

Minuta

El Centro de Investigación de Suelos y Funciones Ecosistémicas de Chile se constituye como una iniciativa científica de carácter nacional dedicada a desarrollar y promover investigación excelencia en torno a las funciones ecosistémicas del suelo, como línea base para la formulación de políticas públicas nacionales sobre uso, regulación y conservación del suelo. Este es un recurso no renovable a escala humana que cumple ocho funciones ecosistémicas esenciales:

1. Producción de alimentos y biomasa
2. Almacenamiento de carbono
3. Biodiversidad y hábitat
4. Reciclaje de nutrientes
5. Regulación del ciclo del agua
6. Filtro y remediación de contaminantes
7. Fuente de materias primas y soporte de actividades humanas
8. Archivo histórico de la humanidad

En Chile, el 49,1% del territorio presenta algún grado de erosión y más de 18,1 millones de hectáreas se encuentran en condición severa a muy severa, lo que evidencia la necesidad de contar con una institucionalidad científica capaz de generar líneas base, metodologías estandarizadas y evidencia cuantificable que sustente decisiones públicas. El CISFECh se concibe como una plataforma nacional de coordinación científica, articulando universidades, investigadores, instituciones públicas y actores territoriales, bajo el marco conceptual de Seguridad del Suelo (Soil Security), que integra dimensiones biofísicas, sociales, económicas y normativas.

Propósito

El Centro tiene como misión desarrollar y promover la investigación necesaria para el desarrollo sostenible de los suelos en Chile y sus funciones ecosistémicas, como base para la formulación de políticas nacionales relativas al uso del suelo. Su visión es consolidarse como referente nacional responsable del desarrollo de investigación que respalde lineamientos de política pública en torno al suelo. Los objetivos específicos son:

- OE1: Desarrollar metodologías estandarizadas para la determinación de índices que describan las ocho funciones ecosistémicas de los suelos de Chile.
- OE2: Generar líneas base nacionales para todas las funciones ecosistémicas que puedan ser utilizadas por instituciones del Estado y tomadores de decisiones.
- OE3: Proponer un modelo de gobernanza del suelo que permita avanzar hacia la seguridad del suelo a nivel país, considerando el marco institucional estatal existente.
- OE4: Desarrollar capital humano avanzado en funciones ecosistémicas del suelo y difundir los resultados a la sociedad, incluyendo tomadores de decisiones, sociedad civil y otros actores relevantes.

Alcance

El Centro articula instituciones patrocinantes y asociadas, entre ellas la Universidad Austral de Chile (UACH), la Universidad de Chile (UCH) y la Universidad de Santiago de Chile (USACH), además de académicos de diversas universidades del país. Participan también instituciones de interés nacional vinculadas a la gestión, regulación y generación de conocimiento sobre los suelos, tales como el Ministerio del Medio Ambiente (MMA), el Ministerio de Agricultura (MINAGRI), la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA), el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y el Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN). En el ámbito científico especializado, el Centro cuenta además con la participación de la Sociedad Chilena de la Ciencia del Suelo (SCHCS), organización que representa a la comunidad nacional de especialistas en edafología y disciplinas afines, de la cual proviene una parte importante del equipo de investigadores principales del proyecto.

El trabajo se distribuye en seis macrozonas de Chile continental, incorporando diversidad edafoclimática y tipologías de uso de suelo, estas son: Norte Grande, Norte Chico, Zona Central, Zona Sur, Zona Austral y Patagonia. Además, se cuenta con un Consejo Asesor Internacional integrado por expertos de diversas áreas que permitirán estandarizar el trabajo del centro al nivel de los países pioneros en Seguridad del Suelo.

El CISFECh, se estructura institucionalmente en ocho funciones ecosistémica del suelo más el área de Gobernanza y Políticas de suelo, contando así con equipos interdisciplinarios y metodología basada en indicadores, construcción de índices para el mapeo digital de suelos (Soil Mapping). También cuenta con un equipo de gestión operativa, liderado por su Director ejecutivo, Coordinador técnico de datos e integrado por encargada de Comunicaciones, encargada de Transferencia y Administración y gestión financiera Asimismo, incorpora la creación de un Museo Nacional del Suelo y Archivo Nacional de Colecciones de Suelos.

Así, este centro de investigación de interés nacional, se proyecta como un espacio científica nacional e internacional capaz de consolidar conocimiento existente, generar nueva evidencia cuantificable y articular investigación interdisciplinaria con necesidades de política pública. Su implementación permitirá avanzar hacia un sistema de evaluación, monitoreo y gobernanza del suelo en Chile.

Nombre	Centro de Investigación de Suelos y Funciones Ecosistémicas de Chile (CISFECh)
Directora	Dra. Susana Rebeca Valle Toledo (Universidad Austral de Chile)
Subdirector	Dr. Osvaldo Salazar Guerrero (Universidad de Chile)
Institución Principal	Universidad Austral de Chile (UACH)
Instituciones Asociadas	Universidad de Chile (UCH) Universidad de Santiago de Chile (USACH)
Instituciones de Interés Nacional (NIIs)	Ministerio de Agricultura (MINAGRI) Ministerio del Medio Ambiente (MMA) Oficina de Estudios y Políticas Agraria (ODEPA) Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) Centro de Información de Recursos Naturales (CIREN)
Período	2026-2031
Código ANID	CIN250005