
02/04/2025



Presentación general

Presentación socializada por Julio César León, Asesor de Dirección General
Presentación elaborada por Sharon Bejarano, Contratista de Dirección General

02/04/2025

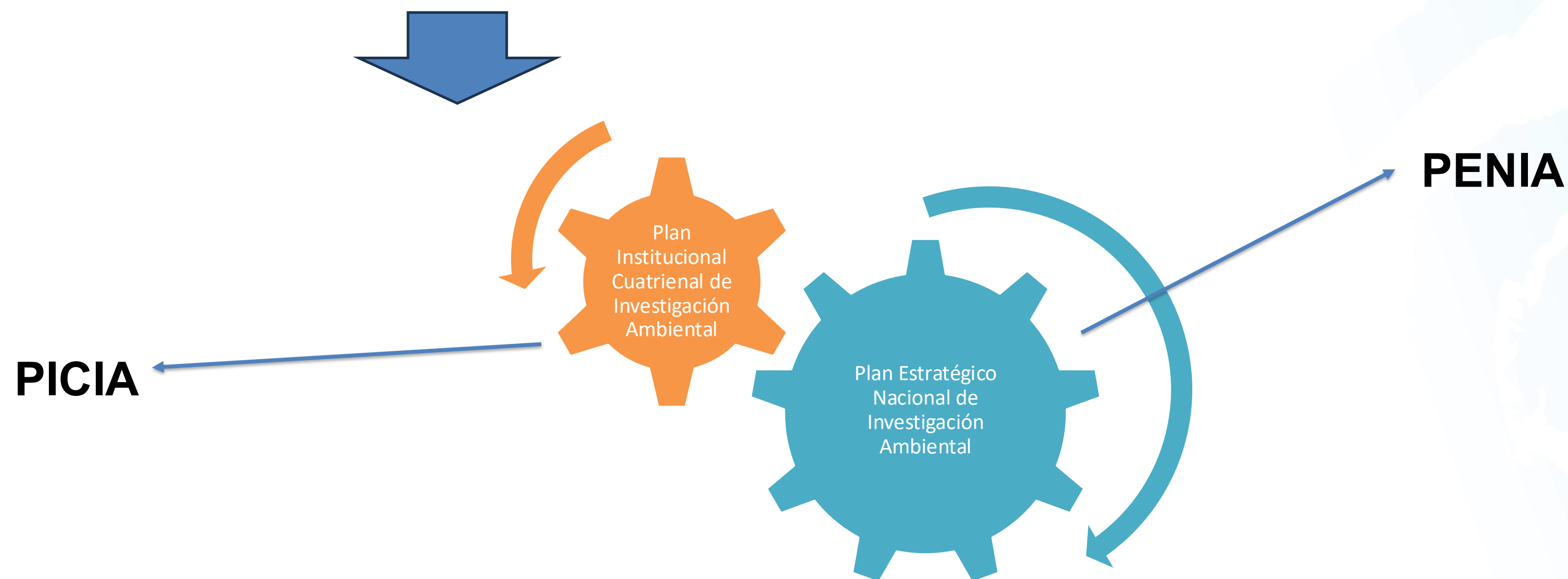


Contexto PLAN INSTITUCIONAL CUATRIENAL DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL PICA 2023 - 2026

www.ideam.gov.co

Decreto 2370 de 2009: planificación de la investigación y la información en el SINA

Art. 1. ...ejercicio organizado y sistemático de estrategias, programas, líneas de investigación y recursos institucionales, orientados a la producción de conocimiento ambiental y la producción de información necesaria para la gestión de todas las instituciones que componen el Sistema Nacional Ambiental, SINA.



Marco de desarrollo

Marco
normativo

Políticas
nacionales
ambientales

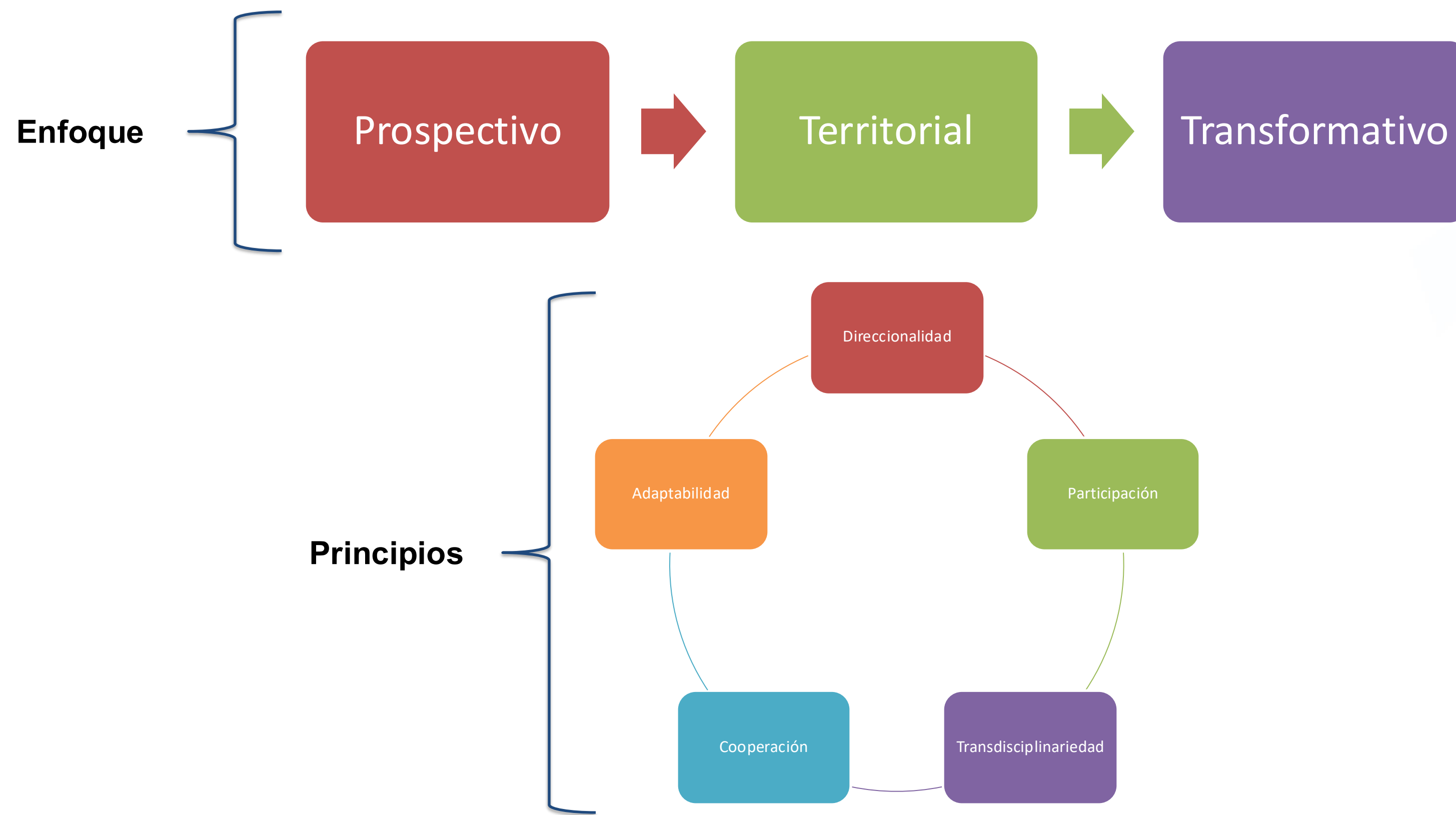
CONPES
relevantes

Misión de
Sabios y PND

Acuerdos
internacionales

Puntos focales

Enfoques y principios



02/04/2025



Objetivos PICIA 2023 - 2026

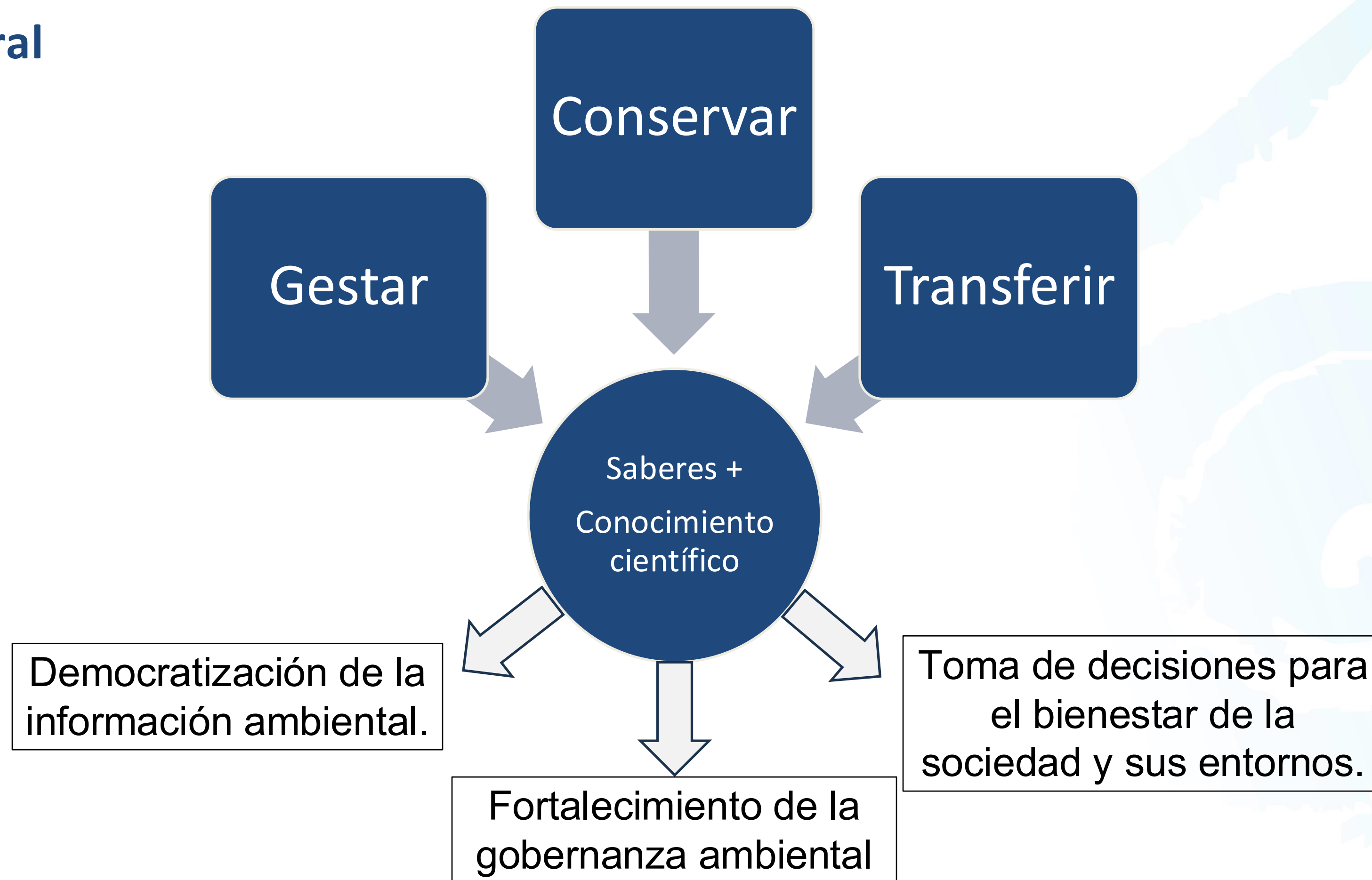
www.ideam.gov.co

Objetivo general

Establecer las orientaciones y estrategias **para gestar, conservar y transferir la información, los saberes y el conocimiento científico ambiental que responda a los intereses nacionales en materia hidrológico, meteorológico y ecosistémico** consolidando la Misionalidad del Instituto. Lo anterior para contribuir a la democratización de la información ambiental, el fortalecimiento de la gobernanza ambiental y la toma de decisiones para el bienestar de la sociedad y sus entornos.

En materia hidrológica, meteorológica y ecosistémica

Objetivo general

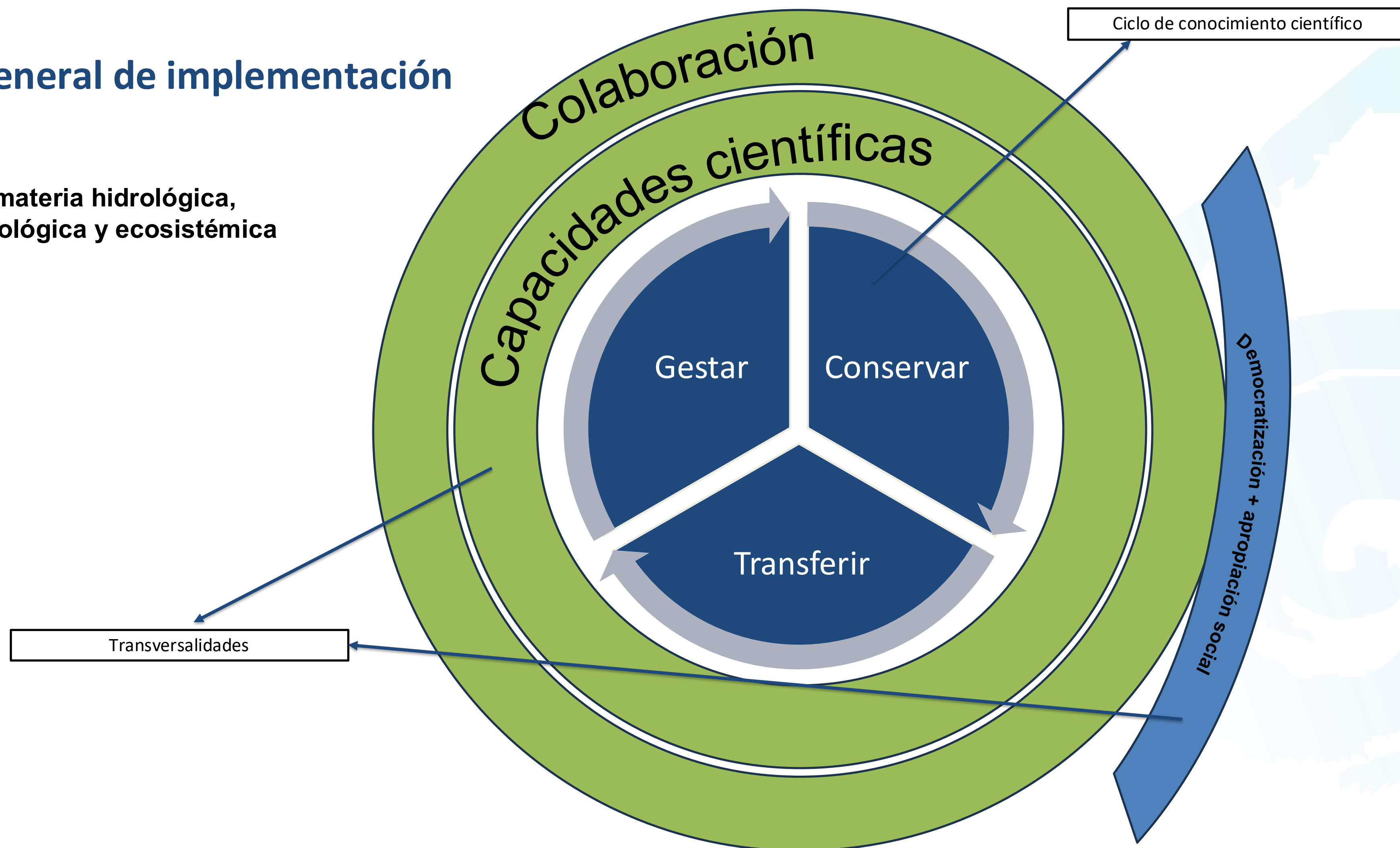


Objetivos específicos

1. Generar una **hoja de ruta para la generación de conocimiento ambiental** que sea confiable, consistente y oportuna **sobre el estado y dinámica de los ecosistemas en el país** con el fin de atender las necesidades de los usuarios tendiente hacia la **democratización de la información**.
2. Potenciar de manera significativa la **interacción y la colaboración con las comunidades, los grupos de investigación, instituciones nacionales e internacionales de investigación ambiental**.
3. **Fortalecer las capacidades científicas** para desarrollar la evaluación y modelación del estado y dinámica de los determinantes ambientales basados en escenarios, que fomenten escenarios de prevención.
4. **Divulgar de forma efectiva y asertiva** el conocimiento ambiental a través de formatos y canales de comunicación que permitan la apropiación social del conocimiento.

Proceso general de implementación

En materia hidrológica,
meteorológica y ecosistémica



Implementación de objetivos específicos

Gestar + conservar + transferir

Enfoque o alineación estratégica

Criterios de desarrollo específicos para lograr un impactos estratégicos en el desarrollo de cada objetivo.

Proceso

Diagnóstico



Implementación



Seguimiento y
evaluación

A grandes rasgos, cada objetivo se desarrolla en tres fases que integran la elaboración de un diagnóstico o profundización de uno previo, la implementación de acciones derivadas de este, el seguimiento y evaluación a estas.

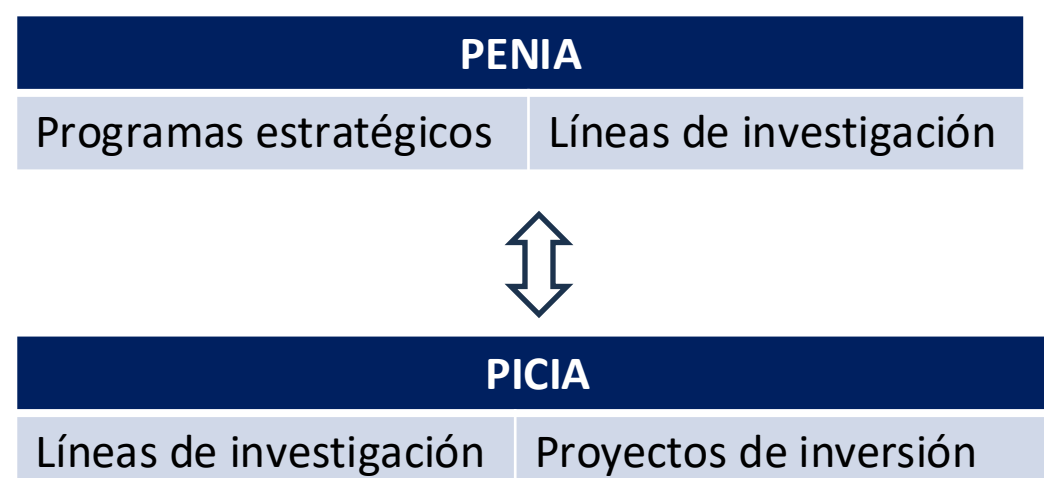
Transversalidades

Elementos articuladores entre objetivos.

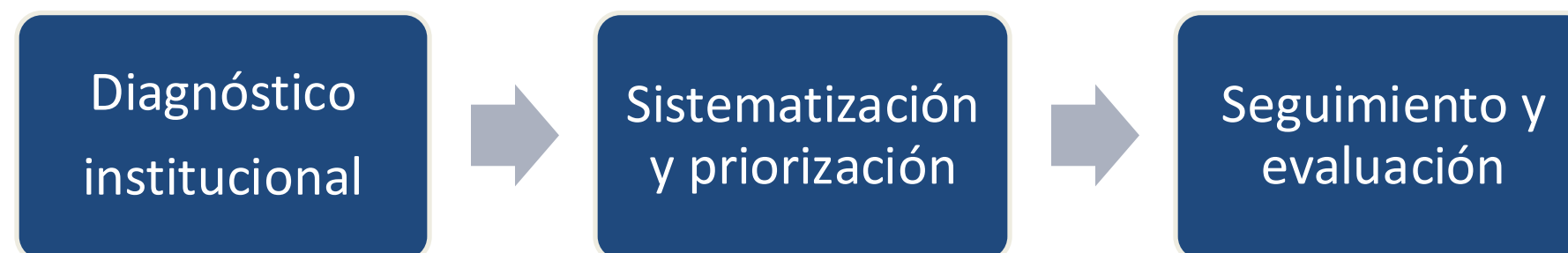
OE1: Hoja de ruta

Gestar + conservar + transferir

Alineación estratégica



Implementación



Transversalidades

Fortalecimiento de capacidades

Inserción en redes de conocimiento

OE1: Hoja de ruta

Gestar + conservar + transferir

Alineación estratégica

PENIA

Programas estratégicos Líneas de investigación



PICA

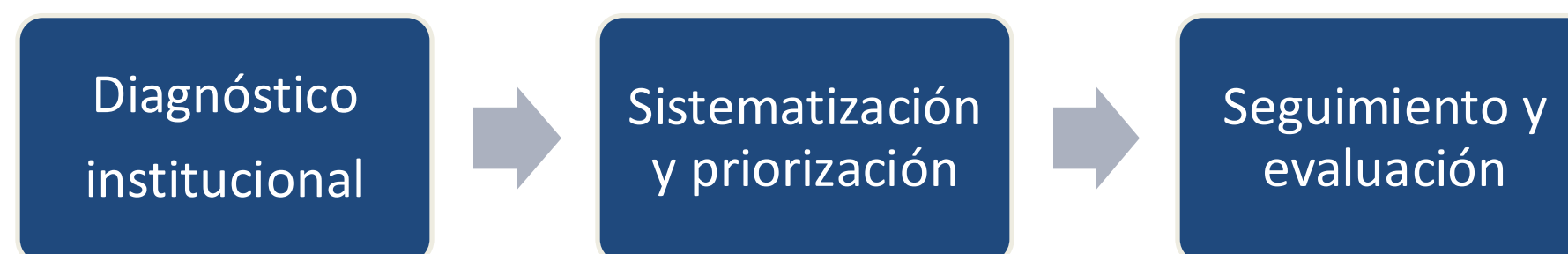
Líneas de investigación Proyectos de inversión

Construir el mapa de navegación que articula PENIA y PICA.

OE1: Hoja de ruta

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Profundizar el estado actual de generación, gestión y uso del conocimiento en materia hidrológica, meteorológica y ecosistémica, alineado con las cuatro líneas de investigación.

Actividades:

- Mapeo de proyectos vigentes y pasados por línea de investigación.
- Actualización de inventario de capacidades humanas, tecnológicas y financieras.
- Identificación de brechas temáticas.
- Mapeo de actores, alianzas estratégicas, redes de cooperación y niveles de interacción con programas del PICIA.
- Revisión de aportes previos al PICIA.

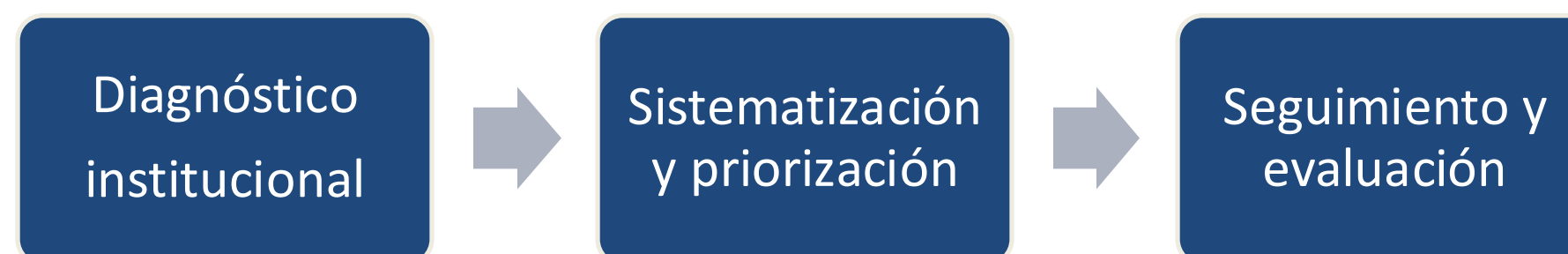
Resultados esperados:

1. Informe de actualización de capacidades técnicas y científicas que incluirá una matriz de brechas y oportunidades en el ciclo de gestión del conocimiento y sus transversalidades, el inventario de proyectos vigentes y pasados por línea, así como el mapa de herramientas y modelos aplicados por líneas de investigación.
2. Mapa de actores estratégicos, redes, aliados actuales, potenciales y espacios de representación según su nivel de relación y línea de investigación.
3. Línea base institucional para seguimiento de la hoja de ruta.

OE1: Hoja de ruta

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Organizar las acciones, productos y metas necesarias para generar conocimiento ambiental confiable, oportuno y útil para la toma de decisiones y la democratización de la información.

Actividades clave:

- Sistematización de insumos técnicos por línea de investigación del PICIA: estado de ecosistemas, modelaciones, datos, etc.
- Organización de mesas técnicas internas e interinstitucionales con participación de actores del PICIA, cooperación internacional y grupos de investigación.
- Identificación de territorios prioritarios, temas emergentes y poblaciones clave para la acción institucional.
- Sistematización de la hoja de ruta, estructurada en ejes temáticos, objetivos específicos, responsables, productos esperados, cronograma indicativo y articulación con proyectos de inversión.
- Validación de la hoja de ruta con direcciones técnicas y pares.

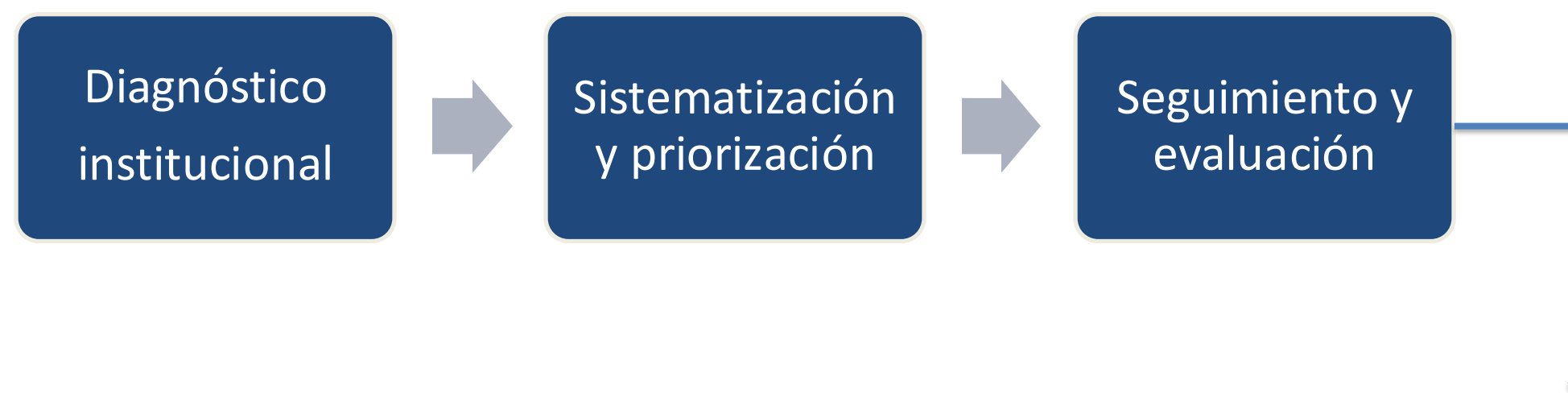
Productos esperados:

- Documento técnico de hoja de ruta priorizada.
- Plan de acción con metas alineadas a los proyectos estratégicos institucionales y a los programas del PICIA.
- Plan de divulgación y transferencia del conocimiento, orientado a diferentes públicos.

OE1: Hoja de ruta

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Establecer un mecanismo institucional de seguimiento técnico, evaluación de impactos y mejora continua de la hoja de ruta.

Actividades clave:

- Definición de un sistema de indicadores de resultado, gestión y producto, alineado con los sistemas de monitoreo y evaluación del IDEAM y del PICIA.
- Diseño de herramientas de reporte interno y externo (informes periódicos, tableros de control, informes temáticos).
- Valoración del impacto de la producción de conocimiento en la toma de decisiones ambientales (uso por tomadores de decisiones, territorialización del conocimiento, apropiación por comunidades).
- Actualización anual de prioridades en función de cambios en el contexto político, ambiental o técnico.

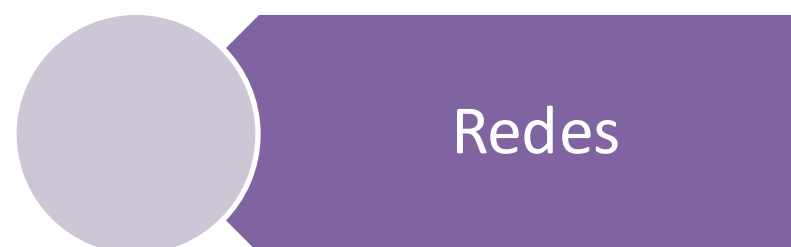
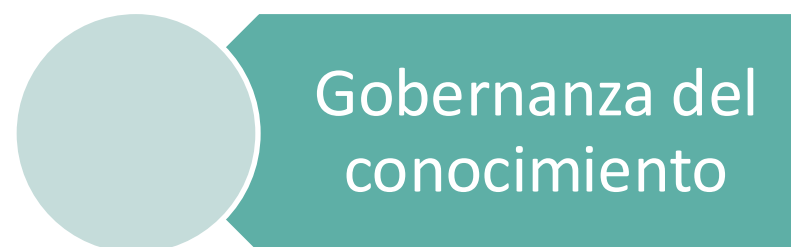
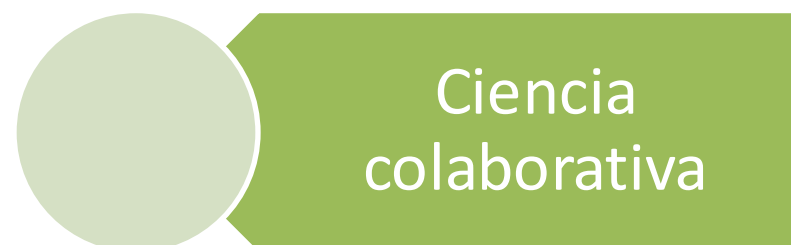
Productos esperados:

- Sistema de seguimiento y evaluación en funcionamiento.
- Informes periódicos de avance y resultados.
- Productos de nuevo conocimiento en el marco del SNCTel.
- Recomendaciones de ajuste para la hoja de ruta y los programas de investigación institucionales.

OE2: Interacción y colaboración

Gestar + conservar + transferir

Enfoque estratégico



Implementación

Diagnóstico de relaciones y capacidades



Estrategia de vinculación y cooperación



Implementación, monitoreo y mejora

Transversalidades

Fortalecimiento de capacidades

Inserción en redes de conocimiento

OE2: Interacción y colaboración

Gestar + conservar + transferir

Enfoque estratégico

Ciencia
colaborativa

Gobernanza del
conocimiento

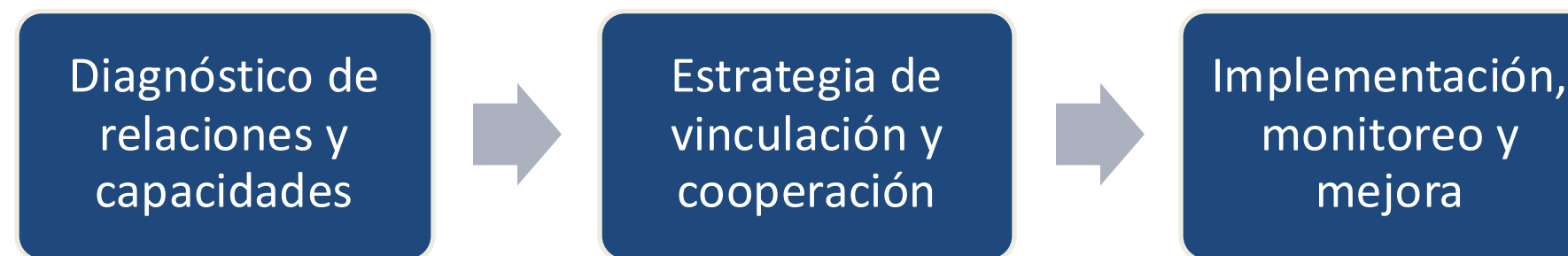
Redes

Construir documento de conceptualización del enfoque
estratégico.

OE2: Interacción y colaboración

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Caracterizar el estado actual de las relaciones de cooperación científica y comunitaria del IDEAM.

Actividades clave:

- Identificación de convenios activos y pasados con universidades, centros de investigación y organismos de cooperación.
- Mapeo de grupos de investigación nacionales vinculados a las líneas del PICIA y de actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel).
- Inventario de procesos participativos realizados con comunidades étnicas, campesinas o territoriales (validación, monitoreo comunitario, gobernanza ambiental).
- Evaluación de capacidades internas para la gestión de alianzas: equipos, protocolos, canales, seguimiento.

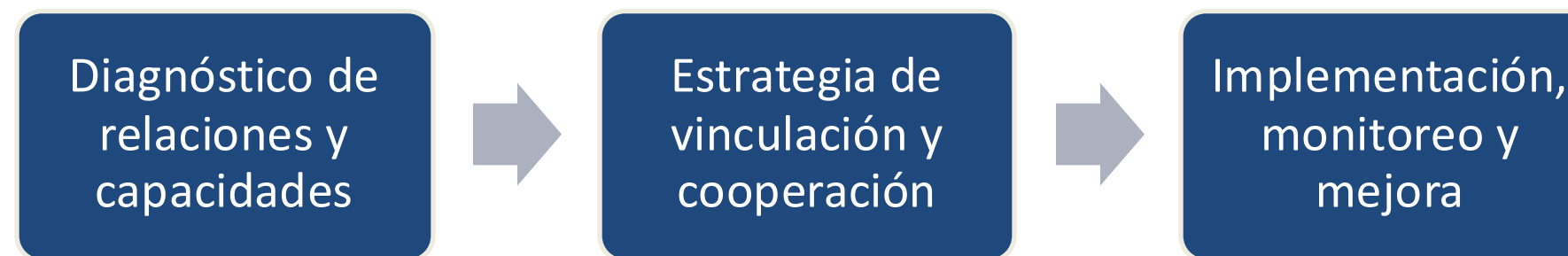
Productos esperados:

- Informe de actualización de capacidades técnicas y científicas que incluirá una matriz de brechas y oportunidades en el ciclo de gestión del conocimiento y sus transversalidades, el inventario de proyectos vigentes y pasados por línea, así como el mapa de herramientas y modelos aplicados por líneas de investigación.
- Mapa de actores estratégicos, redes, aliados actuales, potenciales y espacios de representación según su nivel de relación y línea de investigación.

OE2: Interacción y colaboración

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Definir una estrategia institucional que guíe las interacciones del IDEAM con actores clave del ecosistema de investigación y gestión del conocimiento ambiental.

Actividades clave:

- Formulación de criterios para establecer, priorizar o renovar alianzas estratégicas (territorialidad, experiencia técnica, complementariedad, impacto).
- Definición de rutas de colaboración por tipo de actor: comunidades, universidades, centros de investigación, cooperación internacional, CAR.
- Establecimiento de protocolos de co-producción de conocimiento (ej. lineamientos para ciencia ciudadana, intercambios técnicos, proyectos conjuntos).
- Articulación con la hoja de ruta del Objetivo 1: inclusión de actores en mesas de trabajo, procesos participativos, espacios de validación y coautoría.

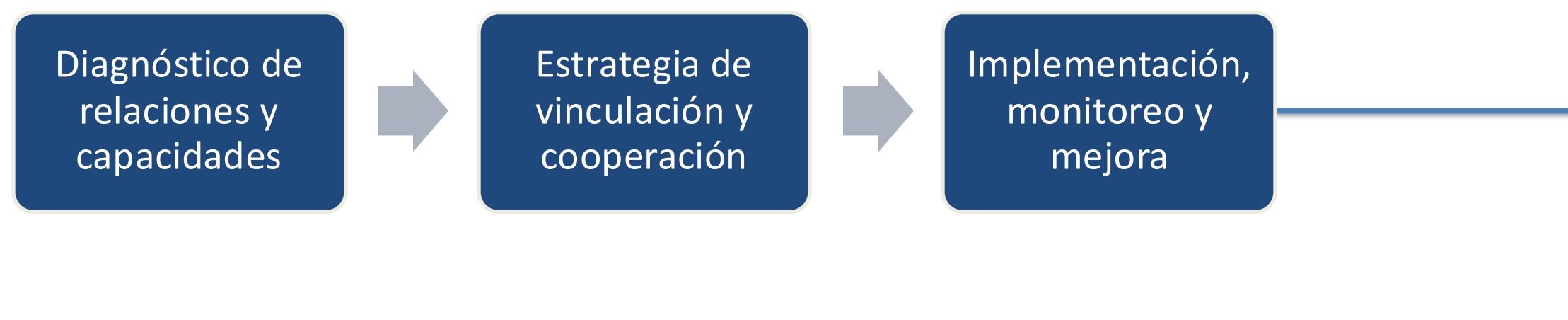
Productos esperados:

- Documento guía de estrategia de colaboración científica y comunitaria del IDEAM.
- Herramientas de gestión para el establecimiento de colaboraciones (procedimiento para elaboración, minutas de convenio, modelos de gobernanza, etc.)
- Rutas de trabajo conjunto por actor y línea de investigación.

OE2: Interacción y colaboración

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Poner en marcha las acciones de vinculación, consolidar redes de cooperación y establecer un sistema de seguimiento institucional.

Actividades clave:

- Puesta en marcha de pilotos colaborativos en investigación participativa y producción conjunta de conocimiento (por región, tema o comunidad).
- Diseño de espacios institucionalizados para el diálogo técnico-científico: simposios, nodos regionales, estancias académicas, intercambios técnicos.
- Vinculación de alianzas a proyectos de inversión activos y estrategias del PICIA.
- Diseño de sistema de indicadores para evaluar el nivel y calidad de la interacción (número y tipo de aliados, productos conjuntos, impacto territorial, apropiación social del conocimiento).

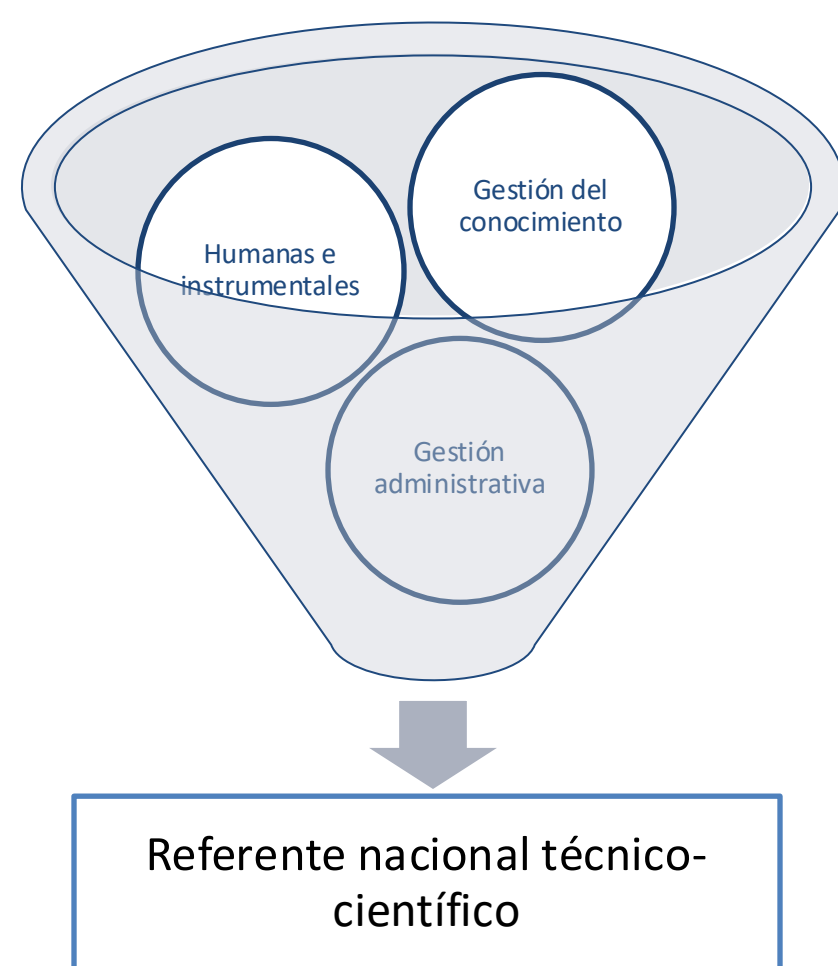
Productos esperados:

- Pilotos demostrativos de cooperación científica y comunitaria.
- Red nacional e internacional de aliados estratégicos activa.
- Aportes en instancias de representación en el marco del SNCTel, del SINA y del SNGRD derivados del PICIA.
- Tablero de control para seguimiento a redes y alianzas.
- Informe anual de resultados colaborativos y propuestas de mejora.

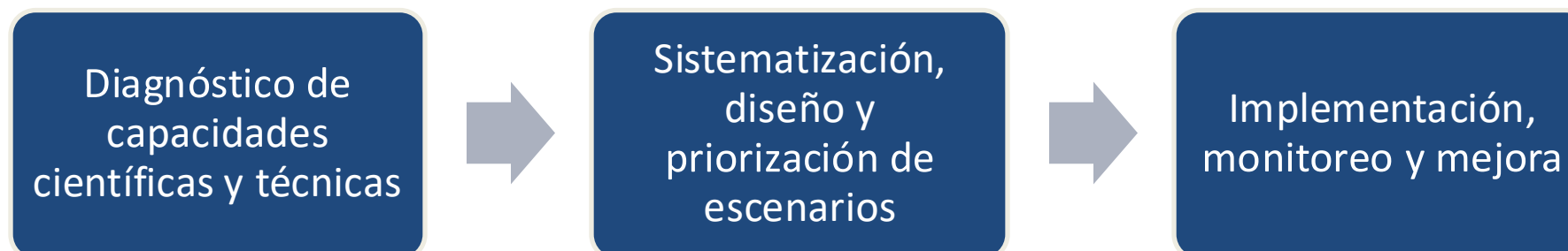
OE3: Fortalecimiento de capacidades científicas

Gestar + conservar + transferir

Enfoque estratégico



Implementación



Transversalidades

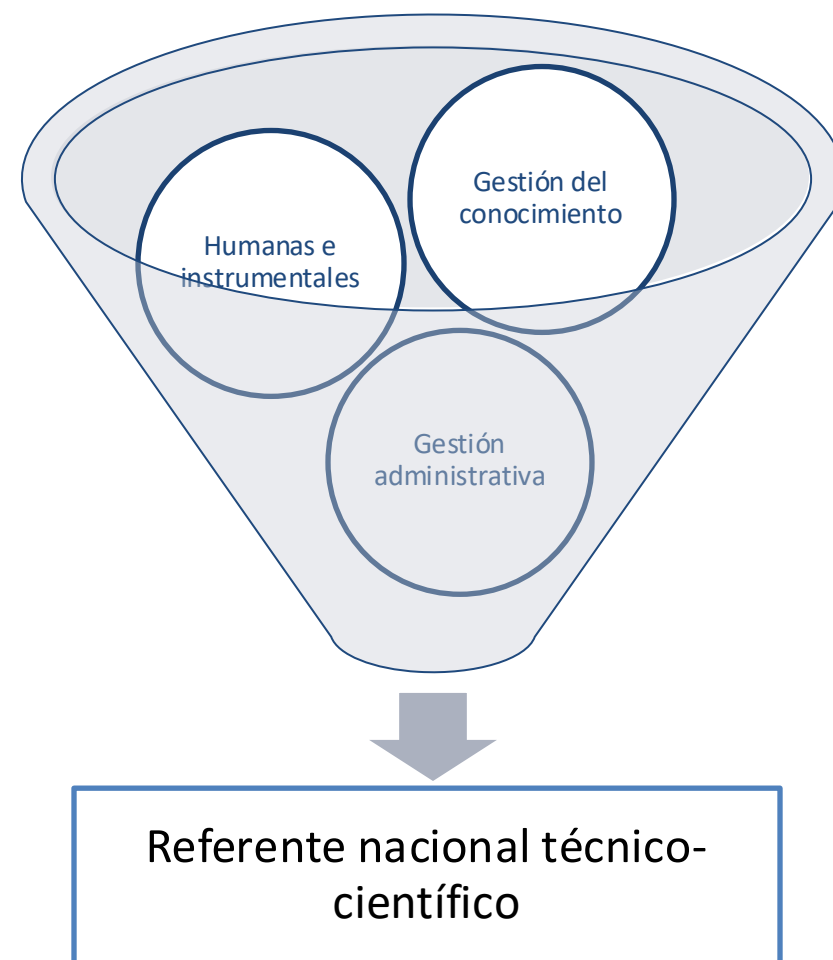
Fortalecimiento de capacidades

Inserción en redes de conocimiento

OE3: Fortalecimiento de capacidades científicas

Gestar + conservar + transferir

Enfoque estratégico

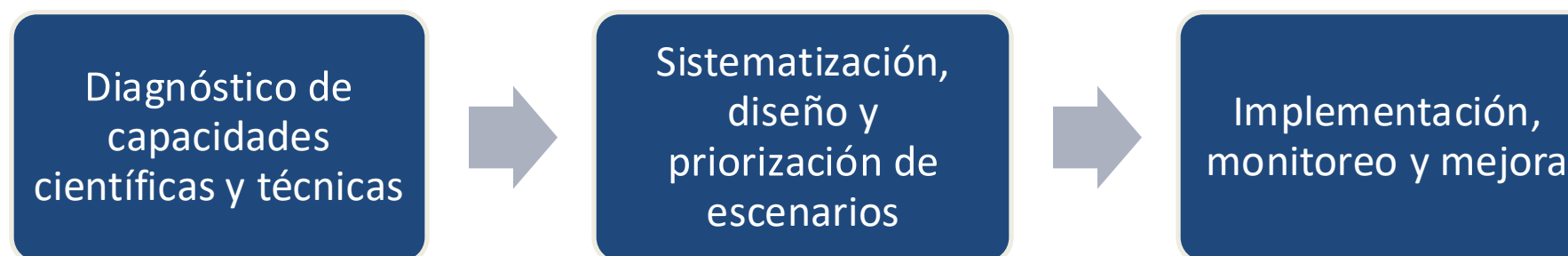


Ampliar la concepción institucional de capacidades para ciencia ambiental.

OE3: Fortalecimiento de capacidades científicas

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Establecer una línea base institucional sobre la capacidades instaladas para el desarrollo de ciencia ambiental. En particular, para la evaluación y modelación de determinantes ambientales.

Actividades clave:

- Identificación de modelos, herramientas y metodologías utilizadas actualmente (modelos hidrológicos, atmosféricos, de calidad del aire, de carbono, de biodiversidad, etc.).
- Inventario del personal técnico con formación especializada en modelación, análisis geoespacial y análisis de datos.
- Evaluación de infraestructura tecnológica (hardware, software, conectividad) y repositorios de datos.
- Revisión de aplicaciones existentes de modelación en proyectos de inversión y estrategias del PICIA.

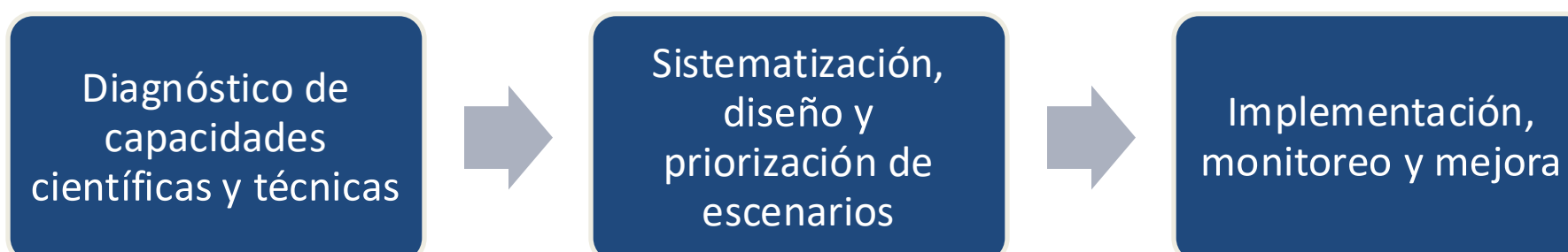
Productos esperados:

- Informe de actualización de capacidades técnicas y científicas que incluirá una matriz de brechas y oportunidades en el ciclo de gestión del conocimiento y sus transversalidades, el inventario de proyectos vigentes y pasados por línea, así como el mapa de herramientas y modelos aplicados por líneas de investigación.

OE3: Fortalecimiento de capacidades científicas

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Consolidar una estrategia de modelación ambiental basada en escenarios orientados a la prevención, alineada con las líneas de investigación del PICIA.

Actividades clave:

- Selección y sistematización de variables clave para la evaluación de determinantes ambientales (clima, agua, cobertura, biodiversidad, contaminación, presiones antrópicas).
- Diseño colaborativo de escenarios de análisis (tendenciales, optimistas, críticos), a partir de procesos participativos con expertos y tomadores de decisiones.
- Articulación con la hoja de ruta del Objetivo 1: integración de resultados, validación mutua de supuestos, uso conjunto de datos base.
- Establecimiento de un portafolio de herramientas de modelación por temática y escala (nacional, regional, local) con enfoque de ciencia y datos abiertos.

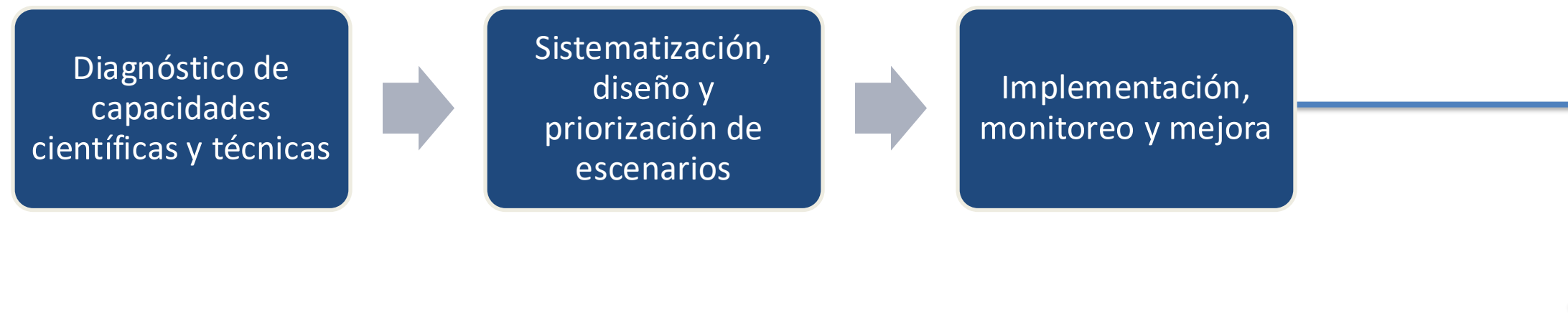
Productos esperados:

- Plan técnico de modelación ambiental por línea de investigación.
- Escenarios priorizados para evaluación de impactos y prevención.
- Integración de los escenarios en los sistemas de información institucionales.

OE3: Fortalecimiento de capacidades científicas

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Fase 3. Implementación, seguimiento y mejora continua

Objetivo: Activar procesos sostenibles de modelación y evaluación ambiental, fortalecer su uso en política pública y establecer un sistema de monitoreo del desempeño institucional.

Actividades clave:

- Implementación de pilotos temáticos o territoriales de aplicación de modelos para la prevención y gestión de impactos (ej. deforestación, calidad del agua, eventos extremos).
- Vinculación de resultados de modelación con instrumentos de planificación ambiental y territorial (POMCAS, POT, planes de adaptación al cambio climático).
- Fortalecimiento de equipos técnicos mediante formación especializada, pasantías, participación en redes científicas y desarrollo conjunto con aliados nacionales e internacionales.
- Definición de indicadores de desempeño técnico, institucional y de impacto (uso en políticas, reducción de vulnerabilidades, anticipación de riesgos).

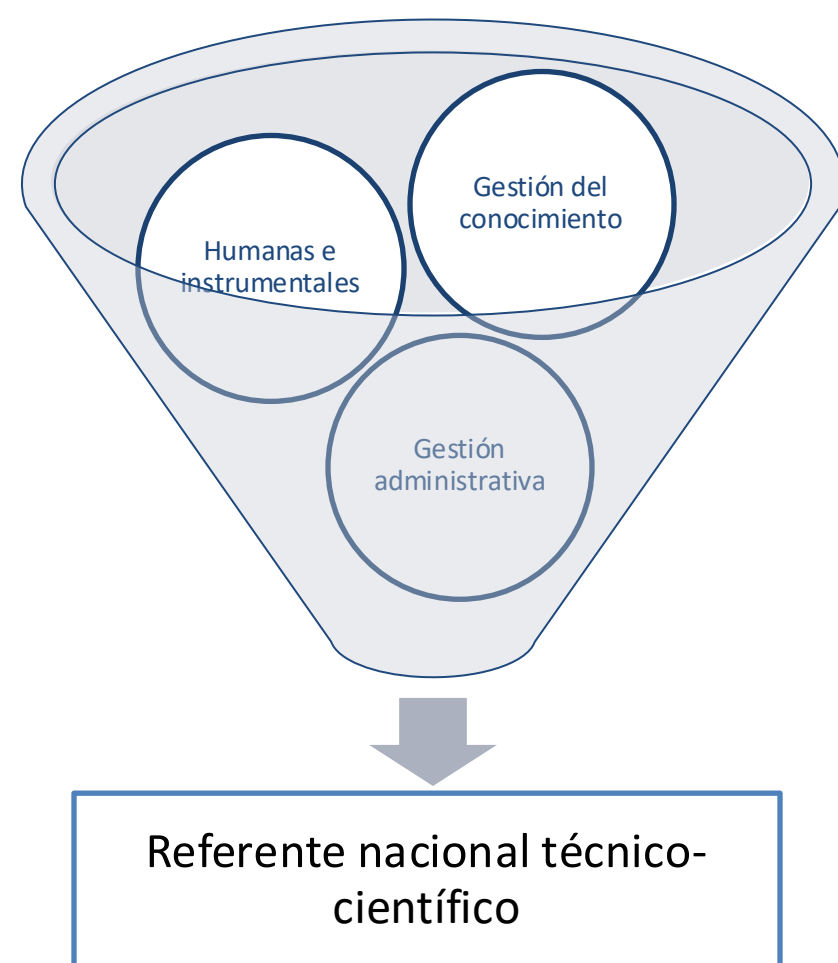
Productos esperados:

- Pilotos de aplicación de escenarios de modelación.
- Capacidades fortalecidas en evaluación técnica y toma de decisiones basadas en evidencia.
- Informes periódicos sobre desempeño de los modelos y su utilidad para la gestión preventiva

OE4: Comunicación estratégica del conocimiento

Gestar + conservar + transferir

Enfoque estratégico



Implementación

Diagnóstico de capacidades científicas y técnicas



Sistematización, diseño y priorización de escenarios



Implementación, monitoreo y mejora

Transversalidades

Fortalecimiento de capacidades

Inserción en redes de conocimiento

Democratización

Apropiación social

OE4: Comunicación estratégica del conocimiento

Gestar + conservar + transferir

Enfoque estratégico: articulación
Plan de comunicaciones

Ciencia abierta

Apropiación
social

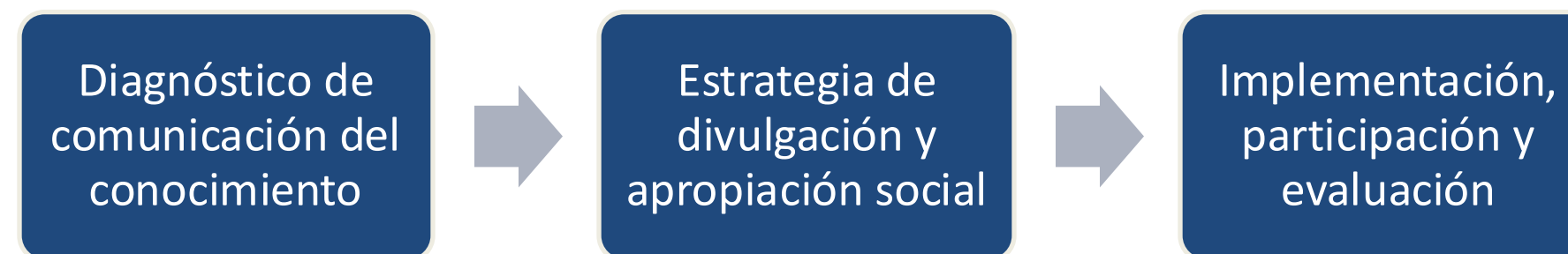
Comunicación
científica

Establecimiento de un proceso bidireccional de diálogo, comprensión y transformación de saberes. Se busca traducir el conocimiento ambiental técnico-científico del IDEAM en mensajes y productos comprensibles, útiles y pertinentes para públicos diversos, incluyendo tomadores de decisiones, comunidades, academia, jóvenes, sector privado y medios de comunicación.

OE4: Comunicación estratégica del conocimiento

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Analizar las prácticas actuales de divulgación, sus limitaciones y oportunidades, y caracterizar los públicos clave para la apropiación social del conocimiento.

Actividades clave:

- Evaluación de los canales y productos de divulgación existentes del IDEAM (páginas web, informes técnicos, redes sociales, boletines, geoportales, presentaciones públicas).
- Identificación de las audiencias objetivo: perfil, necesidades de información, capacidades tecnológicas, intereses temáticos.
- Análisis de los flujos de información entre áreas técnicas, comunicaciones, direcciones misionales y usuarios externos.
- Revisión de casos de éxito nacionales e internacionales en divulgación científica y apropiación del conocimiento ambiental.

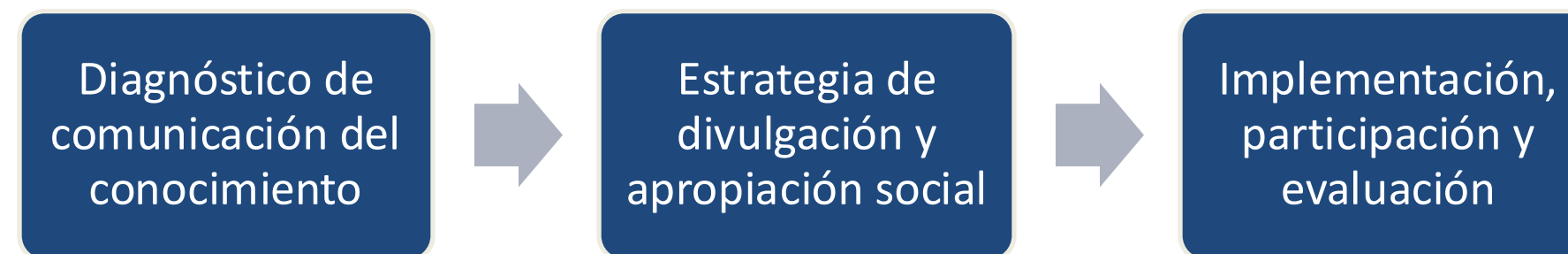
Productos esperados:

- Diagnóstico técnico-comunicacional.
- Tipología de públicos y sus requerimientos informativos.
- Línea base para seguimiento del impacto comunicativo del IDEAM.

OE4: Comunicación estratégica del conocimiento

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Construir una estrategia transversal de comunicación del conocimiento con enfoque diferencial, de pedagogía social, multicanal y participativo.

Actividades clave:

- Definición de líneas narrativas y temáticas estratégicas para comunicar el conocimiento ambiental (clima, ecosistemas, agua, carbono, biodiversidad, riesgos).
- Diseño de formatos diferenciados según públicos: infografías, pódcast, microdocumentales, visualizadores, talleres comunitarios, redes sociales, cómics, informes técnicos ciudadanos.
- Formulación de una estrategia de vocería científica institucional para posicionar a los expertos del IDEAM en escenarios mediáticos, académicos y territoriales.
- Articulación con la hoja de ruta del Objetivo 1 para definir los productos clave que deben ser divulgados desde las líneas de investigación institucionales.

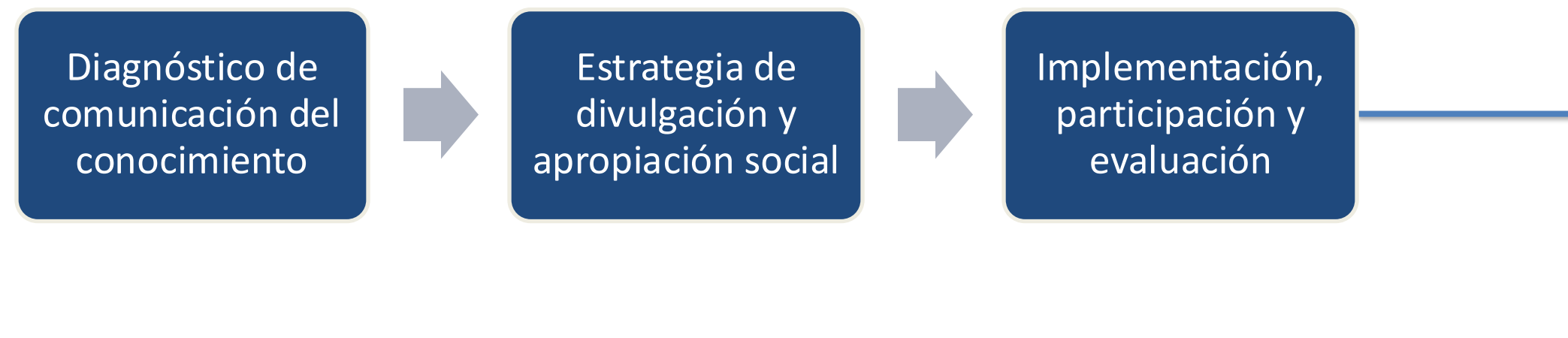
Productos esperados:

- Estrategia institucional de divulgación y apropiación del conocimiento ambiental que integre la agenda de eventos académico-científicos del Instituto.
- Plan de divulgación y transferencia del conocimiento, orientado a diferentes públicos.

OE4: Comunicación estratégica del conocimiento

Gestar + conservar + transferir

Implementación



Intención: Activar los canales y productos definidos, promover la participación activa de públicos clave y establecer mecanismos de evaluación de impacto.

Actividades clave:

- Desarrollo de campañas multicanal para divulgar productos de investigación y datos relevantes del IDEAM.
- Implementación de experiencias piloto de apropiación social (rutas territoriales, laboratorios ciudadanos, exposiciones, festivales del conocimiento ambiental).
- Formación en comunicación científica para investigadores y técnicos del IDEAM.
- Diseño e implementación de un sistema de indicadores de apropiación social, visibilidad y percepción institucional.

Productos esperados:

- Productos de divulgación pública de la ciencia y apropiación social en el marco del SNCTel que dirigidos o que involucren en su desarrollo a comunidades, jóvenes, academia y tomadores de decisiones.
- Implementación de la agenda de eventos académico-científicos institucionales.
- Evaluación periódica de resultados, con ajustes y mejoras continuas.

02/04/2025



Otros

www.ideam.gov.co

Otras



¿Qué son capacidades? ¿Cuáles tiene el IDEAM? ¿Cuáles están en implementación? ¿Cuáles son las que aún no tenemos? ¿Para qué es importante?

El fortalecimiento de capacidades es el proceso de desarrollar competencias en individuos, grupos u organizaciones, que contribuyan a mejorar su rendimiento en el tiempo en Ciencia Tecnología e Innovación.

Capacidades MinCiencias
<https://minciencias.gov.co/pagina-de-contenidos/capacidades-nacionales-de-ctei>

Apoyar la consolidación y fortalecimiento de las capacidades científico tecnológicas del país, mediante un adecuado uso de recursos, para promover la generación de conocimiento con visibilidad e impacto.
https://minciencias.gov.co/quienes_somos/sobre_colciencias/sistema-gestion-calidad/ejecucion-seguimiento/gestion-fortalecimiento

**¿Qué son capacidades? ¿Cuáles tiene el IDEAM? ¿Cuáles están en implementación?
¿Cuáles son las que aún no tenemos? ¿Para qué es importante?**

PICIA



Inventario de capacidades en CTel

Capacidades identificadas

- Grupos y medición
- Publicaciones
- Investigadores
- Datos
- Otros
- Formación
- Alianzas estratégicas

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Micrositio:

Nombre de los grupos de investigación del Instituto

Líneas de investigación

Estadísticas relevantes

Integrantes:

Tipología

Link a CvLAC

Género

Proyectos o actividades actuales

Formación académica

Línea de investigación

Productos:

Tipología

Subtipos y nivel de calidad

**Circulación
de
impacto:**

Citaciones

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Micrositio – Esto, ¿cómo se vería?:



The screenshot displays the IDEAM website interface. At the top, a blue header bar contains the 'GOV.CO' logo on the left and a link 'Ir a GovCo' on the right. Below this, the IDEAM logo is positioned on the left, and the text 'Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales' is centered. To the right of the text is a search bar labeled 'Buscar contenido' with a magnifying glass icon. A horizontal navigation menu follows, with 'Inicio' highlighted. Other menu items include 'Transparencia y acceso a la información pública', 'Atención y servicios a la ciudadanía', 'Participa', 'Nuestra entidad', and 'Sala de prensa'. Below the 'Boletines e Informes' dropdown menu, a blue-bordered box highlights the text 'Micrositio: Capacidades en CTel'. A footer section contains an information icon and the text 'Visita nuestro anterior sitio web para acceder a contenido histórico y recursos anteriores del Ideam.', along with a link 'Ir a archivo.ideam.gov.co'. The bottom of the page features a large blue banner with the text 'Temporada de Huracanes' and a background image of a hurricane. On the right side, a vertical sidebar contains icons for a search, accessibility (A- and A+), and a user profile.

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

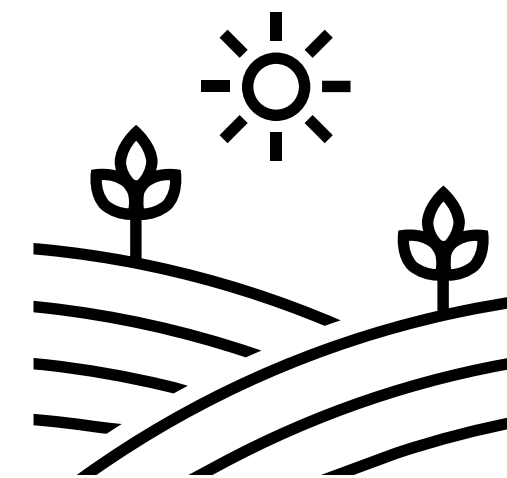
Micrositio: Capacidades en CTel

Seleccionar algún
grupo con un clic



Grupo de investigación
Subdirección de Hidrología

Link de GrupLAC

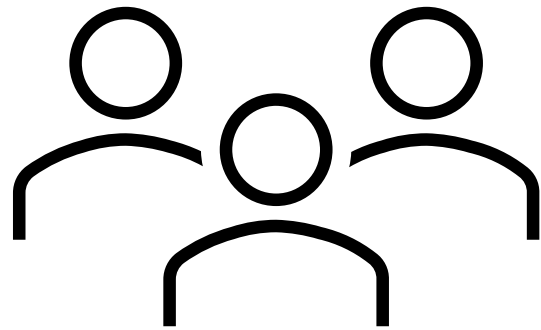


Grupo de investigación
Subdirección de Estudios
Ambientales

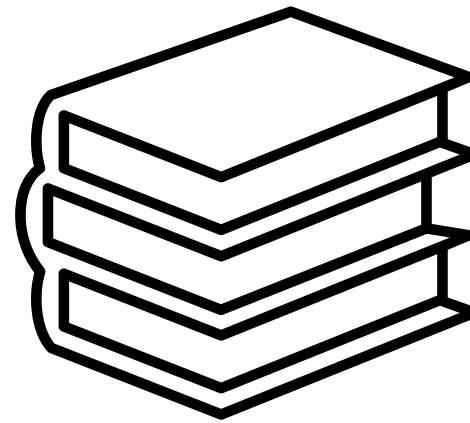
Link de GrupLAC

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Hidrología



Integrantes



Productos

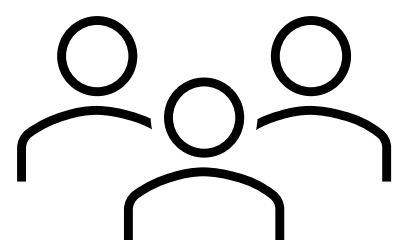


Circulación de impacto

Seleccionar alguna
capacidad con un clic

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Hidrología



Integrantes

##

Investigadores reconocidos

- Emérito
- Senior
- Asociado
- Junior

Género

- Femenino
- Masculino
- Otro

Formación académica

- Pregrado
- Posgrado (Especialización, maestría, doctorado y/o posdoctorado)

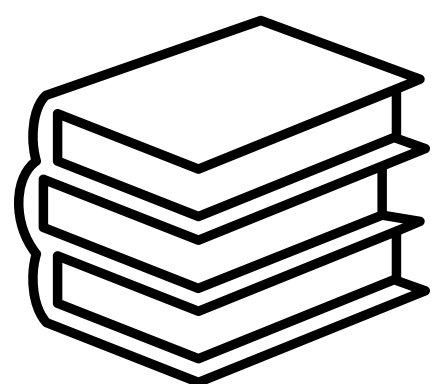
Líneas de investigación

Seleccionar algún ítem

Intentar que haya articulación entre los 4 ítems.

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Hidrología



Productos

Tipología

- **Generación de Nuevo Conocimiento**
- Desarrollo Tecnológico e Innovación
- Apropiación Social del Conocimiento
- Formación del Recurso Humano

Seleccionar algún ítem

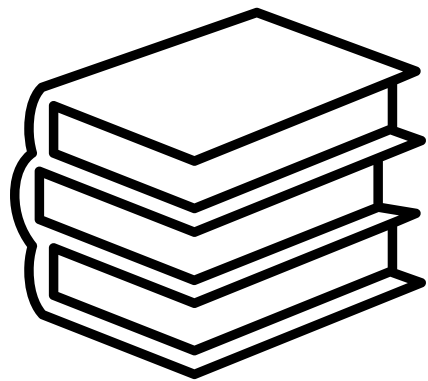
Mostrar solo las tipologías de los productos disponibles: Por ejemplo, si en GNC solo hay artículos y libros, entonces que solo aparezcan estos.

Generación de Nuevo Conocimiento

- Artículos de investigación, tipo A1, A2, B, C y D.
- Notas científicas, tipo A1, A2, B, C y D.
- Libros resultados de investigación
- Libros de Formación en cuartil Q1.
- Capítulos en libro resultado de investigación.
- Productos tecnológicos patentados o en proceso de concesión de la patente.
- Variedades vegetales, variedades animales y poblaciones mejoradas de razas pecuarias.
- Obras o productos resultados de creación e investigación-creación en Artes, Arquitectura y Diseño

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Hidrología



Productos

Tipología

- Generación de Nuevo Conocimiento
- **Desarrollo Tecnológico e Innovación**
- Apropiación Social del Conocimiento
- Formación del Recurso Humano

Seleccionar algún ítem

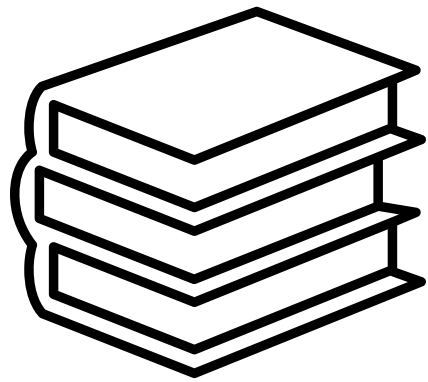
Mostrar solo las tipologías de los productos disponibles: Por ejemplo, si en GNC solo hay artículos y libros, entonces que solo aparezcan estos.

Desarrollo Tecnológico e Innovación

- Productos tecnológicos certificados o validados
- Productos empresariales
- Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones
- Conceptos técnicos
- Registros de Acuerdos de licencia para explotación de obras de Investigación + Creación en Artes, Arquitectura y Diseño protegidas por derechos de autor

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Hidrología



Productos

Tipología

- Generación de Nuevo Conocimiento
- Desarrollo Tecnológico e Innovación
- **Apropiación Social del Conocimiento****
- Formación del Recurso Humano

Apropiación Social del Conocimiento**

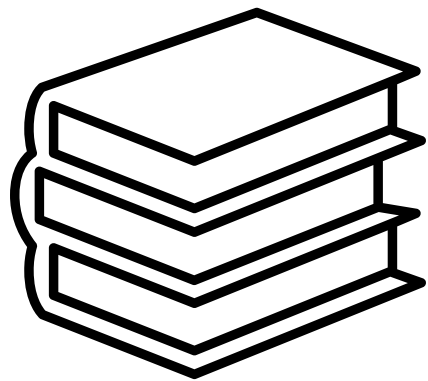
- Productos resultados de actividades de Apropiación Social del Conocimiento
- Productos resultados de actividades de Divulgación Pública de la Ciencia

Seleccionar algún ítem

Mostrar solo las tipologías de los productos disponibles: Por ejemplo, si en GNC solo hay artículos y libros, entonces que solo aparezcan estos.

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Hidrología



Productos

Tipología

- Generación de Nuevo Conocimiento
- Desarrollo Tecnológico e Innovación
- Apropiación Social del Conocimiento
- **Formación del Recurso Humano**

Seleccionar algún ítem

Mostrar solo las tipologías de los productos disponibles: Por ejemplo, si en GNC solo hay artículos y libros, entonces que solo aparezcan estos.

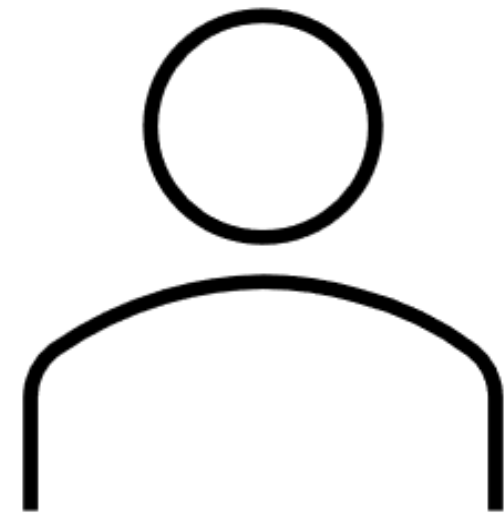
Formación del Recurso Humano

- Direcciones de tesis de doctorado
- Direcciones de trabajo de grado de maestría.
- Direcciones de trabajo de grado de pregrado.
- Proyectos de Investigación y Desarrollo, Investigación - Creación, e Investigación, Desarrollo e Innovación (ID+I)
- Proyectos de extensión y de responsabilidad social en CTel
- Apoyos a la creación de programas y cursos de formación de investigadores
- Acompañamientos y asesorías de línea temática del Programa Ondas

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Hidrología

“ ” **Circulación de impacto**



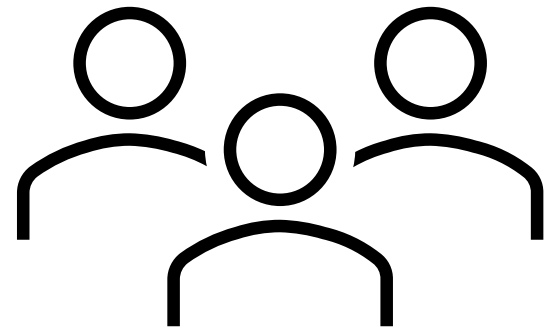
Google Scholar



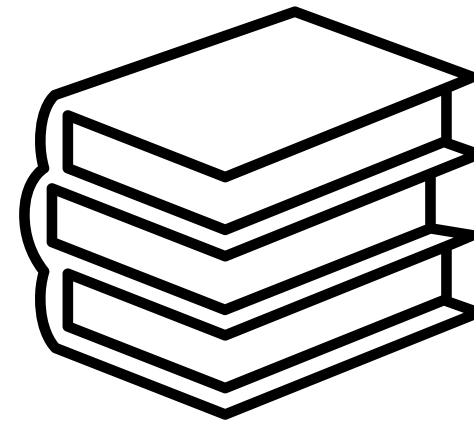
Publish or perish

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Estudios Ambientales



Integrantes



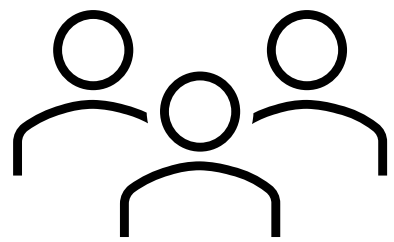
Productos



Circulación de impacto

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Estudios Ambientales



Integrantes

##

Investigadores reconocidos

- Emérito
- Senior
- Asociado
- Junior

Género

- Femenino
- Masculino
- Otro

Formación académica

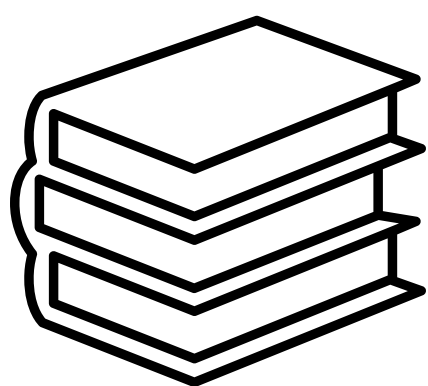
- Pregrado
- Posgrado (Especialización, maestría, doctorado y/o posdoctorado)

Líneas de investigación

Seleccionar alguna
capacidad con un clic

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Estudios Ambientales



Productos

Tipología

- **Generación de Nuevo Conocimiento**
- Desarrollo Tecnológico e Innovación
- Apropiación Social del Conocimiento
- Formación del Recurso Humano

Seleccionar algún ítem

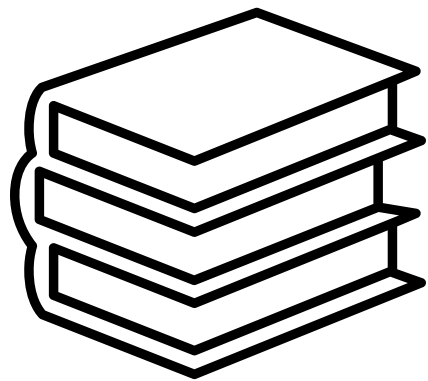
Mostrar solo las tipologías de los productos disponibles: Por ejemplo, si en GNC solo hay artículos y libros, entonces que solo aparezcan estos.

Generación de Nuevo Conocimiento

- Artículos de investigación, tipo A1, A2, B, C y D.
- Notas científicas, tipo A1, A2, B, C y D.
- Libros resultados de investigación
- Libros de Formación en cuartil Q1.
- Capítulos en libro resultado de investigación.
- Productos tecnológicos patentados o en proceso de concesión de la patente.
- Variedades vegetales, variedades animales y poblaciones mejoradas de razas pecuarias.
- Obras o productos resultados de creación e investigación-creación en Artes, Arquitectura y Diseño

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Estudios Ambientales



Productos

Tipología

- Generación de Nuevo Conocimiento
- **Desarrollo Tecnológico e Innovación**
- Apropiación Social del Conocimiento
- Formación del Recurso Humano

Seleccionar algún ítem

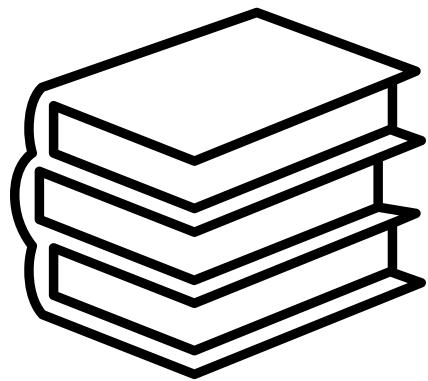
Mostrar solo las tipologías de los productos disponibles: Por ejemplo, si en GNC solo hay artículos y libros, entonces que solo aparezcan estos.

Desarrollo Tecnológico e Innovación

- Productos tecnológicos certificados o validados
- Productos empresariales
- Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones
- Conceptos técnicos
- Registros de Acuerdos de licencia para explotación de obras de Investigación + Creación en Artes, Arquitectura y Diseño protegidas por derechos de autor

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Estudios Ambientales



Productos

Tipología

- Generación de Nuevo Conocimiento
- Desarrollo Tecnológico e Innovación
- **Apropiación Social del Conocimiento****
- Formación del Recurso Humano

Apropiación Social del Conocimiento**

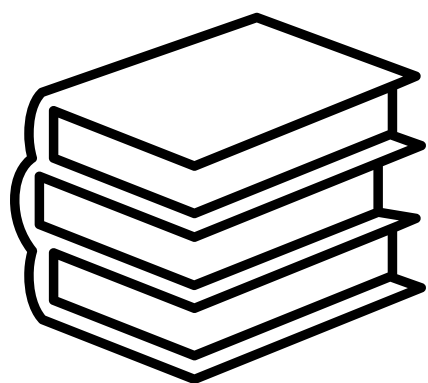
- Productos resultados de actividades de Apropiación Social del Conocimiento
- Productos resultados de actividades de Divulgación Pública de la Ciencia

Seleccionar algún ítem

Mostrar solo las tipologías de los productos disponibles: Por ejemplo, si en GNC solo hay artículos y libros, entonces que solo aparezcan estos.

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Estudios Ambientales



Productos

Tipología

- Generación de Nuevo Conocimiento
- Desarrollo Tecnológico e Innovación
- Apropiación Social del Conocimiento
- **Formación del Recurso Humano**

Seleccionar algún ítem

Mostrar solo las tipologías de los productos disponibles: Por ejemplo, si en GNC solo hay artículos y libros, entonces que solo aparezcan estos.

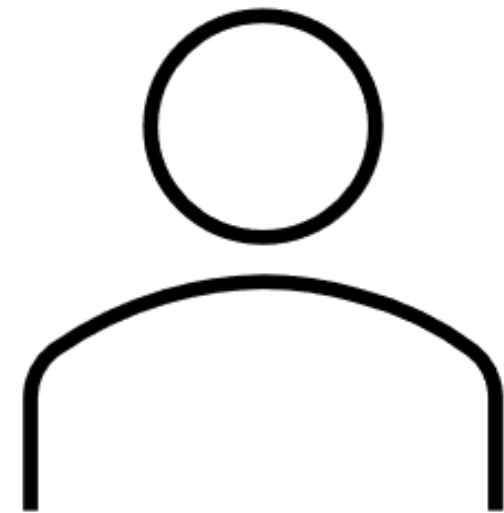
Formación del Recurso Humano

- Direcciones de tesis de doctorado
- Direcciones de trabajo de grado de maestría.
- Direcciones de trabajo de grado de pregrado.
- Proyectos de Investigación y Desarrollo, Investigación - Creación, e Investigación, Desarrollo e Innovación (ID+I)
- Proyectos de extensión y de responsabilidad social en CTel
- Apoyos a la creación de programas y cursos de formación de investigadores
- Acompañamientos y asesorías de línea temática del Programa Ondas

Inventario de capacidades en CTel - Grupos y medición - Publicaciones e Investigadores.

Grupo de investigación Subdirección de Estudios Ambientales

“ ” **Circulación de impacto**



Google Scholar

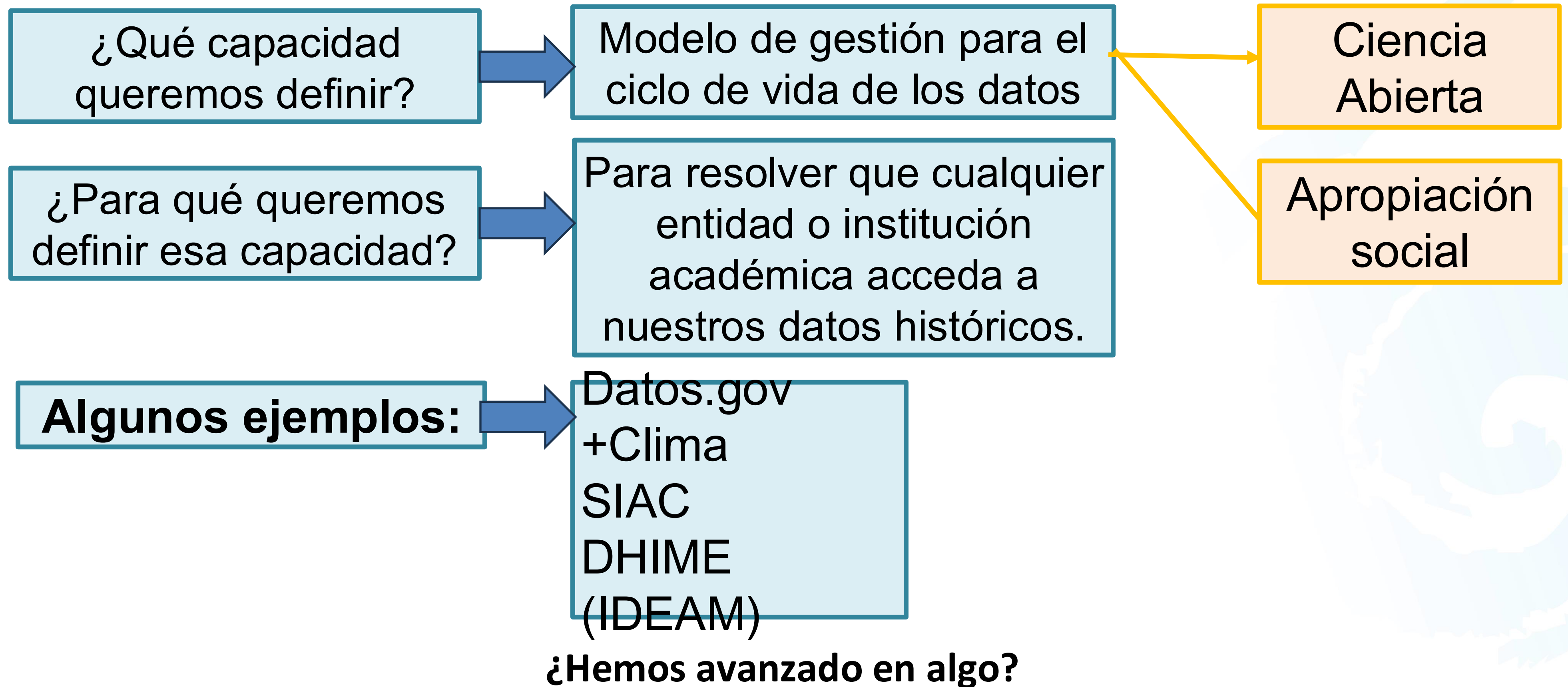


Publish or perish

**Hasta aquí... ¿ qué estamos
respondiendo con el micrositio?**

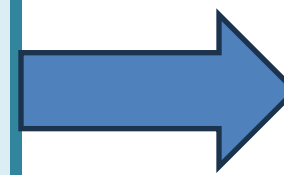


Inventario de capacidades en CTel - Datos



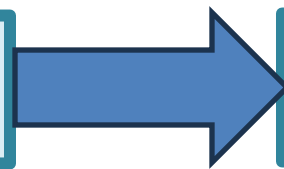
Inventario de capacidades en CTel - Formación

¿Qué capacidad queremos definir?

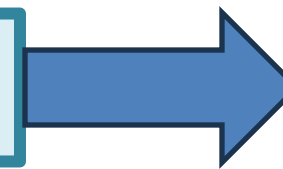


Formación y espacios académicos

¿Cómo lo haremos?



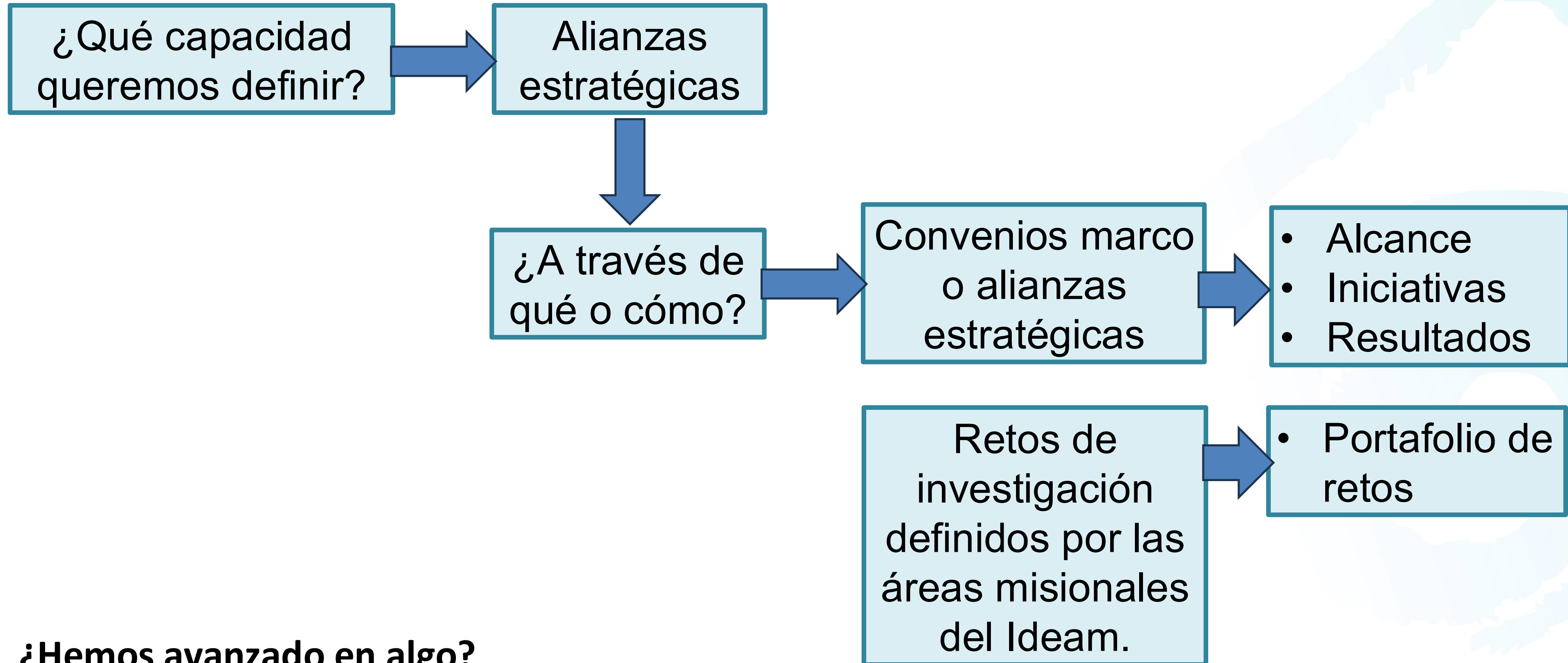
A través de:



- Prácticas académicas y profesionales.
- Pasantías
- Visitas guiadas.
- Modelos de co-dirección y co-tutoría

¿Hemos avanzado en algo?

Inventario de capacidades en CTel - Alianzas estratégicas



¿Hemos avanzado en algo?

Inventario de capacidades en CTel - Otros

Diseñar y aplicar otro instrumento que permita diseñar y manejar:

- Softwares
- Modelos
- Metodologías
- Procedimientos y normas técnicas.

¿Hemos avanzado en algo?