

Guía de Operación

Sistema Nacional de Información sobre
Cambio Climático (SNICC)



GUÍA DE OPERACIÓN DEL SNICC

1.	Introducción.....	4
1.1.	¿Qué es el SNICC?.....	4
1.2.	¿Cuáles son los objetivos del SNICC?	5
1.2.1.	General.....	5
1.2.2.	Específicos.....	5
1.3.	¿Qué no es el SNICC?	6
1.4.	¿Por qué se crea el SNICC?	7
2.	Marco normativo	7
2.1.	¿Qué establece la Resolución 1383 de 2023?	7
2.2.	¿A quiénes aplica el SNICC y cuál es su ámbito de aplicación?	8
2.3.	¿Con qué otras normas y lineamientos se articula el SNICC?	9
3.	Estructura y administración	9
3.1.	¿Qué entidades y actores conforman el SNICC?	9
3.2.	¿Cuáles son los roles y responsabilidades de las entidades que administran el SNICC?	11
3.3.	¿Cómo se garantiza la coordinación interinstitucional para la gestión del SNICC?	11
4.	Componentes del SNICC.....	12
4.1.	¿Qué sistemas de información integran el SNICC?	14
4.2.	¿Cuál es el estado actual de los sistemas y subsistemas de información del SNICC?	15
4.3.	¿Cómo se integran nuevos sistemas de información al SNICC?	17
5.	Gestión de la información	18
5.1.	¿Qué información solicita el SNICC a los sistemas y subsistemas de información climática del país?	18
5.2.	¿Cómo se consolida y analiza la información del SNICC?	20
5.3.	¿Cómo se publica y divulga la información del SNICC?.....	20
5.4.	¿Con qué periodicidad se deben presentar los reportes de información al SNICC?.....	21
6.	Herramienta digital del SNICC	21
6.1.	¿Cuáles serán los requisitos técnicos y los navegadores recomendados para acceder al SNICC?	21
6.2.	¿Qué roles y perfiles de usuario tendrá la herramienta digital del SNICC?	22

6.3.	¿Cómo se navegará en la herramienta digital del SNICC?.....	23
6.4.	¿Cómo se gestionan las incidencias técnicas y los problemas de acceso?	23
7.	¿Cómo estará estructurada la herramienta digital del SNICC y qué secciones funcionales tendrá?	24
7.1.	¿Qué información contendrá en las secciones de información general?	24
7.2.	¿Qué información contendrá la sección de información de cambio climático?	26
7.3.	¿Qué funcionalidades tendrá la sección de sistemas de información?.....	27
7.4.	¿Qué permitirá la sección de reportes de cambio climático?	28
8.	Anexos	30
8.1.	Glosario de términos	30
8.2.	Preguntas frecuentes (FAQ).....	33
8.3.	Canales de soporte y contacto	34

1. INTRODUCCIÓN

El fortalecimiento de la gestión del cambio climático en Colombia requiere contar con información confiable, oportuna y articulada que permita planificar, implementar, monitorear y evaluar las acciones climáticas en todos los niveles de gobierno y sectores productivos. En este marco, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante la Resolución 1383 de 2023 o la norma que la modifique, sustituya o derogue, estableció el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC) como el instrumento oficial encargado de integrar, administrar y poner a disposición del país los datos e información necesarios para la gestión integral del cambio climático.

El SNICC se constituye como un sistema de alcance nacional que consolida la información generada por entidades públicas, privadas, académicas y territoriales, garantizando su interoperabilidad, trazabilidad y consistencia. A través de sus componentes de mitigación, adaptación y financiamiento climático, el sistema contribuye al seguimiento de las metas nacionales y al cumplimiento de los compromisos asumidos por Colombia en el marco del Acuerdo de París y del Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA).

La Guía de Operación del SNICC tiene como propósito orientar la implementación y funcionamiento del sistema, proporcionando lineamientos técnicos, metodológicos y procedimentales que faciliten su administración y sostenibilidad en el tiempo. Este documento describe su origen y justificación, el marco normativo que lo sustenta, su estructura y los roles institucionales asociados, así como los procesos relacionados con la gestión de la información y la herramienta digital.

Asimismo, la guía busca fortalecer las capacidades de las entidades que integran el SNICC, promoviendo la coordinación interinstitucional, la estandarización de procesos, la seguridad de la información y la transparencia en la gestión de los datos climáticos, incluidos los datos asociados a bosques, en concordancia con el derecho de acceso a la información ambiental consagrado en la Ley 2273 de 2022 (Acuerdo de Escazú). Con ello, se contribuye al desarrollo de un sistema robusto, dinámico y de mejora continua que respalde la toma de decisiones informadas y la formulación de políticas públicas efectivas frente al cambio climático en Colombia, garantizando el acceso oportuno, claro y comprensible a la información por parte de la ciudadanía y promoviendo una participación informada y efectiva.

1.1. ¿QUÉ ES EL SNICC?

El SNICC es el *sistema oficial* del Estado colombiano encargado de la *coordinación y articulación institucional, sectorial y territorial en materia de información sobre cambio climático*. Su propósito es facilitar la gestión, integración, análisis y divulgación de datos e información climática, fortaleciendo la toma de decisiones basadas en evidencia y el seguimiento de los compromisos nacionales e internacionales del país en la materia.

Es un sistema integral de gobernanza de la información climática, que comprende el conjunto de sistemas, actores, procesos, instrumentos, herramientas y metodologías involucradas en la recopilación, análisis, generación de estadísticas y modelos, reporte, validación y difusión de información relacionada con el cambio climático en Colombia.

A través del SNICC, se busca garantizar que la información disponible sea transparente, verificable, trazable y consistente en el tiempo, promoviendo la interoperabilidad entre los sistemas existentes, la estandarización de metodologías y la articulación entre los diferentes niveles de gobierno. De esta manera, el SNICC contribuye a fortalecer la gestión integral del cambio climático y a consolidar una base sólida de conocimiento para la planificación sectorial, territorial y nacional.

En ese sentido, el SNICC no es solo una herramienta digital, sino un sistema integral de gestión y articulación que conecta diversos sistemas, herramientas e instrumentos que generan, administran o utilizan información relacionada con el cambio climático.

1.2. ¿CUÁLES SON LOS OBJETIVOS DEL SNICC?

En cumplimiento de este propósito, el SNICC tiene los siguientes objetivos:

1.2.1. GENERAL

- Fortalecer la gobernanza de los datos climáticos mediante la definición de lineamientos, roles, procesos y estándares que garanticen la calidad, trazabilidad, interoperabilidad, seguridad y disponibilidad de la información generada por los sistemas que conforman el SNICC, promoviendo la gestión coordinada, confiable y transparente del ciclo de vida del dato para el uso público, sectorial y territorial.

1.2.2. ESPECÍFICOS

- *Consolidar los datos e información oficial* generados y reportados por los sistemas, instrumentos y herramientas que lo conforman, en las categorías temáticas definidas en el artículo 5 de la Resolución 1383 de 2023.
- *Proveer datos e información* que orienten la toma de decisiones en materia de políticas, regulación, gestión, planificación e investigación relacionadas con el cambio climático.

- *Fortalecer los procesos de difusión, acceso y uso de la información sobre cambio climático, garantizando la transparencia, trazabilidad y consistencia de los datos a lo largo del tiempo.*
- *Facilitar los procesos de gestión de la información climática, promoviendo la interoperabilidad técnica, la estandarización metodológica y la eficiencia en los flujos de datos entre los actores institucionales, sectoriales y territoriales, en coherencia con los lineamientos del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC), la Política de Gobierno Digital y los estándares nacionales de interoperabilidad y gestión de datos definidos por las entidades competentes.*
- *Establecer las reglas y mecanismos de integración e interoperabilidad del SNICC con el Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) y con los demás sistemas, instrumentos y herramientas que generen información oficial sobre cambio climático desde las entidades sectoriales y territoriales.*

1.3. ¿QUÉ NO ES EL SNICC?

El Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC) no sustituye ni reemplaza los sistemas temáticos o sectoriales existentes; por el contrario, los articula e integra bajo un marco común de interoperabilidad, estandarización y coordinación institucional, promoviendo la coherencia y complementariedad entre ellos.

Asimismo, el SNICC no tiene funciones de verificación, auditoría o validación técnica de los datos suministrados por los sistemas de información que lo conforman. La responsabilidad sobre la exactitud, calidad y actualización de la información recae en las entidades administradoras o proveedoras de dichos sistemas, conforme a sus competencias legales y técnicas. No obstante, el SNICC promueve la adopción de lineamientos de aseguramiento y control de calidad (QA/QC), con el fin de fortalecer la consistencia, trazabilidad y confiabilidad de la información gestionada en el marco del sistema.

En consecuencia, el SNICC no reemplaza las funciones propias de las entidades sectoriales o territoriales, ni actúa como un sistema operativo de registro o monitoreo independiente, sino como un mecanismo de integración, consulta y coordinación que fortalece la gobernanza de la información climática en el país, y que opera de manera articulada como parte integral y transversal del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC).

1.4. ¿POR QUÉ SE CREA EL SNICC?

Antes de la creación del SNICC, en Colombia no existía un mecanismo institucional unificado que articulara los esfuerzos de los diferentes sectores, territorios y entidades responsables de la generación y uso de información climática. La información disponible se encontraba dispersa en múltiples sistemas, herramientas e instrumentos desarrollados de manera independiente, con enfoques y metodologías diversas, lo que dificulta la interoperabilidad, la trazabilidad y la consolidación de datos a nivel nacional.

Esta fragmentación limitaba la capacidad del país para coordinar, analizar y reportar de forma integrada los avances en mitigación, adaptación y financiamiento climático, así como para dar cumplimiento a los compromisos internacionales asumidos por Colombia, entre ellos la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), los informes bienales de transparencia (BTR) y otros mecanismos de reporte bajo el marco del Acuerdo de París.

La creación del SNICC responde, por tanto, a la necesidad de establecer un sistema oficial de coordinación y articulación institucional, sectorial y territorial, que integre el conjunto de sistemas, actores, procesos, instrumentos, herramientas y metodologías involucradas en la recopilación, análisis, generación de estadísticas, modelación y reporte de datos e información climática. Su propósito es garantizar que dicha información sea verificable, trazable y coherente en el tiempo, fortaleciendo la gobernanza de la información y respaldando la toma de decisiones basadas en evidencia para la gestión integral del cambio climático en el país.

2. MARCO NORMATIVO

El funcionamiento del SNICC se fundamenta en un conjunto de normas que regulan la gestión de la información climática, su interoperabilidad y acceso público.

2.1. ¿QUÉ ESTABLECE LA RESOLUCIÓN 1383 DE 2023?

La Resolución 1383 de 2023, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamenta el funcionamiento y la administración del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC), en el marco del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). Esta norma define el objeto, ámbito de aplicación, estructura, objetivos, organización temática y actores del sistema, así como los sistemas, instrumentos y herramientas que lo conforman.

Asimismo, establece las funciones del Comité Técnico del SNICC, los mecanismos de articulación con el SIAC y con otros sistemas que gestionen información con propósitos similares. La resolución también dispone la formulación de la Guía de Operación y de los protocolos técnicos y administrativos necesarios para orientar los procesos de planificación, administración, solicitud, consolidación, análisis, publicación y comunicación de la información climática, asegurando su transparencia, trazabilidad y coherencia a nivel nacional.

2.2. ¿A QUIÉNES APLICA EL SNICC Y CUÁL ES SU ÁMBITO DE APLICACIÓN?

El SNICC aplica a todos los sistemas, instrumentos y herramientas que generen, administren o reporten información oficial relacionada con el cambio climático en Colombia. Su alcance comprende los subsistemas vinculados con la mitigación, la adaptación, el financiamiento climático, la información forestal y las herramientas de planificación climática, los cuales se articulan bajo los principios de interoperabilidad, trazabilidad, transparencia y acceso a la información pública. El SNICC está conformado por los sistemas, instrumentos y herramientas señalados en el artículo 26 de la Ley 1931 de 2018, modificado por el artículo 18 de la Ley 2169 de 2021, así como por la Herramienta para la Acción Climática (HaC).

De acuerdo con el artículo 5 de la Resolución 1383 de 2023, los datos e información integrados en el SNICC se organizan en siete categorías temáticas, que permiten estructurar la información climática del país de manera coherente y funcional:

- A.** Inventarios de gases de efecto invernadero (GEI)
- B.** Mitigación del cambio climático
- C.** Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático
- D.** Gestión sostenible de los bosques
- E.** Instrumentos de planificación y gestión del cambio climático
- F.** Financiamiento climático
- G.** Construcción y fortalecimiento de capacidades

2.3. ¿CON QUÉ OTRAS NORMAS Y LINEAMIENTOS SE ARTICULA EL SNICC?

El Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC) se sustenta en un marco jurídico robusto que incluye el artículo 26 de la Ley 1931 de 2018, modificado por el artículo 18 de la Ley 2169 de 2021, mediante el cual se crea el sistema y se establece su comprensión dentro del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). Estas normas otorgan al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la potestad de reglamentar su funcionamiento y administración, definir sus reglas de articulación con otros sistemas de información y asegurar la transparencia y trazabilidad de los datos climáticos a nivel nacional.

Este marco se complementa con disposiciones previas como el Decreto 1076 de 2015, que define la estructura y coordinación del SIAC a cargo del Ministerio y del IDEAM, así como con la Política Nacional de Cambio Climático (2017), que estableció la necesidad de consolidar un sistema de información climática integrado, y con la Ley 2169 de 2021, que establece las metas nacionales en materia de cambio climático y carbono neutralidad. Igualmente, la Resolución 1447 de 2018 y el Decreto 1655 de 2017 fortalecieron la base técnica del sistema mediante la creación de sistemas, subsistemas, herramientas e instrumentos como: el RENARE, el Sistema MRV de Mitigación a nivel nacional, el SMBYC, el SNIF y el IFN, los cuales se articulan en el marco del SNICC junto con el SIIVRA y los sistemas de Adaptación y Financiamiento Climático, reglamentados finalmente por la Resolución 1383 de 2023.

3. ESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN

3.1. ¿QUÉ ENTIDADES Y ACTORES CONFORMAN EL SNICC?

La gobernanza del SNICC se estructura a través del Comité Técnico, que constituye la principal instancia de coordinación, orientación y toma de decisiones técnicas del sistema. Este Comité es presidido por la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible e integrado por el Director o Directora de Ordenamiento Ambiental del Territorio y Sistema Nacional Ambiental (SINA), el Jefe o Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación del Ministerio, el Subdirector o Subdirectora de Ecosistemas del IDEAM y el Jefe o Jefa de la Oficina de Informática del IDEAM, o sus respectivos delegados. En este espacio se analizan, discuten y aprueban las propuestas relacionadas con el funcionamiento del SNICC, incluyendo aspectos como la interoperabilidad entre sistemas, la estandarización metodológica, la priorización de desarrollos y la definición de lineamientos para la gestión de la información.

Las decisiones del Comité Técnico se adoptan de manera colegiada, garantizando la participación de las entidades que lo conforman, conforme a los mecanismos de quórum y votación establecidos. Este esquema permite responder de manera estructurada a preguntas clave de la gobernanza del sistema, tales como: quién define los criterios técnicos, cómo se priorizan las acciones del sistema y cómo se gestionan posibles tensiones entre actores o sistemas de información. En este último caso, la Presidencia del Comité ejerce un rol de resolución de conflictos, asegurando decisiones coherentes con los objetivos del SNICC.

La Secretaría Técnica, ejercida por la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, cumple un papel fundamental en la gestión operativa del sistema. Entre sus funciones se incluyen la convocatoria a las sesiones del Comité, la consolidación de información técnica, la elaboración de informes de avance, el seguimiento al cumplimiento de acuerdos y la articulación entre los actores del sistema. Asimismo, actúa como soporte técnico para la toma de decisiones, garantizando la disponibilidad de insumos, documentos y análisis necesarios.

Los proveedores de datos e información son las entidades públicas, privadas o mixtas responsables de administrar los sistemas, subsistemas, herramientas e instrumentos que conforman el SNICC. Estas entidades tienen la responsabilidad de generar, actualizar y suministrar información de manera oportuna, garantizando su calidad, veracidad, consistencia e interoperabilidad, en el marco de sus competencias legales y técnicas. Aunque el SNICC no realiza funciones de auditoría o validación directa, sí promueve la adopción de lineamientos de aseguramiento y control de calidad (QA/QC), con el fin de fortalecer la confiabilidad y trazabilidad de la información integrada.

Por su parte, los usuarios del SNICC comprenden personas naturales o jurídicas, tanto del sector público como privado, la academia y la sociedad civil, interesadas en acceder, consultar y utilizar la información disponible en el sistema. Estos usuarios hacen uso de los datos para la toma de decisiones, el diseño e implementación de políticas, el seguimiento a la gestión del cambio climático y el fortalecimiento de la participación informada.

En conjunto, esta estructura de actores y roles permite que el SNICC funcione como un sistema articulado, donde cada entidad mantiene sus competencias, pero contribuye a una gestión integrada, coordinada y transparente de la información climática del país.

[Para más detalle ver el Protocolo 1. Administración de SNICC](#)

3.2. ¿CUÁLES SON LOS ROLES Y RESPONSABILIDADES DE LAS ENTIDADES QUE ADMINISTRAN EL SNICC?

La administración del SNICC se basa en un esquema de coordinación interinstitucional que define funciones específicas para cada actor, garantizando la eficiencia, calidad e interoperabilidad de la información climática.

- MinAmbiente: Coordina las acciones del sistema y define lineamientos técnicos. Asimismo, lidera la articulación institucional del SNICC y administra el Registro Nacional de Reducción de Emisiones de GEI (RENARE).
- IDEAM: Administra la infraestructura tecnológica del SNICC, integra, consolida y mantiene la información, asegurando su calidad y disponibilidad. Adicionalmente, ejerce su competencia técnica como entidad encargada de coordinar el Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI) y los reportes internacionales del país ante la CMNUCC, y administra sistemas clave como el MRV de Mitigación y el Sistema de Contabilidad de Reducción y Remoción de GEI (SCRR-GEI).
- DNP: Actúa como proveedor de información del MRV de financiamiento climático, garantizando su coherencia con los instrumentos de planificación y política pública.
- Comité Técnico del SNICC: Supervisa la operación general del sistema y aprueba los lineamientos, protocolos y reportes anuales. Asimismo, orienta la toma de decisiones técnicas, la priorización de acciones y la articulación entre los actores del sistema.

[Para más detalle ver el Protocolo 1. Administración de SNICC](#)

3.3. ¿CÓMO SE GARANTIZA LA COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA GESTIÓN DEL SNICC?

La coordinación interinstitucional del SNICC se materializa mediante mecanismos formales de articulación y gestión de información que permiten la interacción continua entre las entidades participantes. Esto incluye la planificación conjunta de actividades, el intercambio de información bajo estándares comunes y la implementación de lineamientos técnicos previamente definidos.

Asimismo, la coordinación se fortalece a través de instrumentos como protocolos, mesas de trabajo y flujos de información acordados, que facilitan la integración progresiva de los sistemas, subsistemas y herramientas que conforman el SNICC. Estos mecanismos permiten alinear capacidades institucionales, optimizar el uso de la información disponible y asegurar la coherencia en su gestión a nivel nacional.

[Para más detalle ver el Protocolo 1. Administración de SNICC](#)

4. GOBIERNO DEL DATO DEL SNICC

El gobierno del dato del Sistema Nacional de Información sobre el Cambio Climático (SNICC) responde a la necesidad de ordenar y dar coherencia a la información climática que actualmente es generada por múltiples sistemas, instrumentos y herramientas, con distintos niveles de madurez, escalas territoriales y propósitos de uso. En la práctica, esta diversidad hace indispensable contar con reglas comunes que permitan que la información, aun cuando sea técnicamente válida en su sistema de origen, pueda ser integrada y utilizada de manera consistente.

Desde esta perspectiva, el gobierno del dato no debe entenderse como un mecanismo adicional de control técnico sobre la información, ni como una instancia que sustituya las competencias de las entidades responsables de generar los datos. Por el contrario, su función principal es definir las condiciones bajo las cuales los datos se articulan dentro del SNICC, asegurando que estos sean comprensibles, comparables en el tiempo y útiles para la toma de decisiones públicas.

En términos generales, el gobierno del dato del SNICC se orienta a garantizar que la información climática sea gestionada bajo criterios mínimos de coherencia, trazabilidad e interoperabilidad. Esto implica, entre otros aspectos, que exista claridad sobre el origen del dato, sobre las definiciones que se emplean, sobre la forma en que se documenta la información y sobre las reglas que rigen su uso y divulgación. Sin este marco, la información corre el riesgo de fragmentarse o de perder valor analítico, aun cuando los datos individuales sean correctos.

El gobierno del dato se fundamenta en principios como la responsabilidad del dato en la fuente, entendida como la obligación de las entidades proveedoras de garantizar la calidad y validez técnica de la información que generan; la estandarización mínima, necesaria para evitar interpretaciones divergentes entre sistemas; la interoperabilidad, tanto técnica como semántica; la trazabilidad de la información, que permite reconstruir su evolución en el tiempo; y la mejora continua, reconociendo que el SNICC es un sistema dinámico y en construcción.

La forma en que estos principios se ejercen a nivel institucional se encuentra desarrollada en el [Protocolo 1. Protocolo de Administración del SNICC](#), el cual define los roles y responsabilidades del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el IDEAM, el Comité Técnico del SNICC y las entidades proveedoras de información. En este punto es importante precisar que el gobierno del dato establece qué aspectos de la información se gobiernan, mientras que el Protocolo 1 define cómo se toman las decisiones y a través de qué instancias se ejerce dicha gobernanza.

Por otra parte, el gobierno del dato constituye un insumo para los procesos de planificación y toma de decisiones del SNICC. Contar con información estandarizada y trazable permite identificar brechas en los sistemas, priorizar acciones de fortalecimiento y orientar decisiones estratégicas sobre la evolución del Sistema. Estos procesos se articulan con lo establecido en el [Protocolo 2. Protocolo de Planificación y Toma de Decisiones del SNICC](#), el cual utiliza la información disponible como base para la gestión del propio Sistema.

En lo relacionado con la definición de la información climática, el gobierno del dato establece la necesidad de contar con diccionarios de datos, glosarios comunes y metadatos mínimos que permitan una interpretación homogénea de la información entre los diferentes sistemas que integran el SNICC. Esto cobra especial relevancia cuando se consideran las diferencias sectoriales y territoriales en la producción de información. Estos elementos se desarrollan de manera operativa en el [Protocolo 3. Protocolo de Definición y Solicitud de Información Climática del SNICC](#), el cual concreta los campos, formatos y procedimientos de reporte.

El marco de gobierno del dato también delimita la gestión de la calidad de la información. En este punto, es necesario diferenciar entre la validez técnica del contenido del dato, que es responsabilidad de las entidades proveedoras, y los controles de calidad formal que realiza el SNICC, orientados a verificar la completitud, consistencia, coherencia temporal y trazabilidad de la información. Esta diferenciación evita confusiones sobre el alcance del Sistema y se desarrolla de manera operativa en el [Protocolo 4. Protocolo de Consolidación y Análisis de la Información del SNICC](#).

Finalmente, el gobierno del dato regula los principios de acceso, uso y divulgación de la información climática, entendiendo la publicación no como un ejercicio aislado, sino como una etapa del ciclo de vida del dato. La información que se divulga debe conservar su contexto, sus metadatos y sus condiciones de uso, de manera que pueda ser correctamente interpretada por los distintos públicos interesados. Estos lineamientos se implementan a través del [Protocolo 5. Protocolo de Publicación y Divulgación de la Información del SNICC](#).

5. COMPONENTES DEL SNICC

5.1. ¿QUÉ SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTEGRAN EL SNICC?

El Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC) está conformado por un conjunto de sistemas, instrumentos y herramientas que permiten recopilar, integrar, analizar y difundir información climática de manera articulada, conforme a lo establecido en la Ley 1931 de 2018, la Ley 2169 de 2021 y la Resolución 1383 de 2023.

Los sistemas que conforman el SNICC son los siguientes:

- A.** Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV) de acciones de mitigación a nivel nacional: Incluye los subsistemas de información; Registro Nacional de Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (RENARE), Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI) y Sistema de Contabilidad de Reducción de Emisiones y Remoción de Gases de Efecto Invernadero (SCRR-GEI), que consolidan la información sobre emisiones, remociones y acciones de mitigación.
- B.** Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) de Adaptación al cambio climático: Incluye el subsistema Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al Cambio Climático (SIIVRA), que organiza la información sobre exposición, vulnerabilidad, riesgo y medidas de adaptación implementadas en el país.
- C.** Sistema MRV de Financiamiento Climático: Reúne información sobre financiamiento de acciones climáticas dispersas en diversos sistemas de información del país en una única plataforma de forma organizada y sistematizada.
- D.** Sistema de Monitoreo Forestal: Comprende los subsistemas Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBByC), el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) y el Inventario Forestal Nacional (IFN), los cuales permiten hacer seguimiento a la dinámica de los bosques, la deforestación, la degradación y el almacenamiento de carbono.
- E.** Herramienta para la Acción Climática (HaC): Desarrollada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, integra, visualiza y analiza la información consolidada en el SNICC, facilitando su acceso para la planificación, el monitoreo y la toma de decisiones en materia de cambio climático.

5.2. ¿CUÁL ES EL ESTADO ACTUAL DE LOS SISTEMAS Y SUBSISTEMAS DE INFORMACIÓN DEL SNICC?

Los sistemas y subsistemas de información que conforman el SNICC presentan niveles de maduración diferenciados en términos de conceptualización, desarrollo metodológico, disponibilidad de plataformas y operación. Este estado de avance se basa en ejercicios de análisis y caracterización de los sistemas y subsistemas de información del SNICC, que consideran aspectos de interoperabilidad técnica, semántica y organizacional para identificar capacidades, brechas y oportunidades de mejora en la integración de la información climática a nivel nacional.

De manera general, se identifican sistemas en etapas tempranas de conceptualización y diseño, sistemas en proceso de consolidación metodológica y operativa, así como sistemas con niveles avanzados de maduración y operación activa, algunos de ellos con plataformas tecnológicas en funcionamiento. Esta diversidad refleja el carácter progresivo del SNICC y la evolución de los instrumentos que lo integran.

En este contexto, el estado de maduración de los principales sistemas y subsistemas del SNICC es el siguiente:

Sistema / Subsistema	Estado de maduración
Sistema de Monitoreo y Evaluación de Adaptación	El sistema se encuentra en etapa de <u>conceptualización</u> , en la cual se están definiendo sus componentes, estructura operativa e indicadores clave. Su objetivo es consolidar información sobre ecosistemas y paisajes mejorados, personas beneficiadas por acciones de adaptación, recursos invertidos y retornos económicos, capacidades fortalecidas e instrumentos de política.
Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación (SIIVRA)	El subsistema, que alimenta al Sistema M&E de Adaptación, se encuentra en un nivel avanzado de maduración, con <u>conceptualización, procedimientos definidos y una plataforma operativa</u> que integra y presenta resultados territoriales. Permite el análisis de indicadores e índices de amenaza, vulnerabilidad, sensibilidad, capacidad adaptativa y riesgo en ocho dimensiones: recurso hídrico, biodiversidad y servicios ecosistémicos, salud humana, soberanía alimentaria, patrimonio cultural, hábitat humano, infraestructura y riesgo de desastres.

Sistema MRV de acciones de mitigación a nivel nacional	El sistema se encuentra en fase de <u>conceptualización y socialización del protocolo maestro</u> , con el propósito de definir lineamientos y orientaciones técnicas para los sistemas MRV sectoriales y territoriales, con el fin de estandarizar la generación, reporte y seguimiento de la información sobre acciones de mitigación. Facilita el seguimiento de las acciones y los resultados en términos de reducción o remoción de emisiones de GEI.
Sistema de Contabilidad de Reducción de Emisiones y Remoción de GEI (SCRR-GEI)	El subsistema se encuentra en fase de diseño y formulación, con avances metodológicos y de procedimientos para la contabilidad nacional de reducciones y remociones de GEI y la articulación y recopilación de información proveniente de los sistemas MRV sectoriales y territoriales.
Sistema Nacional de Inventario de Gases de Efecto Invernadero (SINGEI)	Este subsistema presenta un alto nivel de maduración, con <u>conceptualización, procedimientos definidos y operación activa sin plataforma</u> (en desarrollo). Produce los inventarios nacionales de emisiones y remociones de GEI, incluyendo carbono negro, contaminantes criterio e indicadores sectoriales.
Registro Nacional de Reducción de las Emisiones de GEI (RENARE)	El sistema se encuentra en fase de <u>conceptualización, procedimientos y plataforma sin operación</u> . En el marco de su estado regulatorio, el sistema se encuentra en proceso de reactivación y ajuste de su plataforma, conforme a los lineamientos jurídicos y normativos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, particularmente en el marco de la Resolución 1447 de 2018 y la Resolución 418 de 2024. Permite el registro, seguimiento y verificación de iniciativas de mitigación presentadas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, reportando reducciones o remociones certificadas de emisiones de GEI.
Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC)	Este subsistema se encuentra en fase de <u>conceptualización y procedimientos</u> , con avances en la consolidación de información sobre cobertura boscosa, alertas tempranas de deforestación, causas y agentes de deforestación y degradación, así como estimaciones de carbono almacenado en los ecosistemas forestales.
Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF)	El subsistema se encuentra en fase de <u>conceptualización y procedimientos</u> , orientado a recopilar y analizar información sobre el uso, aprovechamiento, movilización y comercio de productos forestales, integrando datos sobre plantaciones, decomisos y gestión sostenible del recurso forestal.
Inventario Forestal Nacional (IFN)	Este subsistema presenta un alto nivel de maduración, con <u>conceptualización, procedimientos definidos y operación activa sin plataforma</u> . Genera información detallada sobre la composición,

	estructura, biomasa y carbono de los bosques naturales del país, constituyéndose en una base esencial para la gestión y planificación forestal.
Sistema MRV de Financiamiento Climático	El sistema se encuentra en un nivel avanzado de maduración, con <u>conceptualización, procedimientos definidos y operación activa mediante plataforma</u> . Rastrea y consolida información sobre las fuentes y flujos de financiamiento climático, incluyendo recursos públicos nacionales e internacionales, así como financiamiento privado y del sector financiero.
Herramienta para la Acción Climática (HaC)	La herramienta presenta un nivel avanzado de maduración, con <u>conceptualización, procedimientos establecidos y operación activa mediante una plataforma digital</u> . Facilita la visualización y análisis integral de información climática, incluyendo el comportamiento del clima, vulnerabilidad y riesgo, emisiones y absorciones de CO ₂ , perfiles territoriales, catálogos de medidas de mitigación y adaptación, gestión del riesgo climático y lecciones aprendidas de la implementación.

De manera complementaria, se reconoce la importancia de avanzar hacia un ejercicio de Arquitectura Empresarial del SNICC que permita estructurar de manera integral sus componentes conceptuales, de procesos, aplicaciones, datos y tecnología. No obstante, este desarrollo se plantea como una fase posterior, una vez se consoliden los elementos técnicos y operativos del sistema.

5.3. ¿CÓMO SE INTEGRAN NUEVOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN AL SNICC?

Los sistemas, instrumentos o herramientas que aspiren a integrarse al SNICC deberán generar información climática oficial en alguna de las temáticas establecidas en la Resolución 1383 de 2023 y contar con respaldo institucional de una entidad pública, autoridad ambiental u organismo técnico reconocido. No se considerarán elegibles plataformas de carácter privado que no cuenten con dicho aval.

Asimismo, los sistemas propuestos deberán demostrar coherencia metodológica y técnica con los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Comité Técnico del SNICC, asegurando la calidad, veracidad y consistencia de la información. Deberán emplear metodologías reconocidas, garantizar la interoperabilidad técnica con las plataformas del SIAC y mantener la comparabilidad de los datos mediante el uso de supuestos, unidades de medida y factores de emisión homogéneos.

Finalmente, las entidades administradoras asumirán compromisos de suministro y transparencia de datos, compartiendo sus metodologías y protocolos técnicos, y garantizando el acceso público, la trazabilidad y la utilidad de la información para la formulación de políticas climáticas. Toda solicitud de inclusión será evaluada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el aval del Comité Técnico del SNICC, verificando el cumplimiento de los criterios técnicos, jurídicos e institucionales establecidos.

6. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

6.1. ¿QUÉ INFORMACIÓN SOLICITA EL SNICC A LOS SISTEMAS Y SUBSISTEMAS DE INFORMACIÓN CLIMÁTICA DEL PAÍS?

El Comité Técnico del SNICC definió un conjunto estandarizado de campos de información que cada sistema, subsistema, instrumento o herramienta de cambio climático debe reportar al sistema nacional. Estos campos incluyen el:

Parámetro	Descripción
Objetivo	Describir el objetivo/propósito del sistema de información, incluyendo el marco o justificación legal
Alcance	Describir el alcance del sistema/subsistema, nacional o territorial
Estado de maduración	Explicar el estado de maduración en la que está el sistema/subsistema: Nivel 1 (Conceptualización), Nivel 2 (Conceptualización y procedimientos), Nivel 3 (Conceptualización, procedimientos y operación sin plataforma), Nivel 4 (Conceptualización, procedimientos y plataforma, sin operación) y Nivel 5 (Conceptualización, procedimientos y operación con plataforma).
Proveedores de información	Listar los proveedores de los datos e información del sistema de información
Entradas de información	Listar los datos e información que ingresa al sistema de información, para cada sistema se indicara la unidad del dato
Usuarios de información	Listar los receptores de los datos y usuarios finales de los datos e indicadores que genera el sistema/subsistema de información

Salida de información	Listar los datos e información que salen del sistema de información, para cada sistema se indicara la unidad del dato
Cifras e indicadores	Presentar los resultados más relevantes, para cada sistema se indicará la unidad del dato
Reportes	Listar los reportes que se generan, solo si aplica
Información o visor geográfico con información territorial	Presentar información geográfica a nivel nacional, sectorial o territorial, solo si aplica
Interoperabilidad	Listar los sistemas de información con los que están interoperando o con los que podría interoperar a futuro.
Frecuencia de actualización de la información	Mencionar la periodicidad con la que los datos e información se presentan públicamente
Mecanismos de calidad de la información	Mencionar los procedimientos y controles implementados para verificar, validar y garantizar la exactitud, consistencia y confiabilidad de los datos reportados
Fuentes de financiamiento	Listar los mecanismos financieros con los cuales se garantiza la sostenibilidad operativa del sistema de información
Casos de uso	Mencionar las aplicaciones concretas en las que estos usuarios emplean la información, lo que ayuda a orientar el desarrollo del sistema según las necesidades reales y prioritarias de cada usuario.
Limitaciones y desafíos identificados	Listar los obstáculos, restricciones o problemas que se han detectado en la implementación y operación del sistema, así como los desafíos futuros que requieren atención
Enlace al sistema/subsistema	Incluir el enlace de la plataforma o explicar que no tiene plataforma
Información de contacto	Información del administrador del sistema/subsistema

Para recopilar esta información, el Comité Técnico realiza un proceso estructurado que inicia con la identificación y designación de responsables por cada sistema o subsistema, quienes actúan como puntos focales con el SNICC. Posteriormente, la Presidencia del Comité emite un comunicado formal solicitando el diligenciamiento del formato oficial, con un plazo definido entre febrero y noviembre de cada año. Durante este periodo, el Comité Técnico del SNICC brinda acompañamiento técnico y seguimiento, asegurando la comprensión de los requerimientos y la entrega oportuna de la información.

Finalmente, se realiza la verificación, consolidación y retroalimentación de la información recibida. Los proveedores deben garantizar la coherencia, completitud y validez de los datos, anexando

documentación técnica y diccionarios de datos que faciliten su integración en la herramienta digital del SNICC. Una vez verificada la entrega, el Comité Técnico analiza la calidad y utilidad de la información, emite observaciones y recomendaciones a los responsables, y promueve la mejora continua en los procesos de reporte y gestión de datos climáticos.

[*Para más detalle ver el Protocolo 3. Definición y solicitud información climática SNICC*](#)

6.2. ¿CÓMO SE CONSOLIDA Y ANALIZA LA INFORMACIÓN DEL SNICC?

El proceso de consolidación y análisis de la información del SNICC inicia con la evaluación de la calidad de los datos entregados por los sistemas y subsistemas que lo integran. En esta etapa se revisa la integridad, precisión y consistencia de la información, identificando posibles anomalías como valores faltantes, duplicados o inconsistentes. Cuando se detectan errores, se comunica a los responsables de los sistemas para su corrección y se realiza un control de versiones que garantiza la trazabilidad de las modificaciones. Este procedimiento asegura que los datos consolidados sean confiables, verificables y comparables entre los distintos componentes del sistema.

Posteriormente, el Comité Técnico del SNICC realiza la compilación y análisis de la información corregida, elaborando resúmenes descriptivos, comparaciones históricas y evaluaciones técnicas que permiten identificar avances, brechas y tendencias relevantes en la gestión climática. Los resultados se presentan en un informe técnico que es revisado y validado por el Comité Técnico del SNICC, antes de su publicación. Este proceso, sustentado en formatos estandarizados y mecanismos de seguimiento, fortalece la transparencia, la trazabilidad y la gobernanza del dato dentro del sistema.

[*Para más detalle ver el Protocolo 4. Consolidación y análisis de la información del SNICC*](#)

6.3. ¿CÓMO SE PUBLICA Y DIVULGA LA INFORMACIÓN DEL SNICC?

La publicación y divulgación de la información del SNICC se orienta a garantizar la transparencia, accesibilidad y utilidad de los datos climáticos para distintos públicos interesados. El proceso inicia con el mapeo de actores clave —como entidades públicas, sector privado, academia, comunidades locales y medios de comunicación—, identificando sus necesidades informativas y los formatos más adecuados para cada uno. Con base en este diagnóstico, se diseña y desarrolla una herramienta digital que permite visualizar, descargar y analizar información climática oficial, asegurando altos estándares de usabilidad, accesibilidad y seguridad.

Una vez consolidada la información, se implementa un proceso de revisión técnica y validación interinstitucional previo a su publicación. El contenido aprobado se divulga mediante la herramienta digital del SNICC y otros canales complementarios, con mecanismos de actualización periódica y protección de datos. Además, se emplean herramientas de análisis web y retroalimentación para evaluar el alcance e impacto de la divulgación, mejorando continuamente la experiencia del usuario y la relevancia de la información publicada.

[Para más detalle ver el Protocolo 5. Publicación y divulgación de la información del SNICC](#)

6.4. ¿CON QUÉ PERIODICIDAD SE DEBEN PRESENTAR LOS REPORTES DE INFORMACIÓN AL SNICC?

Los reportes de información climática se generarán **anualmente**, con actualizaciones parciales según la disponibilidad de datos de los sistemas integrados.

7. HERRAMIENTA DIGITAL DEL SNICC

7.1. ¿CUÁLES SERÁN LOS REQUISITOS TÉCNICOS Y LOS NAVEGADORES RECOMENDADOS PARA ACCEDER AL SNICC?

La herramienta digital del SNICC será desarrollada para facilitar la gestión, visualización e intercambio de información climática de manera integrada. Su arquitectura será interoperable con los sistemas del Estado y cumplirá con estándares internacionales de seguridad, accesibilidad y usabilidad.

Para un funcionamiento óptimo, se recomendará el uso de navegadores actualizados como Google Chrome, Microsoft Edge o Mozilla Firefox, con una resolución mínima de 1366x768 píxeles y conexión a Internet estable.

El acceso estará protegido mediante protocolos de seguridad (HTTPS), autenticación de usuarios y cifrado de datos. Asimismo, la herramienta digital será actualizada periódicamente para garantizar la compatibilidad con los sistemas operativos más utilizados y prevenir vulnerabilidades técnicas.

7.2. ¿QUÉ ROLES Y PERFILES DE USUARIO TENDRÁ LA HERRAMIENTA DIGITAL DEL SNICC?

El acceso y las funciones dentro del SNICC se organizará mediante perfiles de usuario que garantizarán la trazabilidad, la integridad de los datos y el cumplimiento de los lineamientos institucionales.

Cada perfil tendrá permisos específicos que determinarán su nivel de interacción con la información climática:

- **Administrador (IDEAM):** gestionará la operación técnica del sistema, administrará usuarios, configurará parámetros de interoperabilidad y garantizará la disponibilidad y respaldo de la información.
- **Proveedor de datos:** generará y suministrará la información oficial que alimente los subsistemas del SNICC, asegurando su calidad, veracidad y coherencia metodológica.
- **Profesional SNICC:** consolidará y analizará la información reportada, elaborará indicadores y reportes técnicos, y apoyará la validación interinstitucional.
- **Usuario público:** accederá a la información consolidada, reportes, visores geográficos y documentos técnicos disponibles para consulta, fortaleciendo la transparencia y el acceso público al conocimiento climático.

Rol / Perfil	Entidad responsable	Responsabilidades principales	Permisos
Administrador	IDEAM	Configurará, mantendrá y actualizará el sistema; administrará usuarios y respaldos; consolidará la información recibida; supervisará la interoperabilidad con otros sistemas del SIAC; y garantizará la seguridad, disponibilidad y respaldo de los datos.	Podrá crear, editar, aprobar, eliminar, exportar, administrar usuarios y controlar versiones.
Profesional SNICC / Analista	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Consolidará y analizará la información proveniente de los sistemas y subsistemas; elaborará reportes e indicadores; verificará la consistencia y calidad de los datos;	Podrá consultar, analizar, consolidar, generar reportes e indicadores, descargar y

		y preparará informes técnicos para el Comité Técnico del SNICC.	visualizar información.
Proveedor de datos	Entidades del SINA, ministerios, institutos de investigación y entidades sectoriales	Generará y suministrará información oficial sobre cambio climático al SNICC, de acuerdo con los protocolos definidos; garantizará la calidad, veracidad y trazabilidad de los datos remitidos; y atenderá observaciones técnicas.	Tendrá acceso a la consulta y validación de datos propios, reportes de control de calidad y seguimiento del proceso de integración.
Usuario público	Ciudadanía, academia, sector privado, entidades territoriales	Consultará información oficial, reportes, indicadores y visores; y utilizará los datos para investigación, educación, planificación o divulgación de la gestión climática nacional.	Tendrá acceso de lectura, descarga de reportes y visualización de mapas e indicadores.

7.3. ¿CÓMO SE NAVEGARÁ EN LA HERRAMIENTA DIGITAL DEL SNICC?

La interfaz principal del SNICC será diseñada para ofrecer una experiencia intuitiva, accesible y orientada a distintos tipos de usuario. Desde la pantalla de inicio, los usuarios podrán acceder a los a distintas secciones de consulta de datos, visor geográfico, descarga de reportes, indicadores climáticos, biblioteca documental y normativa institucional.

Los contenidos se organizarán por temáticas —mitigación, adaptación, financiamiento climático, bosques, biodiversidad y fortalecimiento de capacidades— y podrán filtrarse por nivel territorial, sector o periodo temporal. Cada módulo integrará herramientas interactivas de visualización, gráficos comparativos y enlaces a fuentes oficiales de datos, garantizando que la información sea comprensible, trazable y útil para la toma de decisiones.

7.4. ¿CÓMO SE GESTIONAN LAS INCIDENCIAS TÉCNICAS Y LOS PROBLEMAS DE ACCESO?

Para asegurar la continuidad del servicio, el IDEAM implementará una mesa de ayuda técnica que registrará, clasificará y dará respuesta a los incidentes reportados por los usuarios.

Los usuarios podrán enviar solicitudes mediante un formulario en línea o correo institucional, indicando el tipo de inconveniente, la descripción del problema y el módulo afectado.

Cada reporte será categorizado por nivel de severidad (crítico, alto, medio o bajo) y tendrá tiempos de respuesta diferenciados según su prioridad. Además, se dispondrá de un registro histórico de incidencias, que permitirá analizar patrones, prevenir fallos recurrentes y fortalecer el mantenimiento preventivo de la herramienta digital del SNICC.

8. ¿CÓMO ESTARÁ ESTRUCTURADA LA HERRAMIENTA DIGITAL DEL SNICC Y QUÉ SECCIONES FUNCIONALES TENDRÁ?

La herramienta digital del SNICC estará organizada en secciones funcionales que permitirán consultar, analizar y difundir información climática de manera estructurada y accesible. Cada sección cumplirá una función específica, orientada a fortalecer la transparencia, la interoperabilidad y el acceso público a la información.

Estas secciones incluirán información dinámica y visual, que integrarán datos, reportes, recursos normativos, glosarios, indicadores y enlaces a los sistemas que conforman el SNICC.

8.1. ¿QUÉ INFORMACIÓN CONTENDRÁ EN LAS SECCIONES DE INFORMACIÓN GENERAL?

La sección de información general será el punto de entrada al conocimiento institucional del Climático (SNICC). En este espacio se presentará la definición, objetivos y alcance del Sistema, así como su sustento normativo en la Resolución 1383 de 2023. Además, ofrecerá una descripción clara de su estructura y de los actores que lo conforman, junto con los logros alcanzados por el Comité Técnico, incluyendo la aprobación del reglamento, los protocolos y la Guía de Operación.

La sección contará con accesos directos a las secciones principales de la herramienta digital: ¿Qué es el SNICC?, Información de cambio climático, Reportes y Sistemas de información. También incluirá una línea de tiempo interactiva que mostrará los hitos del proceso de consolidación del Sistema (2023–2026) y un repositorio descargable con los documentos oficiales y técnicos aprobados. En conjunto, esta sección servirá como un espacio informativo y pedagógico para contextualizar la función, avances y marco institucional del SNICC.



Resolución 1383 de 2023
Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático

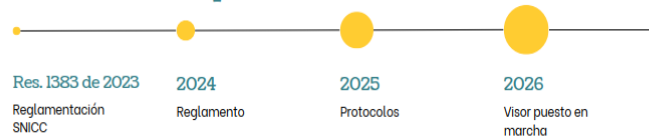
¿Qué es el SNICC?

Es el sistema oficial de coordinación y articulación institucional, sectorial y territorial del país que facilita la gestión y divulgación de datos e información en materia de cambio climático, y comprende el conjunto de sistemas, actores, procesos, instrumentos, herramientas y metodologías involucradas en la recopilación, análisis, generación de estadísticas y modelos, reporte de datos e información, transparente y consistente en el tiempo para la toma de decisiones relacionadas con la gestión del cambio climático en el país y al seguimiento de los compromisos del país en la materia.

Tiene los objetivos de:

- Consolidar los datos e información oficial generada y reportada por el Sistema MRV de mitigación, sistema de MyE de adaptación y sistema MRV de financiamiento climático, así como la Herramienta de acción climática
- Proveer datos e información para orientar la toma de decisiones
- Fortalecer los procesos de difusión y acceso a la información sobre cambio climático
- Entre otros

Línea de tiempo



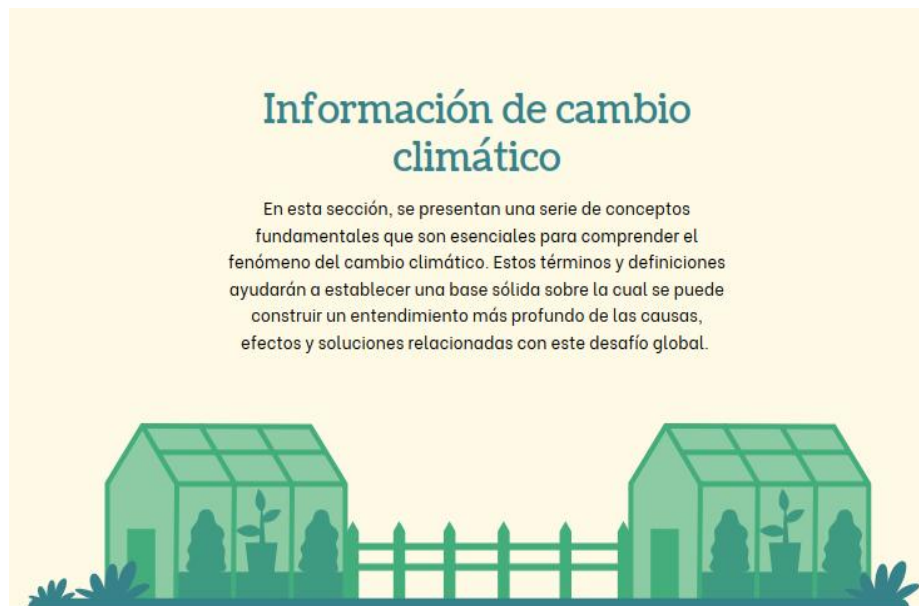
Reglamento, protocolos y guía de operación



8.2. ¿QUÉ INFORMACIÓN CONTENDRÁ LA SECCIÓN DE INFORMACIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO?

Esta sección presentará los conceptos fundamentales que sustentan el funcionamiento del SNICC y la comprensión del fenómeno climático en Colombia y el mundo. Este espacio reunirá definiciones, indicadores, recursos visuales y materiales pedagógicos que explican de manera clara las causas, efectos y respuestas frente al cambio climático. Su propósito será establecer una base conceptual sólida que oriente tanto a los tomadores de decisiones como al público general en torno a los procesos de mitigación, adaptación, financiamiento y fortalecimiento de capacidades.

En esta sección, los usuarios encontrarán explicaciones sobre qué es el cambio climático, sus causas y efectos principales, así como la descripción de los inventarios de gases de efecto invernadero (GEI), los escenarios de cambio climático, los niveles de vulnerabilidad y riesgo, y las estrategias y metas nacionales adoptadas por el país. Además, incluirá contenidos prácticos bajo el enfoque de “¿Qué puedo hacer para aportar?”, que promoverán la acción climática individual y colectiva. A través de íconos, infografías y materiales interactivos, este módulo será un componente clave para fortalecer la alfabetización climática, impulsar la apropiación social del conocimiento y visibilizar los avances nacionales en la gestión del cambio climático.





8.3. ¿QUÉ FUNCIONALIDADES TENDRÁ LA SECCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN?

Esta sección permitirá identificar y consultar los sistemas, instrumentos y herramientas que integrarán el SNICC, así como sus responsables, nivel de maduración e interoperabilidad.

Cada sistema o subsistema tendrá una ficha informativa estandarizada, con campos como: objetivo, alcance, responsable, normativa, principales cifras, frecuencia de actualización y vínculos hacia los visores o plataformas relacionadas.

Este a SECCIÓN incluirá inicialmente los sistemas MRV de mitigación (MRV Mitigación, RENARE, SINGEI, SCRR-GEI), M&E de adaptación (SIIVRA) , MRV de financiamiento climático, y los sistemas forestales (SNIF, IFN, SMByC), permitiendo al usuario comprender cómo se articulan entre sí para ofrecer una visión integral de la gestión del cambio climático.



SIIVRA

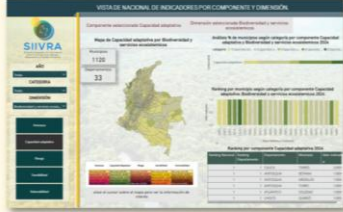
¿Qué es?
Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al Cambio Climático (SIIVRA)

¿Quién es el administrador?
IDEAM

¿Cuál es el alcance?
Identificar la sensibilidad, capacidad adaptativa, vulnerabilidad, riesgos, adaptación e impactos para la toma de decisión por nivel sectorial y territorial

Normativa
Meta NDC de adaptación
Ley de acción climática 2169 de 2021
Diseñar e implementar a 2028 un Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al Cambio Climático (SIIVRA), que permita monitorear y evaluar la adaptación al cambio climático en Colombia.

¿Cuáles son las cifras más importantes?



Otros sistemas de información relacionados

- Sistema M&E de adaptación

Información del sistema

- Enlace: www.siihra.gov.co
- Responsable, Juan Pérez, juanperez@ideam.gov.co

8.4. ¿QUÉ PERMITIRÁ LA SECCIÓN DE REPORTES DE CAMBIO CLIMÁTICO?

El módulo de reportes centralizará la consulta y descarga de los informes nacionales y territoriales relacionados con la gestión del cambio climático. En este espacio, los usuarios podrán acceder a documentos oficiales como los Informes Bienales de Transparencia (BTR), las Comunicaciones Nacionales, los inventarios de GEI, reportes de avances de la NDC y publicaciones sobre financiamiento climático.

Cada reporte tendrá una ficha de referencia que incluirá su objetivo, alcance, periodicidad, entidades responsables, principales resultados e indicadores clave. Además, el a sección integrará herramientas visuales y gráficas comparativas que permitirán explorar tendencias, analizar progresos y descargar información desagregada por tema, territorio o periodo.



Informe BTRI

¿Cuál es el objetivo?
Primer Informe Bienal de Transparencia, tiene el objetivo de mejorar la transparencia y la rendición de cuentas en la implementación de las acciones climáticas de los países

¿Cuál es el alcance?

- Emisiones GEI
- Progreso NDC mitigación y adaptación
- Financiamiento

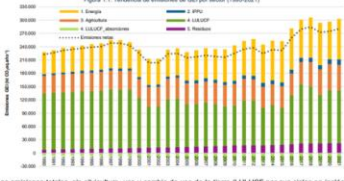
¿Cuál es la periodicidad?
Bienal, cada dos años

¿Quiénes son los autores?

- DNP
- Minambiente
- IDEAM

¿Cuáles son las cifras más importantes?

Figura 1.1. Tendencia de emisiones de GEI por sector (1990-2021)



Las emisiones totales, sin agricultura, uso y cambio de uso de la tierra (LULUCF por sus siglas en inglés) logran un crecimiento de 81,91% del año 1990 al 2021, pasando de 100.875,87 Mt CO₂e a 185.498,92 Mt CO₂e, mientras que las emisiones netas considerando LULUCF, logran un incremento del 25,80%, pasando de 222.664,78 Mt CO₂e a 280.101,96 Mt CO₂e en el mismo periodo.

Otros reportes relacionados

- Inventarios Nacionales
- Comunicaciones Nacionales
- Entre otros

Información del reporte

- Enlace: <https://unfccc.int/documents/645256>
- Responsable, Juan Pérez, juanperez@ideam.gov.co

9. ANEXOS

9.1. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Acción climática: Conjunto de medidas, políticas o proyectos orientados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (mitigación) y a disminuir la vulnerabilidad frente a los impactos del cambio climático (adaptación).

Adaptación al cambio climático: Proceso de ajuste de los sistemas naturales o humanos frente a los efectos reales o esperados del cambio climático, con el fin de moderar daños o aprovechar oportunidades beneficiosas.

Análisis de vulnerabilidad: Evaluación de la exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa de los sistemas naturales y humanos frente a amenazas climáticas.

BTR (Informe Bienal de Transparencia): Instrumento de reporte ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) que presenta los avances de los países en mitigación, adaptación y apoyo recibido y otorgado.

Cambio climático: Variación a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos del planeta, atribuida principalmente al aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero por actividades humanas.

Capacidad adaptativa: Habilidad de un sistema para ajustarse al cambio climático, moderar daños potenciales, aprovechar oportunidades o enfrentar las consecuencias.

Comité Técnico del SNICC: Instancia de coordinación interinstitucional encargada de orientar, supervisar y aprobar los lineamientos técnicos, metodológicos y administrativos del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.

Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC): Compromiso asumido por Colombia en el marco del Acuerdo de París, que establece metas y acciones para reducir emisiones de GEI y fortalecer la adaptación al cambio climático.

Datos climáticos oficiales: Información validada y reconocida por las entidades competentes del Sistema Nacional Ambiental (SINA), utilizada para la planificación, seguimiento y reporte de la gestión del cambio climático.

Financiamiento climático: Recursos financieros —públicos, privados, nacionales o internacionales— destinados a apoyar acciones de mitigación, adaptación y fortalecimiento de capacidades frente al cambio climático.

Gases de efecto invernadero (GEI): Gases presentes en la atmósfera (como CO₂, CH₄, N₂O, HFC, entre otros) que absorben y reemiten radiación infrarroja, contribuyendo al calentamiento global.

Gobernanza de la información climática: Conjunto de principios, estructuras y procesos que garantizan la gestión coordinada, transparente, trazable y basada en evidencia de los datos e información climática en el país.

Herramienta para la Acción Climática (HaC): Plataforma digital del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que integra, visualiza y analiza información sobre mitigación, adaptación y riesgo climático en Colombia.

IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales): Entidad administradora del SNICC, responsable de la operación técnica, integración, respaldo y publicación de la información climática oficial.

Interoperabilidad: Capacidad de distintos sistemas o plataformas para intercambiar, procesar y utilizar información de manera eficiente y coherente, bajo estándares técnicos y metodológicos comunes.

Mitigación del cambio climático: Acciones dirigidas a reducir las emisiones o aumentar las remociones de gases de efecto invernadero en la atmósfera.

MRV (Monitoreo, Reporte y Verificación): Sistema estructurado que permite medir, reportar y verificar las acciones de mitigación o financiamiento climático, garantizando transparencia y consistencia en la información.

Herramienta digital del SNICC: Infraestructura digital que soportará el acceso, consulta, integración y análisis de los datos e información climática del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático.

Proveedores de información: Entidades públicas, privadas o mixtas responsables de generar y suministrar datos oficiales sobre cambio climático a los sistemas que integran el SNICC.

SIAC (Sistema de Información Ambiental de Colombia): Sistema marco que integra la información ambiental del país, bajo el liderazgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el IDEAM.

SIIVRA (Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación): Subsistema del SNICC que organiza y presenta información sobre vulnerabilidad, exposición y riesgo climático a nivel territorial.

SINA (Sistema Nacional Ambiental): Conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones encargadas de la gestión ambiental en Colombia.

SNIF (Sistema Nacional de Información Forestal): Subsistema que recopila y analiza información sobre uso, aprovechamiento, movilización y comercio de productos forestales.

SMBYC (Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono): Subsistema que genera información sobre cobertura boscosa, deforestación, degradación y almacenamiento de carbono en los ecosistemas forestales.

SINGEI (Sistema Nacional de Inventarios de Gases de Efecto Invernadero): Subsistema que produce los inventarios nacionales de emisiones y remociones de GEI por sector económico.

SCRR-GEI (Sistema de Contabilidad de Reducción de Emisiones y Remoción de GEI): Subsistema orientado a contabilizar y consolidar las reducciones y remociones de gases de efecto invernadero en el territorio nacional.

RENARE (Registro Nacional de Reducción de Emisiones de GEI): Herramienta que permite registrar, hacer seguimiento y verificar las iniciativas de mitigación presentadas por actores públicos y privados.

Trazabilidad de la información: Capacidad de rastrear el origen, transformación, actualización y uso de los datos a lo largo de su ciclo de vida, garantizando su transparencia y verificación.

Usuario público: Ciudadano, investigador o entidad que accede a la información consolidada del SNICC con fines de consulta, educación, planificación o divulgación.

Vulnerabilidad climática: Grado en que un sistema es susceptible o incapaz de hacer frente a los efectos adversos del cambio climático, determinado por su exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa.

9.2. PREGUNTAS FRECUENTES (FAQ)

¿Las empresas privadas deben reportar información directamente al SNICC?

No. El SNICC no recibe información directamente de las empresas privadas. La información que consolida el SNICC proviene exclusivamente de los sistemas y subsistemas MRV de mitigación (RENARE, SINGEI, SCRR-GEI), M&E de adaptación (SIIVRA), MRV de financiamiento climático y las herramientas de información forestales (SMBYC, SNIF y IFN).

Las empresas deben reportar su información climática a los sistemas sectoriales o territoriales correspondientes, por ejemplo, el RENARE, según la naturaleza de los datos. Posteriormente, estos sistemas consolidan y transfieren la información validada al SNICC.

¿Quiénes son los responsables de reportarla?

Los responsables de reportar son las entidades públicas administradoras de estos sistemas, como el IDEAM, el DNP, los ministerios, institutos de investigación y las autoridades ambientales competentes.

¿Qué deben hacer las empresas o instituciones interesadas en que su información sea visible en el SNICC?

Las empresas deben canalizar su información a través de los mecanismos oficiales de reporte definidos por los sistemas temáticos (por ejemplo, registrar sus proyectos de mitigación en el RENARE o reportar inversiones climáticas al MRV de Financiamiento).

¿Puedo acceder libremente a la información del SNICC?

Sí. Toda la información disponible en el SNICC será de acceso público, salvo aquella que, por razones de confidencialidad o protección de datos, deba ser restringida según la normativa vigente. Los usuarios podrán consultar, descargar y utilizar los datos con fines educativos, técnicos o de investigación.

¿Con qué frecuencia se actualizará la información del SNICC?



La información será actualizada anualmente, según los reportes que entreguen los sistemas y subsistemas oficiales. Algunos conjuntos de datos podrán tener actualizaciones parciales o trimestrales, dependiendo de la disponibilidad y periodicidad de los sistemas fuente.

¿Cómo puedo usar la información del SNICC?

La ciudadanía podrá utilizar los datos del SNICC para proyectos académicos, investigaciones, procesos de educación ambiental, planeación territorial o seguimiento a políticas públicas relacionadas con el cambio climático. También podrán descargar reportes y visualizar mapas temáticos e indicadores.

¿Qué relación tiene el SNICC con el cambio climático en mi municipio o región?

El SNICC permitirá acceder a información territorial desagregada, como mapas, indicadores y reportes locales, que mostrarán cómo el cambio climático afecta a cada departamento o municipio y qué medidas de adaptación y mitigación se están implementando.

9.3. CANALES DE SOPORTE Y CONTACTO

Los usuarios podrán comunicarse con el IDEAM a través del correo institucional del SNICC y con la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo del MinAmbiente, que coordina las solicitudes técnicas o de información.

