

Integración nuevos sistemas de información al SNICC

Sistema Nacional de Información sobre
Cambio Climático (SNICC)



9. PROTOCOLO PARA LA INTEGRACIÓN DE NUEVOS SISTEMAS, SUBSISTEMAS, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS DE INFORMACIÓN AL SNICC

1. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO GENERAL

El presente protocolo surge de la necesidad de operativizar el párrafo primero del artículo 26 de la Ley 1931 de 2018, modificado por el artículo 18 de la Ley 2169 de 2021, que faculta al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) para incluir dentro del Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC) los sistemas, subsistemas, instrumentos y herramientas que considere necesarios para fortalecer la gestión de la información climática.

Esta disposición busca garantizar que el SNICC mantenga un carácter dinámico, integrador y coherente con los avances técnicos y normativos del país conforme a lo establecido en los considerandos de la Resolución 1383 de 2023, permitiendo su actualización continua frente a nuevas fuentes de información ambiental y climática. En este contexto, el protocolo tiene como propósito establecer el procedimiento para evaluar, validar e incorporar nuevos sistemas, subsistemas, instrumentos y herramientas que generen información oficial sobre cambio climático, asegurando que su inclusión se realice de manera técnica, transparente y articulada con las políticas nacionales.

La revisión normativa realizada confirma que sí es jurídicamente viable ampliar el conjunto de sistemas, herramientas e instrumentos que integran el SNICC, siempre que éstos mantengan una relación directa con la gestión del cambio climático y cumplan con los principios de unidad de materia, oficialidad, interoperabilidad y validación institucional. Adicionalmente, en concordancia con la Ley 2273 de 2022 (Acuerdo de Escazú), se deberá garantizar que las nuevas herramientas incorporadas respondan a los principios de acceso a la información ambiental, transparencia y participación, asegurando la disponibilidad, accesibilidad y comprensibilidad de los datos para los distintos actores. Estos principios en conjunto garantizan que toda inclusión preserve la coherencia jurídica, técnica y funcional del sistema, fortaleciendo su papel como fuente oficial de información climática del país.

Esta apertura normativa responde al principio de evolución funcional del SNICC, que reconoce la naturaleza cambiante del conocimiento científico y la necesidad de integrar fuentes de información sectoriales, territoriales y temáticas para mejorar la planeación, seguimiento y evaluación de las políticas climáticas. Asimismo, se sustenta en el principio de unidad de materia, desarrollado por la Corte Constitucional en la Sentencia C-049 de

2022, según el cual toda disposición o acción normativa debe mantener una conexión teleológica y sustantiva con la materia principal de la ley. En este sentido, la incorporación de nuevos sistemas es plenamente compatible con el propósito de fortalecer la gobernanza de la información climática y con las funciones asignadas a Minambiente como entidad rectora.

En consecuencia, la inclusión de nuevos sistemas, subsistemas, herramientas e instrumentos de información en el SNICC es jurídicamente posible y técnicamente deseable, siempre que cumpla los siguientes criterios:

1. **Coherencia temática:** relación directa con los ejes de mitigación, adaptación o financiamiento climático.
2. **Oficialidad y legitimidad:** la información debe provenir de entidades públicas o fuentes institucionalmente reconocidas, entendidas como aquellas que cuentan con respaldo normativo, técnico o formal por parte de entidades competentes en materia ambiental o climática como el Minambiente y el IDEAM u otras autoridades sectoriales competentes.
3. **Interoperabilidad y consistencia técnica:** los datos deben ser compatibles con las plataformas del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC) y cumplir los protocolos de calidad del SNICC.
4. **Validación institucional:** toda propuesta debe ser revisada y aprobada por el Comité Técnico del SNICC, y formalizada mediante acto administrativo expedido por Minambiente.

En síntesis, este protocolo constituye el instrumento operativo que traduce la habilitación legal otorgada al Ministerio en un proceso técnico, verificable y transparente, definiendo las fases, requisitos, actores y responsabilidades para la integración de nuevos sistemas, subsistemas, herramientas e instrumentos de información climática. Su implementación permitirá fortalecer la articulación interinstitucional, optimizar los flujos de información y asegurar que el SNICC continúe consolidándose como el repositorio oficial, confiable y actualizado de los datos que sustentan la acción climática en Colombia.

2. DEFINICIONES

Solución tecnológica de información climática: Conjunto de herramientas, sistemas, aplicaciones y procesos tecnológicos diseñados para atender las necesidades de información climática.

Sistema de información climática: Conjunto organizado de procesos, datos y herramientas tecnológicas que permiten generar, gestionar, analizar y difundir información relacionada con el cambio climático en una o varias de sus temáticas.

Subsistema de información: Componente especializado de un sistema de información que aborda una temática específica del cambio climático, operando de manera articulada con otros subsistemas dentro del SNICC.

Herramienta de información climática: Mecanismo técnico o metodológico que permite generar, procesar, analizar o reportar información climática mediante procedimientos, modelos o aplicaciones operativas. Apoya funciones específicas dentro del ciclo de gestión de la información y se articula con los sistemas y subsistemas como insumo o soporte técnico.

Instrumento de información climática: Componente tecnológico o estructural que permite recolectar, almacenar, gestionar, integrar o difundir información climática, como plataformas, bases de datos o sistemas de información. Constituye un soporte para la organización y disponibilidad de los datos dentro de los sistemas y subsistemas del SNICC.

Validación interinstitucional: Proceso mediante el cual las entidades competentes revisan y avalan la calidad, pertinencia y consistencia de la información o de los sistemas propuestos, asegurando su alineación con los lineamientos técnicos y normativos del SNICC.

Variable: Cada dato o conjunto de datos homogéneos que un sistema produce de forma recurrente, con una definición clara, una unidad de medida, una periodicidad de actualización y un alcance geográfico determinado, y que es susceptible de ser utilizado para el análisis, seguimiento o la toma de decisiones en materia de cambio climático.

Proveedor de datos del SNICC: Entidad pública, privada o mixta responsable de generar, administrar y suministrar información climática al SNICC, garantizando su calidad, oportunidad, disponibilidad y cumplimiento de los lineamientos técnicos establecidos.

Proceso de inclusión de sistemas al SNICC: Conjunto de etapas que permiten evaluar, validar y adoptar nuevos sistemas, subsistemas, instrumentos o herramientas, incluyendo la presentación de la propuesta, revisión técnica, validación interinstitucional, aprobación y seguimiento.

3. OBJETIVOS

3.1. General

Definir el procedimiento oficial para evaluar, validar aprobar y formalizar la integración de nuevos sistemas de información climáticos al SNICC, garantizando calidad, interoperabilidad y coherencia institucional.

3.2. Específicos

- Evaluar la pertinencia técnica, temática e institucional de los sistemas, subsistemas, instrumentos y herramientas propuestos, verificando que su información contribuya efectivamente a los ejes del SNICC y cumpla con los principios de oficialidad, calidad, interoperabilidad y coherencia normativa.
- Validar los sistemas, subsistemas, instrumentos y herramientas candidatos mediante un proceso de revisión técnica y concertación interinstitucional, que permita garantizar la solidez metodológica, la confiabilidad de los datos y la coordinación entre las entidades.
- Adoptar formalmente los sistemas, subsistemas, instrumentos y herramientas aprobados, a través de los mecanismos establecidos por el Comité Técnico del SNICC, asegurando su integración operativa, la trazabilidad de su información y su disponibilidad pública.
- Realizar el seguimiento continuo a los sistemas, subsistemas, instrumentos y herramientas integrados al SNICC, verificando el cumplimiento de los compromisos de reporte, la calidad y oportunidad de la información suministrada, así como su alineación técnica y metodológica con los lineamientos establecidos por el Sistema

4. ALCANCE

El presente protocolo aplica exclusivamente a la evaluación, validación y eventual incorporación de nuevos sistemas, subsistemas, instrumentos y herramientas de información sobre cambio climático, es decir, aquellos que no se encuentran explícitamente contemplados en la normativa vigente que define la conformación del SNICC.

Aplica a entidades públicas, autoridades ambientales y demás actores del Sistema Nacional Ambiental (SINA), así como a entidades privadas o mixtas, siempre que los sistemas, instrumentos o herramientas propuestos cuenten con reconocimiento, validación o respaldo institucional por parte de entidades competentes, y que deseen integrarse al SNICC.

De acuerdo con el artículo 26 de la Ley 1931 de 2018, modificado por el artículo 18 de la Ley 2169 de 2021, el SNICC está conformado por: (i) el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación de Mitigación a nivel nacional (MRV de mitigación), que incluye el RENARE, el SMByC, el SINGEI y el SCRR-GEI; (ii) el Sistema de Monitoreo y Evaluación de Adaptación (MyE de adaptación), que comprende el SIIVRA; (iii) el Sistema MRV de financiamiento climático; así como (iv) los instrumentos SNIF e IFN. Adicionalmente, la Resolución 1383 de 2023 incorpora la Herramienta para la Acción Climática (HaC) como parte del sistema.

En este contexto, el protocolo desarrolla lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 26, el cual faculta al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para incluir dentro del SNICC otros sistemas, instrumentos y herramientas que generen información oficial sobre cambio climático.

Por tanto, este instrumento establece los lineamientos y procedimientos aplicables únicamente a dichas nuevas incorporaciones, sin modificar, reemplazar o afectar la estructura, funciones y alcance de los sistemas, subsistemas e instrumentos ya definidos. Su aplicación busca garantizar que la ampliación del SNICC se realice de manera técnica, coherente y articulada con el marco normativo vigente, fortaleciendo la interoperabilidad, la calidad y la confiabilidad de la información climática del país.

Adicionalmente, el Comité Técnico del SNICC realizará revisiones periódicas de los sistemas, subsistemas, instrumentos y herramientas que lo conforman, con el fin de analizar su estado de desarrollo, nivel de madurez, funcionamiento y pertinencia dentro del sistema. Estas revisiones tendrán un carácter de seguimiento y mejora continua, orientadas a fortalecer la calidad, interoperabilidad y sostenibilidad de la información. En aquellos casos en que se identifiquen sistemas que no se encuentren operativos o presenten limitaciones significativas en su funcionamiento, el Comité evaluará las acciones a seguir, en coherencia con el marco normativo vigente y los objetivos del SNICC.

5. ACTORES, ROLES Y RESPONSABILIDADES

La presente tabla incluye los actores del protocolo, su rol dentro del proceso y las responsabilidades específicas asignadas. Para mayor claridad, el rol se presenta de manera explícita como parte de la descripción funcional de cada actor. Los actores identificados que tienen un rol y responsabilidad en este protocolo son:

Tabla 1. Actores, roles y responsabilidades protocolo 9

Actor/instancia	Rol	Responsabilidades
Comité Técnico del SNICC - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - IDEAM	Instancia que orienta, asesora y valida los lineamientos estratégicos, normativos y operativos del SNICC, incluyendo la adopción de nuevos protocolos, la integración de sistemas de información y la articulación interinstitucional.	- Aprobar el presente protocolo y sus actualizaciones. - Validar técnicamente las propuestas de inclusión de nuevos sistemas, subsistemas, herramientas e instrumentos de información. - Emitir recomendaciones y conceptos técnicos para garantizar la coherencia institucional del SNICC. - Hacer seguimiento a la implementación del protocolo, sin ejercer funciones de auditoría o control.
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente)	Entidad coordinadora del SNICC, líder de su administración general, coordinación institucional y definición de directrices técnicas y normativas.	- Liderar el proceso de inclusión de nuevos sistemas, subsistemas, herramientas e instrumentos de información. - Garantizar la alineación del protocolo con el marco normativo vigente. - Gestionar la disponibilidad de los recursos humanos, técnicos y financieros requeridos, de acuerdo con sus competencias y capacidades institucionales. - Adoptar y promover la implementación de los lineamientos técnicos del protocolo en los sistemas bajo su administración.
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)	Entidad administradora del SNICC, con responsabilidad en la gestión, operación técnica. generación de información climática y ambiental.	- Brindar soporte técnico para la integración e interoperabilidad de nuevos sistemas. - Aportar insumos técnicos para la evaluación de la calidad y consistencia de la información climática. - Implementar los lineamientos técnicos del protocolo en los sistemas bajo su administración.
Departamento Nacional de Planeación (DNP)	Proveedor de datos e información climática al SNICC como responsable del funcionamiento y	Acompañar la validación técnica y estratégica de los sistemas propuestos.

	administración del MRV de Financiamiento Climático y otros sistemas de información climática	- Promover la integración del SNICC con otros sistemas nacionales de información. - Implementar los lineamientos técnicos del protocolo en los sistemas bajo su administración.
Profesional SNICC¹	Persona natural designada por Minambiente para liderar la implementación del presente protocolo y coordinar las acciones con los miembros del Comité Técnico y los proveedores de información.	- Coordinar el proceso de inclusión y validación de nuevos sistemas. - Liderar la comunicación técnica entre entidades. - Consolidar la documentación y reportes del proceso. - Apoyar el seguimiento al cumplimiento de los lineamientos del protocolo.
Proveedores de datos e información - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - IDEAM - DNP - Entidades sectoriales y territoriales con competencias ambientales	Entidades públicas, privadas o mixtas responsables del funcionamiento y administración de los sistemas, subsistemas, instrumentos y herramientas que generan información oficial sobre cambio climático.	- Garantizar la calidad, oportunidad y disponibilidad de la información. - Implementar los lineamientos técnicos y metodológicos del protocolo. - Facilitar el intercambio de información conforme a estándares del SNICC.
Usuarios de datos e información	Personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que utilizan los datos e información del SNICC para la formulación de políticas, toma de decisiones o desarrollo de investigaciones.	- Consultar y usar la información conforme a criterios de transparencia y uso responsable. - Reconocer las fuentes oficiales del SNICC en los productos derivados.

Fuente: Elaboración propia

¹ Persona (servidor público) vinculado al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, específicamente a la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR) o a las dependencias que esta designe, encargada de apoyar la coordinación técnica y operativa del SNICC, así como la articulación con las entidades del Comité Técnico y los demás actores del sistema, en el marco de las funciones asignadas.

6. CONDICIONES PARA PODER INCLUIR UN SISTEMA, INSTRUMENTO Y HERRAMIENTA DE INFORMACIÓN

Para garantizar la objetividad de la evaluación, las condiciones establecidas se complementan con criterios verificables que permitan medir el cumplimiento técnico e institucional de los sistemas propuestos. Estos criterios incluyen indicadores mínimos, evidencias documentales obligatorias y parámetros cuantitativos que deberán ser demostrados por cada entidad proponente. El cumplimiento de dichos criterios será requisito para avanzar en el proceso de evaluación y eventual integración al SNICC.

Los sistemas, instrumentos y herramientas que aspiren a integrarse al SNICC deberán cumplir los siguientes criterios técnicos, jurídicos e institucionales:

6.1. Generación de información climática

El sistema, subsistema, instrumento o herramienta debe generar datos e información oficial sobre cambio climático en alguna de las temáticas definidas en el artículo 5 de la Resolución 1383 de 2023:

- Inventarios de gases de efecto invernadero (GEI)
- Mitigación del cambio climático
- Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático
- Gestión sostenible de los bosques
- Instrumentos de planificación y gestión del cambio climático
- Financiamiento climático y
- Construcción y fortalecimiento de capacidades

Criterios verificables

La verificación de los criterios establecidos en esta sección se realizará con base en la información presentada por la entidad proponente mediante un documento técnico de soporte, el cual deberá contener la descripción del sistema, el inventario de variables, las fichas técnicas correspondientes y la evidencia de su operación. Este documento podrá complementarse con anexos técnicos, enlaces a plataformas, repositorios u otros soportes que permitan validar la información.

En este marco, los criterios verificables son los siguientes:

- El sistema deberá demostrar que una proporción relevante de sus variables se relaciona directamente con uno o más temáticas del SNICC.
- En el caso de sistemas altamente especializados, se podrá validar su inclusión cuando, aun con una menor proporción de variables directamente asociadas a las temáticas² del SNICC, aporten información estratégica, indicadores clave o métricas de alto impacto para el seguimiento de políticas, compromisos nacionales o sectores prioritarios.
- La entidad proponente deberá presentar un catálogo de variables³ o fichas técnicas, que incluyan como mínimo: nombre del indicador o variable, definición, unidad de medida, periodicidad de actualización, cobertura o alcance geográfico, fuente de información y metodología de cálculo, cuando aplique.
- El sistema deberá evidenciar la existencia de uno o más procesos operativos vigentes para la generación, gestión o actualización de la información, incluyendo la descripción de sus fuentes, metodologías y responsables institucionales.
- Se valorará positivamente que el sistema demuestre su contribución a la toma de decisiones, al seguimiento de instrumentos de política climática o al cumplimiento de compromisos nacionales e internacionales, así como su potencial de articulación con otros sistemas del SNICC.

6.2. Oficialidad y validez institucional

El sistema, subsistema, instrumento o herramienta deberá ser gestionado, administrado o validado por una entidad pública, autoridad ambiental o contar con reconocimiento institucional por parte de entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA).

No se considerarán elegibles aquellos sistemas de carácter exclusivamente privado que no cuenten con dicho respaldo. No obstante, los sistemas desarrollados por el sector privado podrán ser considerados elegibles siempre que demuestren un proceso formal de validación, articulación o reconocimiento institucional, a través de mecanismos como acuerdos interinstitucionales, convenios, mesas técnicas, pactos sectoriales (por ejemplo, acuerdos de cero deforestación) u otros instrumentos de colaboración público-privada.

Este enfoque busca garantizar la calidad, legitimidad y trazabilidad de la información, al tiempo que promueve la participación del sector privado en la generación de datos climáticos, bajo esquemas de gobernanza y validación institucional.

² Artículo 5, Resolución 1383 de 2023

³ Cada dato o conjunto de datos homogéneos que un sistema produce de forma recurrente, con una definición clara, una unidad de medida, una periodicidad de actualización y un alcance geográfico determinado, y que es susceptible de ser utilizado para el análisis, seguimiento o la toma de decisiones en materia de cambio climático.

Criterios verificables

La verificación de este criterio se realizará con base en la información presentada por la entidad proponente en el documento técnico de soporte y sus anexos.

- El sistema deberá demostrar su respaldo institucional, mediante al menos uno de los siguientes soportes:
 - Acto administrativo, resolución o norma que lo adopte o reconozca,
 - Convenio o acuerdo interinstitucional vigente,
 - Documento de validación técnica emitido por una entidad del SINA,
 - Participación formal en mesas técnicas o instancias de articulación reconocidas.
- En el caso de sistemas del sector privado, la entidad deberá evidenciar un mecanismo formal de articulación o validación con entidades públicas o autoridades del SINA, tales como:
 - Acuerdos sectoriales (ej. cero deforestaciones),
 - Alianzas público-privadas,
 - Esquemas de reporte o validación conjunta,
 - Procesos de reconocimiento técnico por parte de entidades competentes.
- El sistema deberá contar con un responsable institucional claramente identificado, con funciones definidas en relación con la generación, gestión y validación de la información.
- La entidad deberá demostrar que la información generada cuenta con procesos internos de revisión, control de calidad o validación técnica, debidamente documentados.
- Se valorará positivamente que el sistema esté alineado con políticas, planes o instrumentos nacionales de cambio climático, o que contribuya a su seguimiento.

6.3. Coherencia metodológica y técnica de la información

Todo sistema, subsistema, instrumento o herramienta que aspire a ser parte del SNICC deberá demostrar consistencia técnica y metodológica con los lineamientos definidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Comité Técnico del SNICC, asegurando que la información generada sea homogénea, verificable y compatible.

Para tal fin, se deberán cumplir los siguientes criterios:

- Uso de metodologías y estándares reconocidos: emplear procedimientos técnicos, guías y metodologías nacionales o internacionales que garanticen la solidez, comparabilidad y trazabilidad de los resultados.

- Calidad de la información: asegurar que los datos cumplan con principios de veracidad, integridad, oportunidad, consistencia temporal y transparencia.
- Consistencia metodológica y métrica: promover el uso de supuestos, unidades de medida, factores de emisión, metodologías de cálculo y parámetros de referencia compatibles con los adoptados por el SNICC, con el fin de mantener la comparabilidad y coherencia de los datos.

Criterios verificables

La verificación de este criterio se realizará con base en el documento técnico de soporte presentado por la entidad proponente.

- El sistema deberá evidenciar el uso de metodologías reconocidas, tales como lineamientos del IPCC, normas ISO u otros referentes técnicos pertinentes, anexando los soportes correspondientes.
- El sistema deberá contar con procedimientos documentados para la generación, gestión y validación de la información (por ejemplo, protocolos, manuales o procedimientos operativos).
- Las variables clave del sistema deberán contar, en la medida de lo posible, con información documentada sobre: fuente de datos, método de cálculo, supuestos utilizados y limitaciones o incertidumbres asociadas.
- El sistema deberá demostrar la existencia de series de datos consistentes en el tiempo. En caso de vacíos de información, estos deberán estar debidamente justificados y documentados.
- Se valorará positivamente que el sistema cuente con mecanismos de control de calidad (QA/QC) y procesos de mejora continua.

6.4. Compromisos de los proveedores de datos

Las entidades responsables o administradoras de sistemas, subsistemas, instrumentos o herramientas que aspiren a integrarse al SNICC deberán:

- Suministrar al SNICC los datos y metadatos generados, conforme a los lineamientos técnicos definidos.
- Compartir sus metodologías, protocolos y procedimientos técnicos, con fines de transparencia, replicabilidad y trazabilidad de la información.
- Garantizar el acceso público y oportuno a la información, en los casos en que no existan restricciones legales, promoviendo su uso para la formulación de políticas, la investigación y la toma de decisiones.

De esta manera, la entidad deberá garantizar la disponibilidad, actualización y transparencia de la información, en coherencia con los lineamientos del SNICC y la normativa vigente.

Criterios verificables

La verificación de este criterio se realizará con base en el documento técnico de soporte y sus anexos.

- El sistema deberá contar con una periodicidad de actualización definida y documentada, la cual deberá cumplirse de manera consistente (como referencia, se espera al menos una actualización anual, cuando aplique).
- La entidad deberá evidenciar la disponibilidad pública de la información no restringida, a través de portales, repositorios o mecanismos de consulta, conforme a la normativa aplicable en materia de acceso a la información.
- El sistema deberá contar con documentación técnica asociada a los datos, incluyendo, cuando aplique: metadatos, catálogos de variables y manuales metodológicos.
- La entidad deberá demostrar la entrega o disposición de datos y metadatos al SNICC, mediante evidencias como reportes, registros de intercambio de información o integraciones técnicas.

6.5. Interoperabilidad

El sistema, subsistema, instrumento o herramienta deberá cumplir los lineamientos de intercambio y gestión de datos definidos por el Protocolo 7. Integración e interoperabilidad SNICC.

6.6. Alineación con la Guía de Operación y los Protocolos del SNICC

Toda entidad que proponga la inclusión de un sistema, subsistema, instrumento o herramienta en el SNICC deberá garantizar su coherencia y alineación con la Guía de Operación y los protocolos aprobados por el Comité Técnico del SNICC.

Criterios verificables

La verificación de este criterio se realizará con base en el documento técnico de soporte presentado por la entidad proponente.

- La entidad deberá evidenciar que el sistema adopta los lineamientos de la Guía de Operación y protocolos aprobados por el Comité Técnicos del SNICC.

- El sistema deberá evidenciar su capacidad para adaptarse o ajustarse a los lineamientos del SNICC, en caso de requerirse para su integración.

7. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA INCLUSIÓN DE NUEVOS SISTEMAS, SUBSISTEMAS, INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS EN EL SNICC

El procedimiento que se presenta a continuación establece las etapas, subactividades y responsabilidades para la evaluación, validación e inclusión de nuevos sistemas, subsistemas, instrumentos o herramientas que generen información oficial sobre cambio climático dentro del SNICC. Se sustenta en los criterios definidos por la Resolución 1383 de 2023 y en las orientaciones del Comité Técnico del SNICC.

Tabla 2. Procedimiento para la inclusión de nuevos sistemas de información

Actividad	Subactividad (con título)	Responsable
1. Presentación de la propuesta de inclusión	A. Elaboración y radicación de la solicitud formal La entidad interesada deberá elaborar y remitir una solicitud oficial al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el marco del Comité Técnico del SNICC, manifestando el interés en incluir un nuevo sistema, subsistema, instrumento o herramienta, y describiendo su propósito, alcance temático y contribución al fortalecimiento de la gestión de información climática.	Entidad proponente o administradora
	B. Aporte de la documentación técnica de respaldo La solicitud deberá estar acompañada por la documentación que acredite el cumplimiento de los criterios definidos en los protocolos del SNICC, incluyendo metodologías aplicadas, mecanismos de reporte, estándares de calidad, interoperabilidad, respaldo institucional y consistencia metodológica.	Entidad proponente o administradora
	C. Registro y trazabilidad del trámite El profesional encargado del SNICC deberá registrar la propuesta en el sistema de gestión documental definido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o el Comité Técnico del SNICC, garantizando la trazabilidad del proceso y la disponibilidad de los soportes para consulta y seguimiento.	Profesional SNICC
2. Revisión preliminar de la solicitud	D. Verificación de completitud y elegibilidad	Profesional SNICC

	Se revisará que la solicitud esté debidamente diligenciada, contenga los anexos requeridos y cumpla con los criterios mínimos establecidos para su consideración formal, de acuerdo con lo definido en el presente protocolo.	
	E. Elaboración del informe de revisión preliminar Se consolidará un informe técnico que resuma los resultados de la verificación, identificando observaciones, vacíos de información o ajustes requeridos para continuar con la evaluación.	Profesional SNICC
3. Evaluación técnica y jurídica de la propuesta	F. Evaluación técnica del sistema El Comité Técnico del SNICC analizará la información presentada, verificando la pertinencia técnica, la calidad de los datos, los mecanismos de interoperabilidad y la compatibilidad con las plataformas existentes del SNICC. Esta revisión se llevará a cabo, preferiblemente, durante las sesiones ordinarias del Comité Técnico programadas para los meses de abril y septiembre, o, de ser necesario, en el marco de sesiones extraordinarias convocadas para atender solicitudes o procesos específicos de evaluación.	Comité Técnico del SNICC, con el apoyo técnico de las entidades que lo conforman y, cuando se requiera, de expertos invitados
4. Recomendación y decisión de inclusión	G. Preparación del concepto técnico de aprobación En caso de aprobación, se elaborará un concepto técnico mediante el cual el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible formalizará la inclusión del sistema, con el aval del Comité Técnico del SNICC.	Minambiente – Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, Profesional SNICC
5. Formalización y publicación	H. Actualización de registros e información del SNICC Se deberá incorporar el nuevo sistema, subsistema, instrumento o herramienta en los repositorios, catálogos y plataformas del SNICC, asegurando su visibilidad pública, trazabilidad y articulación con los demás sistemas del SNICC y del SIAC.	Profesional SNICC
6. Seguimiento y actualización	I. Monitoreo de cumplimiento y calidad Se hará seguimiento al cumplimiento de los compromisos de reporte, calidad, actualización y oportunidad de la información suministrada por el nuevo sistema, subsistema, instrumento o herramienta, de acuerdo con los lineamientos establecidos en los protocolos del SNICC.	Profesional SNICC
	J. Verificación periódica de funcionamiento	Comité Técnico del SNICC

	Los resultados del seguimiento se incluirán en los informes periódicos del SNICC y se presentarán en las sesiones del Comité Técnico para su análisis y generación de recomendaciones, sin que ello implique funciones de auditoría o control.	
--	--	--

8. FORMATOS PARA LA POSTULACIÓN

Con el propósito de garantizar la transparencia, trazabilidad y homogeneidad en el proceso de evaluación de nuevos sistemas, subsistemas, instrumentos o herramientas que aspiren a integrarse al SNICC, se dispone del Formato de Postulación de Sistemas de Información Climática.

Este instrumento tiene como objetivo recopilar de manera estructurada la información mínima necesaria para analizar la pertinencia temática, institucional y técnica de cada propuesta, evitando la generación de barreras innecesarias para la vinculación de sistemas con diferentes niveles de madurez.

El formato deberá ser diligenciado por la entidad proponente y acompañado de los documentos de soporte que permitan evidenciar el cumplimiento de los criterios definidos en el presente protocolo.

De manera complementaria, la información de mayor nivel de detalle técnico podrá ser solicitada en etapas posteriores del proceso, en función del avance del sistema y de los requerimientos asociados a su integración operativa al SNICC. Esta información podrá incluir, entre otros, modelos conceptuales y diccionarios de datos, esquemas de integración (AS-IS y TO-BE), documentación de infraestructura tecnológica, servicios de interoperabilidad (como APIs), estándares de metadatos, clasificación de la información y procedimientos de gestión y aseguramiento de la calidad de los datos.

Los formatos tabulares definidos en la Tabla 3 deberán ser diligenciados y entregados en formato Excel (.xlsx), con el fin de garantizar la consistencia en la captura de la información, facilitar su revisión y permitir su posterior integración con las herramientas del SNICC.

Tabla 3. Formato de postulación para un nuevo sistema, subsistema, instrumento o herramienta de información

Sección	Campo / Criterio	Descripción / Información solicitada
Información general	Nombre del sistema	
	Entidad responsable / administradora	
	Dependencia / área técnica	
	Persona de contacto	
	Cargo	
	Correo electrónico	
	Teléfono	
	Página web / plataforma	
	Tipo de solución	☐ Sistema ☐ Plataforma ☐ Base de datos ☐ Metodología ☐ Herramienta ☐ Subsistema
Justificación	Propósito del sistema	Describe la finalidad y su aporte a la gestión del cambio climático
	Relación con temáticas SNICC	☐ GEI ☐ Mitigación ☐ Adaptación ☐ Bosques ☐ Financiamiento ☐ Planificación ☐ Capacidades (explicar)
	Contribución al SNICC	Cómo fortalece la información climática nacional
	Variables principales	Liste variables o indicadores clave
	Catálogo de variables	Adjuntar o describir: nombre, unidad, fuente, periodicidad, cobertura, metodología
	Procesos operativos	Describe cómo se generan/actualizan los datos
Criterios técnicos	Metodologías aplicadas	IPCC, ISO u otras (adjuntar soporte)
	Calidad de la información (QA/QC)	Describe mecanismos de control de calidad
	Consistencia metodológica	Supuestos, factores, unidades, comparabilidad
	Series de datos	Indique existencia de series históricas y vacíos
	Interoperabilidad	API, formatos (CSV, JSON, etc.), integraciones existentes
	Requerimientos de integración	¿Qué necesita para conectarse al SNICC?
	Documentación técnica	Manuales, protocolos, procedimientos
Oficialidad	Entidad responsable	
	Respaldo institucional	Acto, convenio, validación o mesa técnica
	Articulación SINA	Entidades vinculadas y rol
	Responsable institucional	Nombre y funciones
	Validación de datos	Cómo se revisa/valida la información
Estado del sistema	Nivel de madurez	☐ Conceptual ☐ En desarrollo ☐ Operativo
	Justificación	Explicar estado y hoja de ruta
Compromisos	Entrega de datos al SNICC	☐ Sí ☐ No

	Entrega de metadatos	☐ Sí ☐ No
	Compartir metodologías	☐ Sí ☐ No
	Acceso público	☐ Sí ☐ No
	Periodicidad de actualización	Indicar frecuencia
	Disponibilidad de datos	¿Dónde se consultan?
	Alineación SNICC	☐ Se alinea ☐ Puede ajustarse
	Interoperabilidad SNICC	☐ Sí ☐ No
Documentación anexa	Ficha técnica	☐ Sí ☐ No
	Manual metodológico	☐ Sí ☐ No
	Evidencia institucional	☐ Sí ☐ No
	Evidencia operativa	☐ Sí ☐ No
	Evidencia interoperabilidad	☐ Sí ☐ No
	Otros	

9. CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad comprenderá la revisión sistemática de los datos y metadatos, la validación del cumplimiento de los estándares de interoperabilidad y la confirmación de que los sistemas, subsistemas, instrumentos o herramientas aplican metodologías actualizadas y verificables. Asimismo, se promoverá la revisión por pares técnicos y la retroalimentación continua por parte de los usuarios, con el fin de identificar y corregir oportunamente errores o inconsistencias / incidencias.

10. PERIODICIDAD

La evaluación de nuevas solicitudes podrá realizarse dos veces por año (abril y septiembre), durante las sesiones ordinarias del Comité Técnico del SNICC. Cada sistema, subsistema, instrumento o herramienta incluido deberá reportar su actualización de información al menos una vez por año.

11. ACTUALIZACIONES

Este protocolo podrá ser actualizado cuando se identifiquen cambios en los marcos normativos, tecnológicos o institucionales que regulan la gestión del SNICC. Las modificaciones deberán contar con el concepto favorable del Comité Técnico del Sistema y la aprobación del Ministerio de Ambiente.

12. ANEXOS

No se identifican

