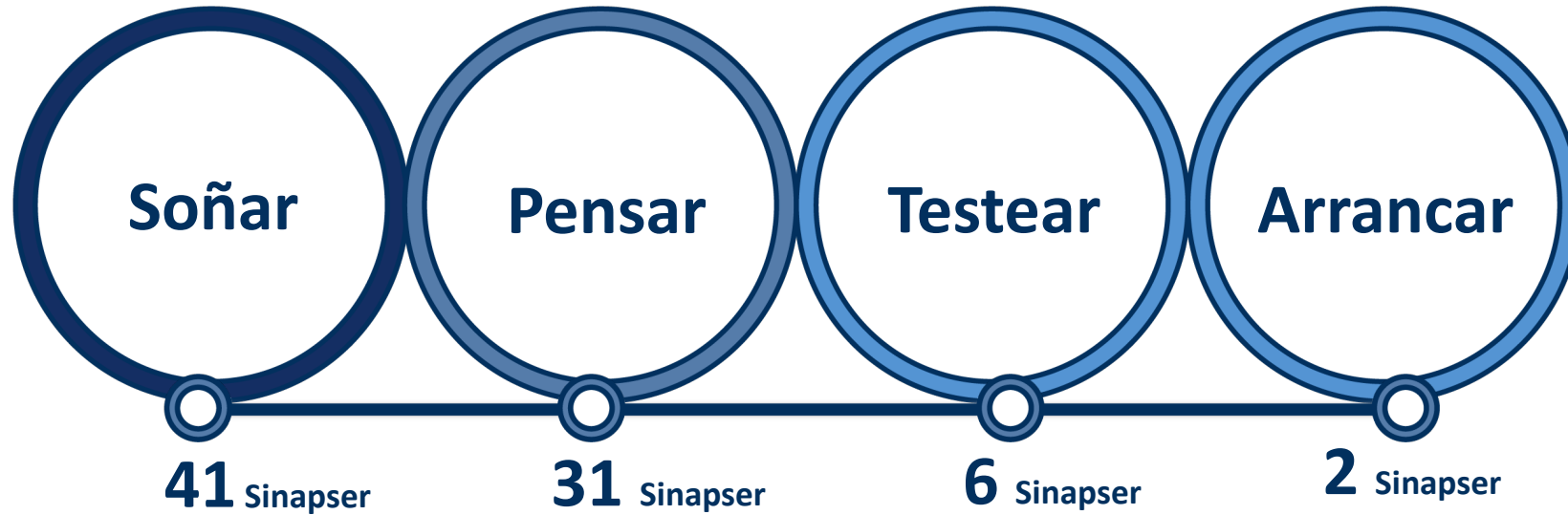
**Incubación:** Programa Sinapsis Nitro

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

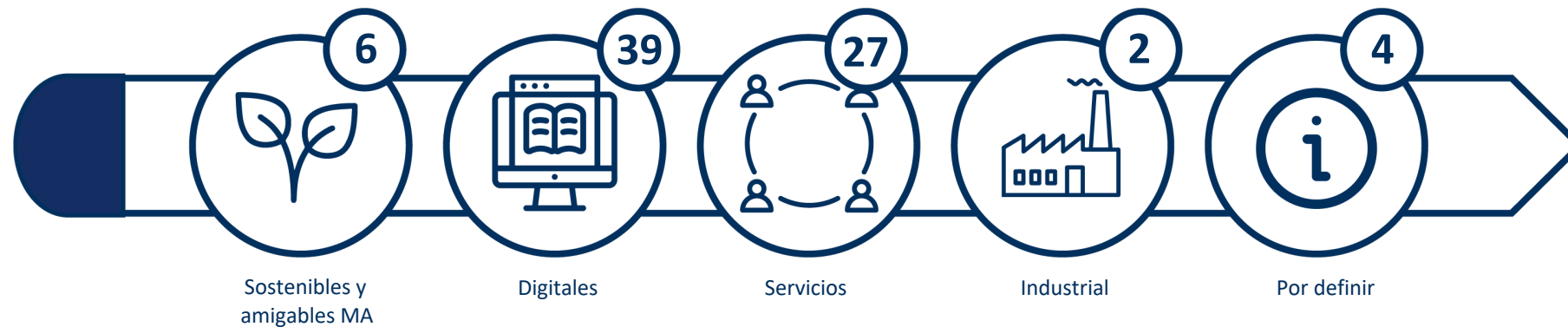


# Ruta de Innovación y Emprendimiento

2023: 105 Inscritos / 80 Sinapser activos / 67 Ideas - Proyectos Emprendimiento Pre-incubación



Sector de ideas - proyectos de emprendimiento: 67



# Visibilización y Divulgación CTI





# Visibilización y Divulgación CTI



Descarga la última edición de la Revista VII&E escaneando El código QR



Revista de Divulgación VII&E  
En esta edición, innovación con impacto social

Ediciones anteriores



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





# Áreas de desarrollo de la VIIE

*Responsabilidades y servicios de las áreas de desarrollo*





## 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



Unidad de Fomento y Promoción de la Sostenibilidad Universitaria



Dirección del 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.

