



Presentación General 2018-2020

*“(...)Corresponde al Centro de Desarrollo e Innovación en Ingeniería La Facultad de Minas promover, explorar, formular desarrollar y evaluar los planes, programas, proyectos y **actividades de extensión e innovación** en las diferentes ramas de la ingeniería, dentro del marco de las políticas y estrategias definidas por el nivel nacional y las orientaciones de la Sede. Realizar la difusión de sus resultados, y la generación y gestión del conocimiento relevante para el desarrollo local, regional y nacional; funciones que llevan implícita la característica de realizar en todas ellas, una gestión y promoción eficiente de recursos y una planeación estratégica completa a corto, mediano y largo plazo (...)”.*

Declaración de misión, visión y valores del Centro

Misión

Promover, explorar, formular, desarrollar y evaluar planes, programas, proyectos y actividades de extensión e innovación orientado hacia el desarrollo local, regional y nacional mediante la integración de las capacidades científicas y tecnológicas de los grupos de investigación de la Facultad de Minas, actores clave y las necesidades territoriales.

Visión

Consolidar el CDI para el 2023 como una estructura de innovación abierta orientada hacia el mejoramiento productivo y competitivo del país, mediante el trabajo en red, el intercambio de conocimiento científico y la generación de actividades de i+D+i que respondan a las necesidades y oportunidades territoriales para su desarrollo social, ambiental y económico.

Declaración de misión, visión y valores del Centro

Valores

Orientación a resultados

Compromiso con la consecución de los objetivos institucionales y de gestión, asegurando la sostenibilidad de la organización y las actividades de investigación y extensión.

Eficiencia

Uso racional y efectivo de los recursos disponibles para el cumplimiento de las funciones y competencias en el desarrollo de actividades e investigación y extensión orientado a maximizar el valor de grupos de interés.

Calidad y excelencia

Adaptabilidad y mejoramiento continuo hacia la búsqueda permanente de la calidad y la excelencia, superando las expectativas grupos de interés.



Marcas de conocimiento y servicios declarados

Hidrocarburos



- ✦ Productividad de yacimientos.
- ✦ Crudos pesados.
- ✦ Recobro mejorado.
- ✦ Simulación y modelamiento.
- ✦ Sistemas de control.

Energía



- ✦ Energía alternativas y renovables.
- ✦ Eficiencia energética.
- ✦ Mercados energéticos.
- ✦ Modelación de sistemas energéticos.
- ✦ Medición, operación, control y protección de sistemas de energía.

Gestión del territorio



- ✦ Suelos y caracterización geológica.
- ✦ Recursos hídricos.
- ✦ Marco normativo.
- ✦ Modelación de fenómenos ambientales.
- ✦ Instrumentos de Monitoreo

Minería



- ✦ Tecnología de explotación minera.
- ✦ Valoración geológica.
- ✦ Procesamiento de minerales.
- ✦ Sostenibilidad minera
- ✦ Modelación de sistemas mineros
- ✦ Geomecánica minera.

Infraestructura



- ✦ Materiales para la construcción.
- ✦ Sistemas de transporte y carga.
- ✦ Estructuras y geotecnia.
- ✦ Amenaza sísmica y regulación.
- ✦ Instrumentación y sistemas de control.

Ciudades Inteligentes



- ✦ Sistemas y modelos de transporte.
- ✦ Ingeniería de tráfico.
- ✦ Gestión integral de residuos.
- ✦ Monitoreo y gestión ambiental.
- ✦ Detección temprana de amenazas.
- ✦ Gestión de redes en servicios públicos.
- ✦ Planeación Urbana.

Industria

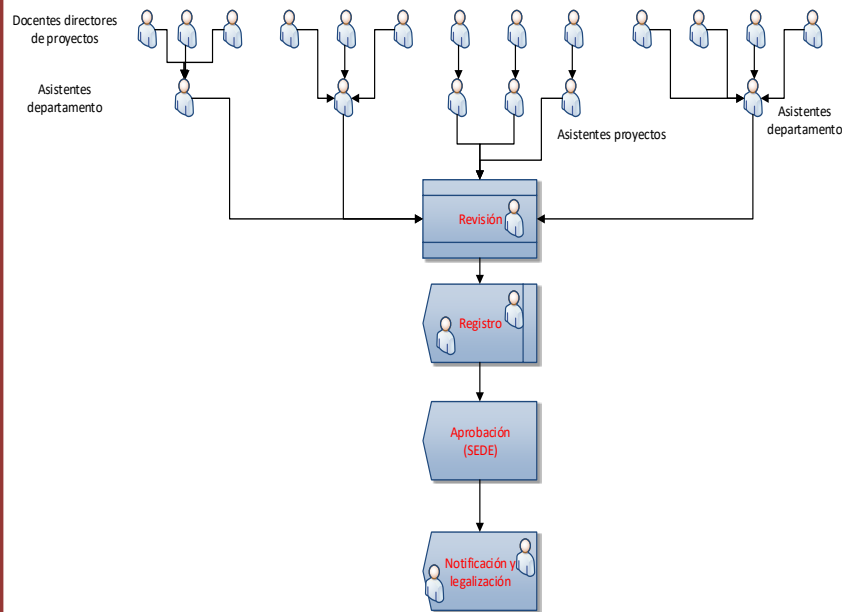


- ✦ Logística y cadena de abastecimiento.
- ✦ Producción.
- ✦ Eficiencia energética.
- ✦ Funcionalización de materiales.
- ✦ Gestión empresarial e Ingeniería financiera.
- ✦ Simulación y modelación de operaciones.
- ✦ Automatización



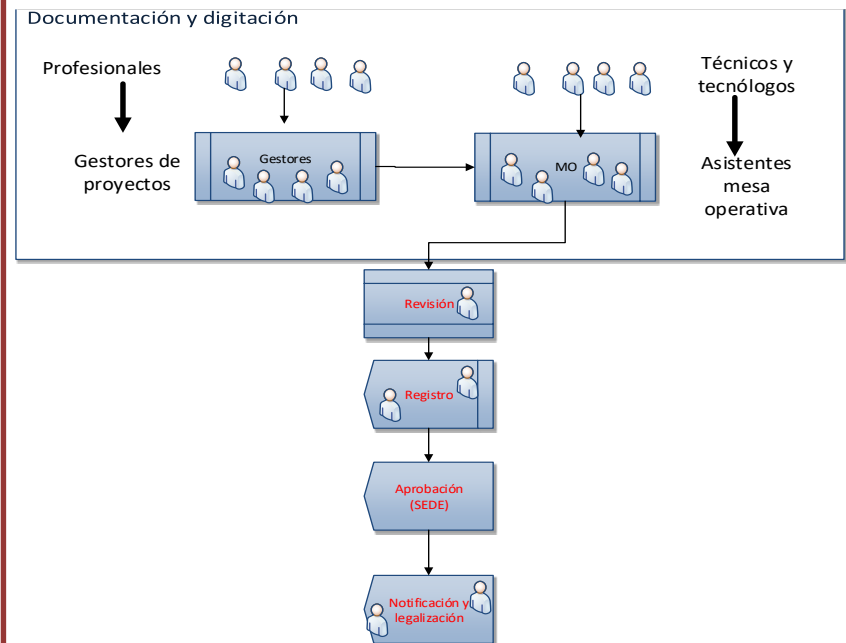
Proceso activo sin SGP

Cada docente tiene personal de apoyo administrativo



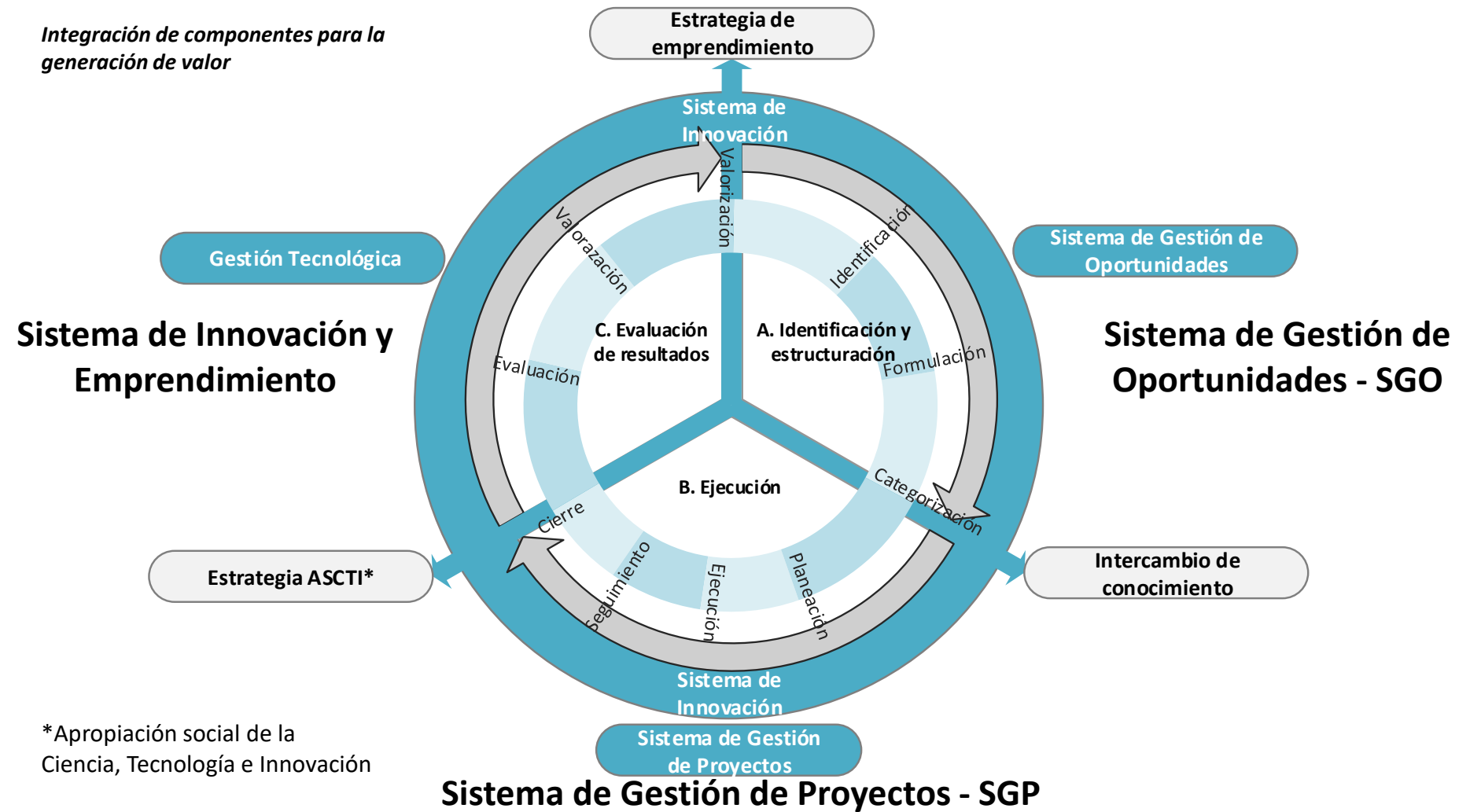
Proceso activo con SGP

Reubicación del personal para integrar acciones y utilizar economías de escala

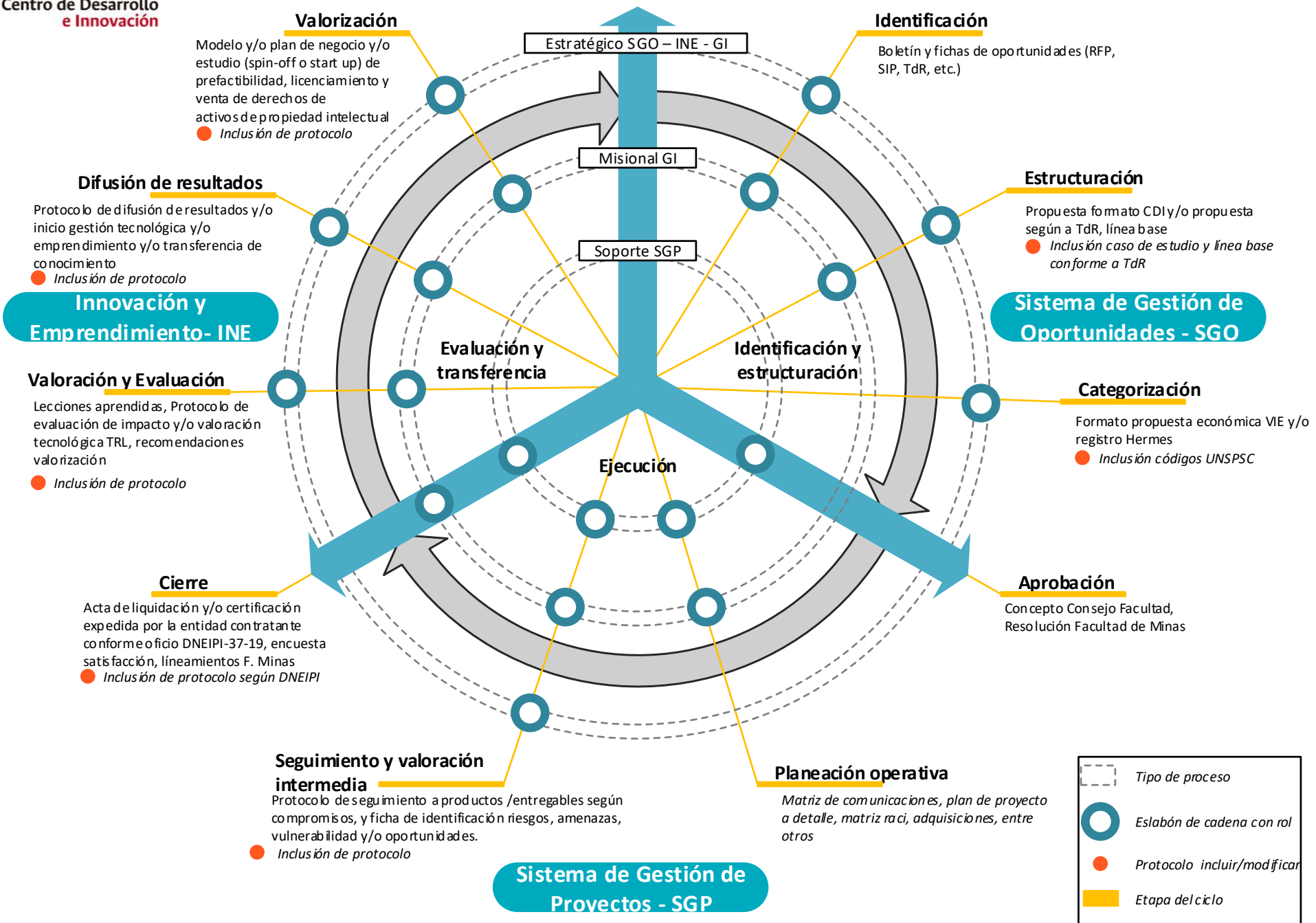




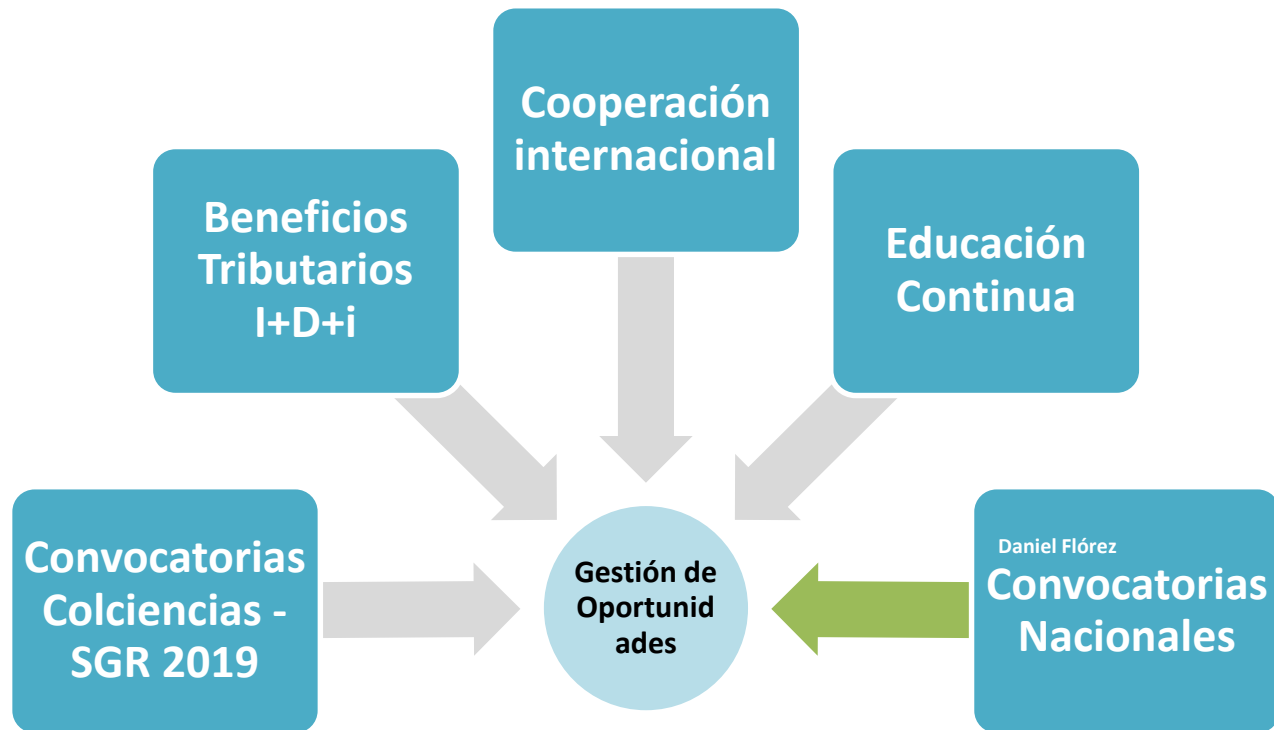
Consolidación del Ciclo de Gestión de Proyectos de la Facultad de Minas



*Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación



Gestión de Oportunidades



Objetivo general

Promover la implementación de planes, programas, proyectos y actividades de extensión e innovación a partir de la consolidación del Ciclo de Gestión de Proyectos de la Facultad de Minas, la integración de las capacidades científicas y tecnológicas de los grupos de investigación y el intercambio de conocimiento con grupos de interés, orientado hacia el desarrollo local, regional y nacional.

OB 1 – Fortalecer los componentes del Ciclo de Gestión de Proyectos

OB 2 – Promover la Gestión de Marcas por Oportunidades

OB 3 – Implementar Novus como una red de innovación abierta

OB 4 – Proyección CDI basado en los elementos de la acreditación

Objetivos específicos

- 1. Fortalecer los componentes del Ciclo de Gestión de Proyectos, orientado** hacia la eficiencia de los recursos, la generación de valor en los grupos de interés y la diversificación de fuentes de financiación.
- 2. Promover la Gestión de Marcas por oportunidades mediante plataformas y** portafolios de innovación y extensión, articulados a los sectores priorizados en la política pública nacional y regional, y líneas de cooperación internacional.
- 3. Implementar NOVUS como una red de innovación abierta basada en el ciclo** de gestión de proyectos de la facultad de minas, para la generación de actividades de I+D+i, emprendimientos de base tecnológica y la ASCTI* con actores clave nacionales y extranjeros.
- 4. Se proyectarán los procesos estratégicos, misionales y de soporte del Centro** de Desarrollo e innovación en Ingeniería basado en los componentes definidos para su reconocimiento y acreditación ante Colciencias.

Estrategia

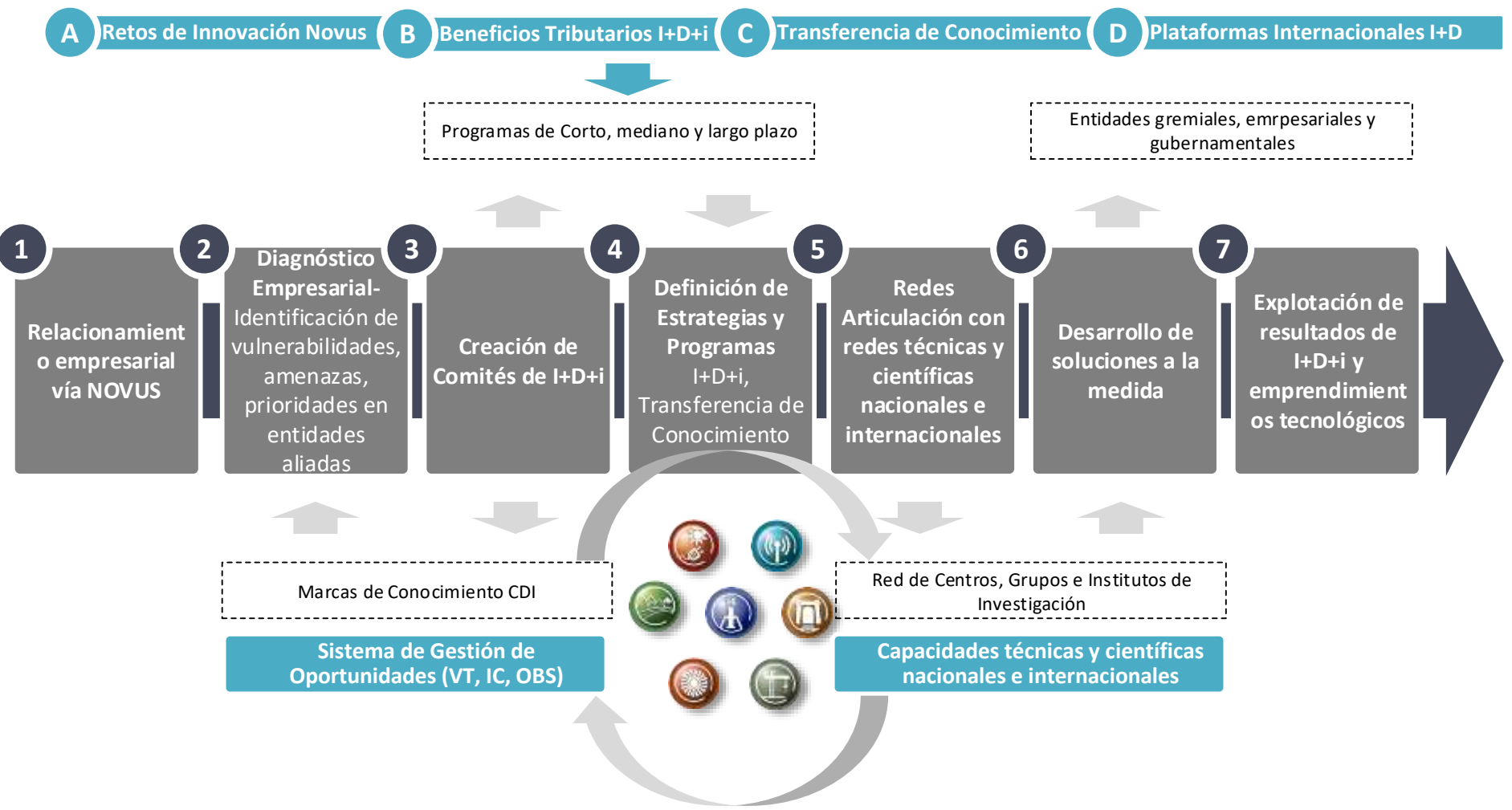
Consolidar, posicionar y acreditar el Centro de Desarrollo e Innovación en Ingeniería y sus componentes constitutivos, orientado hacia la promoción de la excelencia, su integración al SNCTI y a redes de conocimiento nacionales y extranjeras.

- A. Consolidación y acreditación:** busca estandarizar los procesos estratégicos, misionales y de soporte del CDI a partir del reconocimiento ante Colciencias como CIP*
OB 1
- B. Establecimiento de relaciones de confianza:** Establecer relaciones de confianza y credibilidad sobre las funciones y competencias del CDI con los actores de interés.
OB1-2
- C. Diversificación de fuentes de financiación:** Promover la diversificación de fuentes de financiación para el desarrollo de actividades de innovación y extensión.
OB 2
- D. Innovación abierta:** construcción del conocimiento para el desarrollo de la misión mediante la interacción entre actores a partir de sus capacidades, necesidades e intereses y la implementación de acciones de transferencia de conocimiento.
OB3-4

*Centro de Innovación y Productividad

Estrategia Integral del Sistema de Gestión de Oportunidades del CDI

Esquema de integración Grupos de Investigación - Empresas mediante NOVUS – Innovación abierta



*Centro de Desarrollo e Innovación en Ingeniería, Facultad de Minas
Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín
Dirección:*