Ambiente

2025

I Semestre

Informe de seguimiento al Plan Estadístico Institucional

OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN

OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

MINISTRA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE (E)
IRENE VÉLEZ TORRES

JEFE OFICINA ASESORA DE PLANEACIÓN
CESAR AUGUSTO BENITES RIVAS

JEFE OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
ÁLVARO CARO TOLOZA

EQUIPO COORDINADOR

Sebastián Pineda Caicedo
Asesor Oficina Asesora de Planeación

Lydia Milena Sánchez Neiva
Contratista Oficina Asesora de Planeación

Alfredo Ariza Perdomo
Asesor Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación

Jhovana Reina García
Contratista Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación

SIGLAS y ABREVIATURAS

DAASU:	Dirección Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana
DAMCRA:	Dirección Asuntos Marinos, Costeros y Recursos Acuáticos
DBBSE:	Dirección Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
DCCGR:	Dirección Cambio Climático y Gestión del Riesgo
DGIRH:	Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico
DOAT:	Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental - SINA
GCOM:	Grupo de Comunicaciones
OAI:	Oficina de Asuntos Internacionales
OAJ:	Oficina Asesora Jurídica
OAP:	Oficina Asesora de Planeación
ONVS:	Oficina de Negocios Verdes
OTIC:	Oficina de Tecnologías de la Información
SEP:	Subdirección de Educación y Participación
VPNA:	Viceministerio de Políticas y Normalización Ambiental
VOAT:	Viceministerio de Ordenamiento Ambiental del Territorio
OOEE:	Operaciones Estadísticas
RRAA:	Registros Administrativos
PGIE:	Política de Gestión de Información Estadística
PEI:	Plan Estadístico Institucional

Contenido

PRESENTACIÓN 6
1. Introducción 7
2. Alcance 8
3. Finalidad 8
4. Objetivos 8
   a. General 8
   b. Específicos 9
5. Metodología 9
6. Evaluación del Avance y los Logros 11
7. Recomendaciones 38
8. Conclusiones 39
9. Referencias 40

Lista de Tablas

Tabla 1 Cálculo de la eficacia I semestre de 2025 12
Tabla 2 Avance Actividades Objetivo 1: Fortalecer los procesos de generación, uso y difusión de información estadística, Semestre I de 2025. 16
Tabla 3 Listado Maestro de Documentos Oficializados para la gestión de información estadística, Minambiente, 2025. 19
Tabla 4 Avance Actividades Objetivo 2: Establecer un modelo de gobernanza en materia de producción, uso y difusión de información estadística, Semestre I de 2025. 27
Tabla 5 Sesiones con los delegados de las dependencias durante el 1 Semestre de 2025 32
Tabla 6 Avance Actividades Objetivo 3: Fomentar la calidad del proceso estadístico en la producción de estadísticas ambientales, Semestre I de 2025 33

Lista de Figuras

Figura 1. Pieza gráfica de socialización NTCPE 1000:2020, Minambiente, 2025. 21

Figura 2. Manual para la Incorporación del Enfoque Diferencial e Interseccional en la Producción y Análisis de Información del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Minambiente, 2025. 23

Figura 3. Manual para la Incorporación del Enfoque Diferencial e Interseccional en la Producción y Análisis de Información del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Minambiente, 2025. 24

Figura 4. Pieza comunicativa técnicas de anonimización de microdatos, Minambiente, 2025 26

Figura 5. Distribución del número de funcionarios que tienen funciones de Gestión de Información por Dependencia, Minambiente, 2025..... 28

Figura 6. Pieza comunicativa del Plan Estadístico Institucional, Minambiente, 2025..... 31

Figura 7. Publicación del Plan Estadístico Institucional, Minambiente, 2025. 32

INFORME DE SEGUIMIENTO AL PLAN DE ESTADÍSTICO INSTITUCIONAL PRIMER SEMESTRE DE 2025

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible pone a disposición el informe de seguimiento al Plan Estadístico Institucional (PEI) 2022-2026, concebido como un instrumento de gestión estratégica a partir del diagnóstico realizado en 2022 sobre la oferta y la demanda de información estadística de la entidad. Este plan define objetivos, líneas de acción y medidas concretas orientadas a fortalecer, en el corto, mediano y largo plazo, la capacidad del Ministerio para producir y gestionar información ambiental confiable y pertinente.

El propósito central del PEI es consolidar la generación, uso y difusión de estadísticas ambientales estratégicas que estén disponibles de manera oportuna y faciliten la toma de decisiones en los diferentes niveles institucionales.

En este informe se presenta un balance del avance alcanzado durante el primer semestre de 2025 en la ejecución de las actividades previstas. Así mismo, se señalan los aspectos que requieren mayor atención o ajustes, con el fin de garantizar el cumplimiento de las metas y compromisos definidos en el plan.

El ejercicio de seguimiento no solo contribuye a asegurar la calidad, oportunidad y utilidad de la información producida, sino que también reafirma el principio de transparencia y el acceso abierto a la información pública. De igual manera, permite consolidar las estadísticas ambientales como un insumo esencial para la formulación, implementación y evaluación de políticas ambientales en el país.

Este documento refleja el compromiso permanente del Ministerio con la mejora continua en los procesos estadísticos y con el cumplimiento de los lineamientos establecidos por el Sistema Estadístico Nacional (SEN) y la política de gestión de información estadística liderada por el DANE. Asimismo, se constituye en una herramienta de apoyo para las distintas dependencias y grupos de trabajo del Ministerio, tanto en su rol de productores como de usuarios de la información generada.

1. Introducción

El Plan Estadístico Institucional (PEI) 2022-2026 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se ha consolidado como un instrumento fundamental para el fortalecimiento de la gestión de la información estadística en el sector ambiental. Este plan se encuentra en concordancia con la Política de Gestión de la Información Estadística (PGIE) y con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), orientando la planeación estadística de la entidad mediante estrategias que promueven el aprovechamiento de los registros administrativos y la mejora continua de la calidad de la información.

El Plan Estadístico Institucional tiene como propósito:

- Identificar a los actores estratégicos dentro del ecosistema de datos.
- Caracterizar la oferta y demanda de información estadística y registros administrativos.
- Consolidar un diagnóstico exhaustivo de la actividad estadística.
- Establecer un plan de acción con objetivos, estrategias y acciones que sirvan como hoja de ruta para el fortalecimiento de la actividad estadística.

El presente documento corresponde al seguimiento del primer semestre de 2025 y constituye un balance de los progresos logrados en la implementación del plan. Se destacan los resultados alcanzados, los retos identificados y las acciones ejecutadas para avanzar en el cumplimiento de los objetivos institucionales, reafirmando la relevancia del PEI como herramienta que sustenta la toma de decisiones basadas en evidencia y orientadas al desarrollo sostenible del país.

Más allá de ser un mecanismo para aplicar la Política de Gestión de la Información Estadística, Plan Estadístico Institucional se proyecta como una guía estratégica que articula la planificación y ejecución de acciones dirigidas al fortalecimiento de los registros administrativos y al perfeccionamiento de los procesos de gestión estadística en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2. Alcance

El alcance de esta informe abarca los siguientes aspectos:

- Revisión de Objetivos y Metas: Se analizaron en detalle cada uno de los objetivos y metas establecidos en el PEI para el período en cuestión. Se evaluó el progreso realizado en la consecución de estos objetivos y se identificaron posibles desviaciones o ajustes necesarios.
- Cumplimiento de Actividades: Se revisaron las actividades y acciones específicas delineadas en el PEI, identificando aquellas que se han completado satisfactoriamente, las que están en curso y aquellas que experimentaron retrasos o dificultades.
- Propuestas y Recomendaciones: Se formularon propuestas y recomendaciones específicas para fortalecer la implementación del PEI, corregir desviaciones identificadas y mejorar la calidad de la información estadística.

3. Finalidad

La finalidad de este informe de seguimiento es proporcionar una visión detallada del progreso y los resultados alcanzados en la implementación del Plan Estadístico Institucional (PEI) 2022-2026. Este documento está diseñado para evaluar el avance del plan, detectar posibles desviaciones y retrasos, optimizar el uso de recursos, medir el impacto de las acciones realizadas, fomentar la transparencia, y facilitar la mejora continua en la gestión estadística del Ministerio. Además, busca fortalecer la rendición de cuentas, asegurando que el PEI contribuya de manera efectiva a los objetivos estratégicos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en beneficio del desarrollo sostenible del país.

4. Objetivos

a. General

Evaluar el grado de cumplimiento en la implementación del Plan Estadístico Institucional (PEI) durante el primer semestre de 2025, identificando logros, desafíos, impactos y áreas de mejora. Este análisis tiene como propósito fortalecer la capacidad estadística del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, optimizando la toma de decisiones basadas en datos en el ámbito ambiental y de desarrollo sostenible a nivel institucional.

b. Específicos

Los objetivos específicos del informe de seguimiento al Plan Estadístico Institucional son los siguientes:

- Implementar una herramienta de seguimiento que permita monitorear y registrar el avance de las acciones del PEI durante el periodo a evaluar.
- Realizar una evaluación del grado de cumplimiento de las metas y actividades programadas, identificando logros y desafíos.
- Proponer acciones de mejora basadas en los resultados obtenidos, con el fin de optimizar la ejecución del PEI en los siguientes periodos.
- Difundir los resultados del seguimiento y evaluación, asegurando que las dependencias y grupos de trabajo involucrados estén informados y alineados con las estrategias futuras.

5. Metodología

La metodología utilizada para el seguimiento al Plan Estadístico Institucional se centra en el cálculo de la eficacia en el cumplimiento de las actividades del plan durante el primer semestre de 2025. A continuación, se detalla el proceso seguido:

Establecimiento de los ponderadores:

Para determinar los ponderadores, se llevó a cabo un proceso destinado a reflejar la relevancia relativa de cada objetivo dentro del plan.

Cálculo de la Eficacia en el Cumplimiento de Actividades:

Para evaluar la eficacia en el cumplimiento de las actividades establecidas en el plan, se aplicó un enfoque cuantitativo que se basa en la siguiente fórmula:

Eficacia = (Ponderador objetivo 1* Cumplimiento del objetivo 1) +
(Ponderador objetivo 2* Cumplimiento del objetivo 2) +
(Ponderador objetivo 3* Cumplimiento del objetivo 3)

Donde,

Ponderador: Representa el peso o importancia relativa del objetivo específico dentro del plan. Se expresa como un porcentaje.

Cumplimiento: Es el cociente entre el avance con la meta establecida para cada objetivo. Se expresa como un porcentaje.

$$\text{Cumplimiento} = (\text{Avance} / \text{Meta}) * 100$$

Donde,

Avance: Número de actividades que presentaron un cumplimiento igual o superior al 75% de la meta establecida para cada objetivo.

Meta: Número de actividades programadas para cada objetivo.

Para evaluar cualitativamente la eficacia, se establecieron rangos de cumplimiento que permiten clasificar el desempeño de cada objetivo de manera más comprensible. Estos rangos se definieron de la siguiente manera:

- **Bajo**: Cumplimiento por debajo del 50% de la meta establecida. (Rojo)
- **Medio**: Cumplimiento entre el 50% y el 75% de la meta establecida. (Amarillo)
- **Satisfactorio:** Cumplimiento superior al 75% de la meta establecida. (Verde)

El ejercicio metodológico incluyó la identificación de logros, retos y aportes al fortalecimiento de la gestión estadística de la entidad. El progreso se midió mediante indicadores porcentuales de cumplimiento, los cuales permiten cuantificar de manera objetiva el nivel de avance alcanzado durante el **primer semestre de 2025** y su correspondencia con las metas definidas en el PEI.

De esta manera, los resultados presentados en el informe constituyen una aproximación parcial al estado de implementación del plan, ofreciendo insumos clave para orientar la toma de decisiones y las acciones de mejora necesarias en los siguientes periodos de ejecución.

6. Evaluación del Avance y los Logros

Con base en la información reportada por el equipo coordinador de la Política de Gestión de la Información Estadística, se presenta el consolidado de cumplimiento del Plan Estadístico Institucional (PEI) 2022-2026 correspondiente al primer semestre de 2025.

El análisis de resultados se realizó mediante una herramienta de control que permite visualizar el nivel de cumplimiento de cada objetivo, considerando los porcentajes de avance asociados a las actividades e indicadores definidos en el plan.

Este ejercicio ha permitido identificar los principales logros alcanzados, así como los aspectos que requieren fortalecimiento. De igual manera, se han reconocido los desafíos persistentes y se han formulado recomendaciones orientadas a optimizar la implementación del plan en los próximos periodos.

La evaluación constituye un insumo clave para garantizar la efectividad del PEI, ya que facilita la toma de decisiones informadas y la definición de estrategias específicas que contribuyan al cumplimiento de las metas institucionales. Asimismo, asegura que los avances en gestión estadística se traduzcan en una mejor capacidad del Ministerio para generar información ambiental estratégica y de calidad, alineada con las necesidades del desarrollo sostenible del país.

Tabla 1
Cálculo de la eficacia I semestre de 2025

OBJETIVO DEL PLAN	OBJETIVOS ESPECIFICOS	A Ponderador	B Meta 2025	C Avance	D Cumplimiento(C/B)	Avance ponderado D*A
Fortalecer la capacidad estadística del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para la producción, uso y difusión de información estadística ambiental estratégica, oportuna y disponible, implementando estándares estadísticos que contribuyan a la toma de decisiones y al cumplimiento de los objetivos institucionales.	Fortalecer los procesos de generación, uso y difusión de información estadística ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	40%	6	4	67%	27%
	Establecer un modelo de gobernanza en materia de producción, uso y difusión de información estadística	28%	6	5	83%	23%
	Fomentar la calidad del proceso estadístico en la producción de estadísticas ambientales	32%	6	2	33%	11%
TOTAL		**100%**	**18**	**11**		**61%**

Con la información presentada en la **Tabla 1** se efectuó el análisis del desempeño del **Plan Estadístico Institucional (PEI) 2022-2026** durante el primer semestre de 2025. El ejercicio se basó en los indicadores de cumplimiento definidos en el plan, lo que permitió medir de manera objetiva el avance alcanzado frente a las metas establecidas y valorar el impacto de las acciones implementadas en este periodo.

Cumplimiento de Metas por Objetivo Específico

Al evaluar el grado de cumplimiento de las metas establecidas para cada objetivo específico del Plan, se observa un panorama positivo. Al cierre del primer semestre, se ha logrado la implementación del 61% de las actividades establecidas para el año 2025. El tercer objetivo, enfocado en fortalecer la capacidad estadística del Ministerio, ha presentado un avance menor al esperado, lo que indica que durante el segundo semestre es necesario intensificar los esfuerzos para fortalecer las capacidades técnicas de la entidad y garantizar la sostenibilidad de estos logros.

Eficacia General del Plan

La eficacia general del plan al cierre del primes semestre se sitúa en un 61%. Este resultado, aunque positivo, indica que aún queda un camino por recorrer para alcanzar las metas propuestas para todo el año. Es importante destacar que el primer semestre suele ser un período de ajuste y consolidación de las actividades planificadas, por lo que se espera una aceleración en el cumplimiento de metas durante el segundo semestre.

Avances Significativos y Desafíos

Entre los principales avances se destaca el avance en la elaboración de dos manuales:

- **Manual para la Incorporación del Enfoque Diferencial e Interseccional en la Producción y Análisis de Información**, cuyo propósito es orientar la integración efectiva y estandarizada de estos enfoques en la generación, análisis y difusión de información ambiental.

- **Manual para el Fortalecimiento de los Registros Administrativos**, que establece lineamientos técnicos para: i) la evaluación de registros existentes; ii) el diseño de nuevos registros; y iii) la anonimización de bases de datos.

Adicionalmente, se configuró la herramienta de microdatos **Archivo Nacional de Datos (ANDA)**, diseñada para centralizar, organizar y facilitar el acceso a la información

estadística producida por el Ministerio, asegurando su disponibilidad para procesos de análisis, consulta y toma de decisiones.

No obstante, persisten desafíos relevantes que deberán ser atendidos en 2025, particularmente en relación con el **Objetivo 3: Fomentar la calidad del proceso estadístico en la producción de estadísticas ambientales**, cuya consolidación depende en gran medida de la actualización de los inventarios de información estadística prevista entre los meses de junio y agosto.

Factores de Éxito y Desafíos

Entre los factores de éxito se resalta el cumplimiento total de varias metas, como la elaboración y adopción de manuales, la incorporación del enfoque diferencial e interseccional en la producción de estadísticas ambientales, la socialización de técnicas de anonimización de microdatos y la actualización de listados de funcionarios y delegados vinculados a la gestión estadística. Estos resultados evidencian avances concretos en la consolidación de capacidades técnicas, el fortalecimiento de la gobernanza estadística y la promoción de una cultura de información en el Ministerio.

No obstante, persisten desafíos relacionados con la sistematización de información estadística, la promoción de la visualización georreferenciada de resultados, la actualización de inventarios de información insatisfecha y la priorización de demandas de información, cuyos avances presentan rezagos frente a las metas proyectadas. Estos aspectos requieren un mayor esfuerzo de articulación institucional y de seguimiento para garantizar la calidad y la oportunidad en la producción de estadísticas ambientales, especialmente en el marco del cumplimiento del Objetivo 3.

Recomendaciones y Acciones Correctivas

Para optimizar el desempeño del plan en el segundo semestre, se proponen las siguientes acciones:

- Continuar con el proceso de sistematización de la información estadística del Ministerio, estableciendo cronogramas claros de carga y validación con responsables por dependencia
- Promover con las dependencias misionales del Ministerio la visualización de las operaciones estadísticas por medio de mapas:
- Con la actualización de los Inventarios de información estadística verificar la existencia de demandas de información insatisfecha y establecer planes de trabajo para su producción.

En conclusión, el Plan Estadístico Institucional ha logrado importantes progresos durante el primer semestre de 2025 en la elaboración de manuales técnicos, la socialización de lineamientos y la puesta en marcha de herramientas como el Archivo Nacional de Datos (ANDA), consolidando capacidades institucionales para la gestión estadística.

Varias metas alcanzaron un 100% de cumplimiento en el semestre, especialmente aquellas relacionadas con la adopción de manuales, la actualización de listados institucionales y la realización de socializaciones, evidenciando un compromiso de las dependencias con la implementación del plan, aunque se evidencian retrasos en procesos clave como la sistematización de información, la visualización georreferenciada de resultados y la actualización de inventarios de información insatisfecha. Estos aspectos requieren mayor articulación interdependencias y ajustes en los cronogramas de ejecución.

En la tabla 2 se muestra el avance de las actividades del Objetivo 1 durante el primer semestre de 2025.

Tabla 2
Avance Actividades Objetivo 1: Fortalecer los procesos de generación, uso y difusión de información estadística, Semestre I de 2025.

ACTIVIDADES	Meta 2026	INDICADOR	META 2025	Avance 2025-1	Avance
1.1.2. Diseñar, adoptar y difundir; manuales, metodologías y guías para la producción de información estadística	5	Numero de documentos elaborados y adoptados	1	1	100%
1.1.3. Socializar con las partes interesadas la norma NTC PE 1000 y la importancia de su aplicación	8	Numero de lineamientos con enfoque diferencial definidos	2	1	50%
1.2.3. Incorporar el enfoque diferencial en la producción de estadísticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	30%	Porcentaje de estadísticas que incluyen en su producción el enfoque diferencial	10%	5%	50%
1.3.1. Sistematizar la información estadística generada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tales como OOEE, RRAA e Indicadores	100%	Porcentaje de información estadística sistematizada	30%	15%	0%
1.3.2. Contar con un inventario de sistemas de información caracterizados contemplando sus componentes temáticas y tecnológicos	1	Inventario con la caracterización de sistemas de información	1	1	100%
1.3.3. Socializar las técnicas de anonimización de microdatos, establecidas por el Sistema Estadístico Nacional	4	Taller realizado	1	1	100%

1.3.4. Promover la visualización en mapas de los resultados de las operaciones estadísticas que georreferencien su información.	50%	Porcentaje de operaciones estadísticas que visualizan sus resultados a través de mapas	20%	5%	25%

Al analizar los datos de la Tabla 2, se observa que el Objetivo 1 del Plan Estadístico Institucional, enfocado en fortalecer los procesos de generación, uso y difusión de información estadística, ha logrado el cumplimiento del 67% de las actividades establecidas. Este resultado evidencia avances significativos en el cumplimiento del **Objetivo 1 del Plan Estadístico Institucional**. Si bien algunas actividades presentan rezagos en su nivel de ejecución frente a la meta anual, en conjunto se observa una gestión articulada que ha permitido consolidar productos importantes para el mejoramiento de la capacidad institucional y promover la estandarización de procesos.

Estos progresos reflejan un compromiso sostenido con la calidad de la información, expresado en la adopción de manuales y formatos oficiales, la socialización de la norma NTC PE 1000, el avance en la incorporación del enfoque diferencial, la puesta en marcha de la herramienta ANDA y la promoción de técnicas de anonimización de microdatos. En este sentido, los logros alcanzados sientan una base sólida para continuar fortaleciendo la cultura estadística en la entidad y avanzar hacia el cumplimiento de las metas establecidas para 2025.

A continuación, se detallan las acciones realizadas por cada actividad:

1.1.2 Diseñar, adoptar y difundir; manuales, metodologías y guías para la producción de información estadística

A continuación, se presentan las guías, formatos e instructivos adoptados y actualizados durante el primer semestre de 2025 como parte de las actividades para la gestión de información estadística.

Tabla 3
Listado Maestro de Documentos Oficializados para la gestión de información estadística, Minambiente, 2025.

Código	Documento	Tipo de documento	Fecha de vigencia	Versión
F-E-GET-30	Formato para proyectos de analítica	Formato	03-04-2025	1
F-E-GET-31	identificación y caracterización del Recurso Humano físico y tecnológico	Formato	03-04-2025	1
F-E-GET-19	Demandas de información estadística no satisfecha	Formato	03-04-2025	1
F-E-GET-20	Diccionario de Datos	Formato	09-05-2025	3
F-E-GET-25	Inventario de Registros Administrativos	Formato	09-05-2025	2
M-E-GET-06	Diagnóstico de registros administrativos RRAA	Manual	20-02-2025	1
F-E-GET-34	Inventario de datos maestros de referencia	Formato	22-05-2025	1
F-E-GET-28	Formato para la documentación de la Operación Estadistica	Formato	27-02-2025	1
F-E-GET-22	Inventario de operaciones estadísticas	Formato	27-03-2025	4
F-E-GET-29	Ficha metodológica operaciones estadísticas - OOEE	Formato	28-02-2025	1
F-E-GET-33	Metadato del registro Administrativo	Formato	30-04-2025	1

1.1.3 Socializar con las partes interesadas la norma NTC PE 1000 y la importancia de su aplicación

Con el propósito de resaltar la relevancia de la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico – NTC PE 1000 y promover su apropiación dentro de la entidad, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible adelantó diferentes acciones de socialización durante el primer semestre de 2025.

En primer lugar, se elaboró una pieza gráfica informativa en coordinación con el Grupo de Comunicaciones, la cual fue difundida mediante correo masivo a todos los colaboradores del Ministerio el 28 de abril de 2025.

De manera complementaria, el 8 de mayo de 2025, durante la segunda sesión de trabajo con los delegados responsables de la implementación de la Política de Gestión de Información Estadística y del Plan Estadístico Institucional, se realizó una socialización de la norma, destacando su importancia para garantizar la calidad y estandarización de los procesos estadísticos institucionales.

Figura 1. Pieza gráfica de socialización NTCPE 1000:2020, Minambiente, 2025

1.2.3 Incorporar el enfoque diferencial en la producción de estadísticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

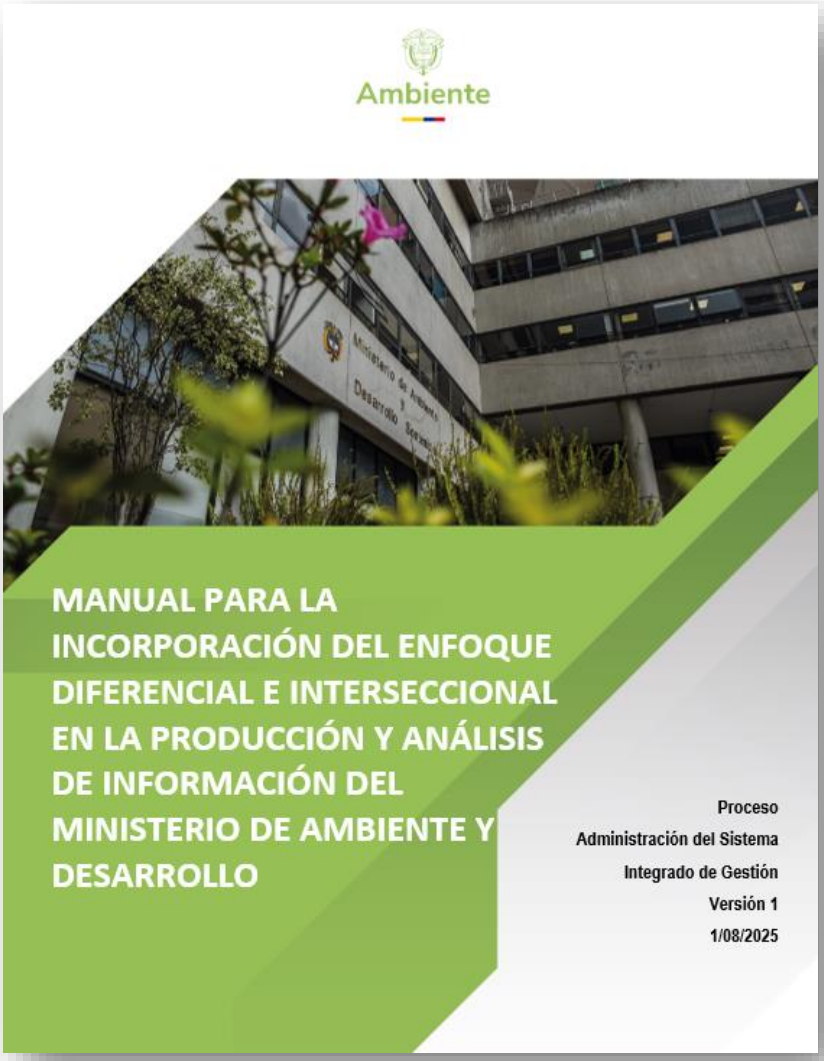
Durante el primer semestre de 2025, en el marco de la incorporación del enfoque diferencial en la producción estadística, se avanzó en la **formulación del *Manual para la Incorporación del Enfoque Diferencial e Interseccional en la Producción y Análisis de Información*** del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El propósito de este manual es **orientar la integración efectiva y estandarizada de los enfoques diferencial e interseccional** en los procesos de producción, análisis y difusión de información estadística y no estadística de la entidad, de manera que se promueva la toma de decisiones informadas que contribuyan a la equidad, la justicia ambiental y el desarrollo sostenible.

El alcance del manual comprende todas las **operaciones estadísticas, registros administrativos con fines estadísticos, sistemas de información misional y procesos de generación de conocimiento** desarrollados, contratados o coordinados por el Ministerio. Así mismo, se proyecta sobre todas las fases de la gestión de información —desde la identificación de necesidades hasta la evaluación— y abarca la totalidad de las temáticas ambientales bajo responsabilidad de la entidad.

Actualmente, el documento se encuentra en su **fase final de revisión**, previo a su publicación en el **Sistema Integrado de Gestión** y posterior socialización con los colaboradores del Ministerio.

Figura 2. Manual para la Incorporación del Enfoque Diferencial e Interseccional en la Producción y Análisis de Información del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Minambiente, 2025.



1.3.1. Sistematizar la información estadística generada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible tales como OOEE, RRAA e Indicadores

Se configuró la herramienta de microdatos denominada **Archivo Nacional de Datos (ANDA)**, la cual tiene como propósito **centralizar, organizar y facilitar el acceso a la información estadística producida por el Ministerio**, garantizando su disponibilidad para procesos de análisis, consulta y toma de decisiones.

Actualmente, la herramienta puede ser consultada a través del siguiente acceso:

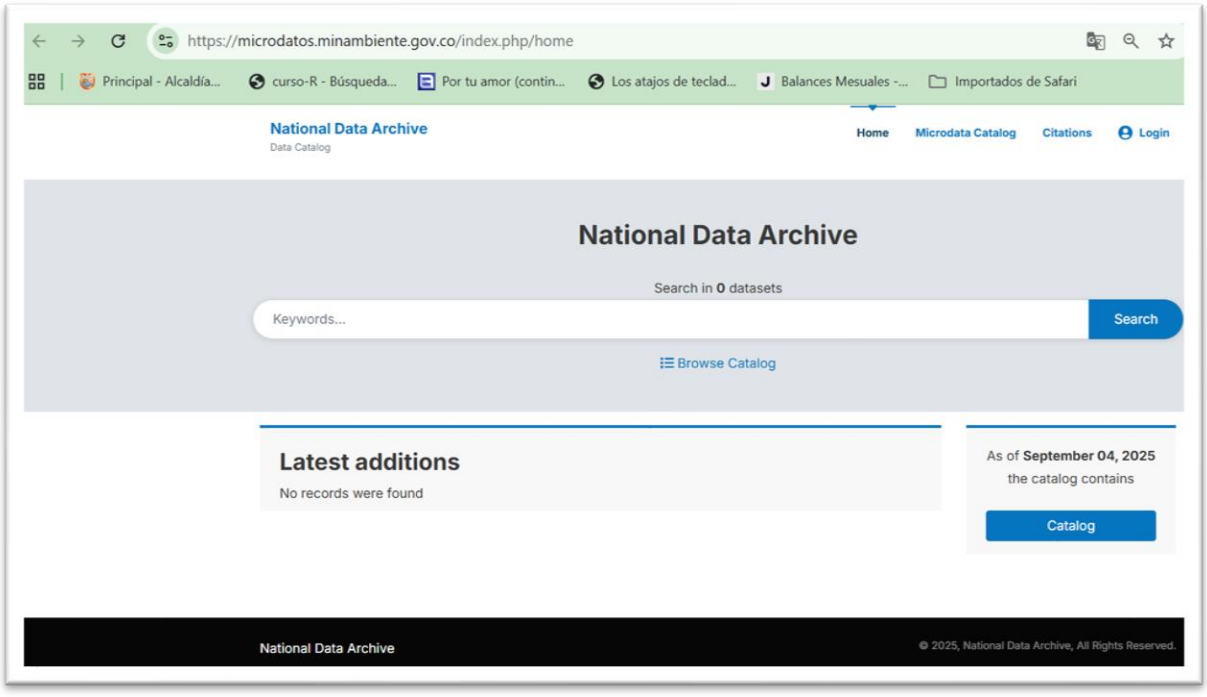
- **URL pública (en proceso de configuración de DNS):** https://microdatos.minambiente.gov.co

La instalación del **Catálogo de Microdatos ANDA** en el Ministerio se realizó siguiendo tanto el **manual oficial** como la documentación disponible en el repositorio interno: http://gitlabprd.minambiente.gov.co/otic/lago-de-datos/dl-nada.git

Este avance constituye un paso clave para la **sistematización y estandarización de la información estadística (OOEE, RRAA e indicadores)**, permitiendo mejorar su **trazabilidad, transparencia y usabilidad**. Asimismo, la herramienta será integrada al dominio oficial del Ministerio para garantizar su accesibilidad de manera estable y segura.

Sin embargo, aún es necesario desarrollar componentes de software, habilitar APIs para la interoperabilidad, adecuar el front-end conforme a los lineamientos de comunicación institucional, así como definir roles y responsabilidades para la administración de la herramienta y priorizar el proyecto como una iniciativa estratégica de datos del Ministerio.

Figura 3. Sitio web del ANDA del Ministerio, Minambiente, 2025.



1.3.2. Contar con un inventario de sistemas de información caracterizados contemplando sus componentes temáticas y tecnológicos

Actualmente, se dispone de un inventario de sistemas de información elaborado bajo una metodología propia de la OTIC. No obstante, se espera que el DANE proporcione lineamientos estandarizados para el levantamiento de esta información, de modo que pueda tener un propósito claro y un uso definido.

Como parte del cumplimiento de esta actividad, se elaboró propuesta del **modelo del formato del Catálogo de Información de MinAmbiente**, de acuerdo con las necesidades de la OTIC para oficializarlo en SOMOSIG.

1.3.3. Socializar las técnicas de anonimización de microdatos, establecidas por el Sistema Estadístico Nacional

Durante el primer semestre de 2025, en el marco de la socialización de las técnicas de anonimización de microdatos, se elaboró con la ayuda del grupo de Comunicaciones una pieza comunicativa la cual fue socializada por medio de correo masivo con todos los colaboradores del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible el 3 de junio de 2025.

Figura 4. Pieza comunicativa técnicas de anonimización de microdatos, Minambiente, 2025

1.3.4. Promover la visualización en mapas de los resultados de las operaciones estadísticas que georreferencien su información.

Durante el primer semestre de 2025 se avanzó en la revisión y evaluación de las operaciones estadísticas y registros administrativos con el fin de identificar cuáles de ellos contienen información que aplica o puede ser georreferenciada. Este análisis permitirá reconocer el potencial de los datos disponibles para su representación espacial y facilitar, en el futuro, la promoción de su visualización en mapas.

La actividad continúa en proceso de revisión y se tiene previsto que en el segundo semestre de 2025 se desarrollen acciones orientadas a fortalecer la difusión de resultados a través de la visualización de datos georreferenciados, contribuyendo así a un mayor aprovechamiento de la información en los procesos de análisis y toma de decisiones.

A continuación, en la tabla 4 se muestra el avance de las actividades del Objetivo 2 durante el primer semestre de 2025.

Tabla 4
Avance Actividades Objetivo 2: Establecer un modelo de gobernanza en materia de producción, uso y difusión de información estadística, Semestre I de 2025.

ACTIVIDADES	Meta 2026	INDICADOR	META 2025	Avance 2025-1	Avance
2.1.1. Actualizar el listado de funcionarios que de acuerdo con el manual de funciones contemplan funciones relacionadas con el procesamiento reporte o difusión de información	1	Listado de funcionarios actualizado	1	1	100%
2.1.2. Actualizar directorio de delegados de las dependencias que harán parte del grupo de gestión de información estadística	1	Listado de delegados actualizado	1	1	100%
2.2.1. Incluir en el plan institucional de capacitación temas relacionados con la producción y uso de información estadística generando así cultura estadística	1	Plan institucional de capacitación con temas relacionados con la producción y uso de información estadística	1	1	100%
2.2.3. Incluir en el plan de acción institucional de cada una de las dependencias acciones relacionadas con la generación, procesamiento, reporte o difusión de información estadística.	1	Plan de acción con acciones relacionadas con la generación, procesamiento, reporte o difusión de información estadística.	1	1	100%
2.3.1. Difusión del PEI a los actores del ecosistema de datos	4	Numero de socializaciones realizadas	1	1	100%
2.3.2. Generar mecanismos de articulación y cooperación entre las direcciones y entidades productoras y usuarias, para promover el mejoramiento de la información estadística de Minambiente	24	Numero de Mesas de trabajo entre los integrantes del ecosistema de datos realizadas	6	3	50%

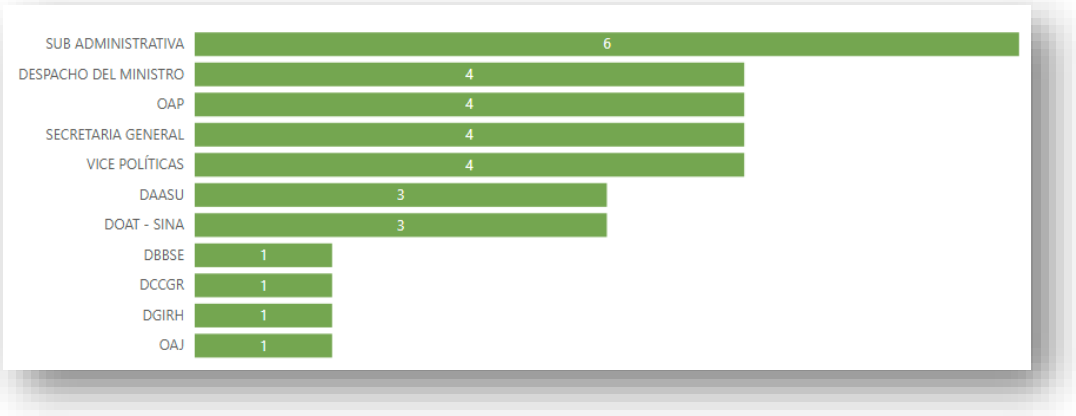
Al analizar los resultados de la Tabla 4, se evidencia que el **Objetivo 2 del Plan Estadístico Institucional**, orientado a establecer un modelo de gobernanza para la información estadística, alcanzó en el primer semestre de 2025 un **cumplimiento del 83%** respecto a la meta anual. Este desempeño refleja avances significativos en la consolidación de un esquema de gobernanza que integra la producción, el uso y la difusión de información estadística, contribuyendo al fortalecimiento institucional y garantizando procesos más estructurados, coordinados y sostenibles en la gestión de datos.

A continuación, se detallan las acciones realizadas por cada actividad:

2.1.1. Actualizar el listado de funcionarios que de acuerdo con el manual de funciones contemplan funciones relacionadas con el procesamiento reporte o difusión de información

Se cumplió con la actividad establecida ya que durante el primer semestre el grupo de Talento Humano remitió en respuesta a un memorando enviado por la OAP el listado de los funcionarios que de acuerdo con el manual de funciones cuentan con funciones relacionadas con el procesamiento reporte o difusión de información estadística, en este sentido se identificaron 32 funcionarios en diferentes niveles los cuales se desagregan por dependencia en la figura 6.

Figura 5. Distribución del número de funcionarios que tienen funciones de Gestión de Información por Dependencia, Minambiente, 2025.



FUENTE: OAP (2025). Elaborado a partir de datos suministrados por el Grupo de Talento Humano con corte a mayo 2025

2.1.2. Actualizar directorio de delegados de las dependencias que harán parte del grupo de gestión de información estadística

La actualización del directorio de delegados permite garantizar la **comunicación permanente y la articulación efectiva** entre las dependencias y entidades involucradas en la gestión de la información estadística, tanto en su rol de coordinadores como de ejecutores.

Durante el primer semestre de 2025 se realizó la **actualización de los nombres de los delegados designados por cada dependencia**, con el propósito de fortalecer los canales de interacción y asegurar una coordinación más eficiente en el desarrollo de las actividades del grupo de gestión de información estadística.

2.2.1. Incluir en el plan institucional de capacitación temas relacionados con la producción y uso de información estadística generando así cultura estadística.

En el marco del fortalecimiento de las capacidades institucionales, durante 2025 se logró la inclusión de temáticas asociadas a la **producción, gestión y uso de información estadística** en el **Plan Institucional de Capacitación (PIC) 2025**, con el propósito de consolidar una cultura estadística en la entidad.

El PIC 2025 contempla espacios formativos en áreas como:

- Sistemas de Información Geográfica (SIG)
- Seguridad digital y de la información
- Programación en Python y R
- Apropiación y uso de la tecnología
- Big Data
- Inteligencia Artificial (Ética en la IA)
- Entre otros temas orientados al fortalecimiento de competencias técnicas y analíticas.

El detalle completo de la oferta formativa puede consultarse en el documento **Plan Institucional de Capacitación 2025**, disponible en el siguiente enlace: Plan-Institucional-de-Capacitacion-2025.pdf

2.2.3. Incluir en el plan de acción institucional de cada una de las dependencias acciones relacionadas con la generación, procesamiento, reporte o difusión de información estadística.

En el 2025 se logró que la Oficina de Tecnologías de Información y Comunicación y la Oficina Asesora de Planeación contaran con actividades relacionadas con generación, procesamiento y reporte de información estadística dentro de sus planes de acción promoviendo la integración de la gestión estadística en las estrategias y operaciones diarias.

El plan de acción institucional 2025 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible puede ser consultado en el siguiente enlace: Plan de Acción Institucional 2025

2.3.1. Difusión del PEI a los actores del ecosistema de datos

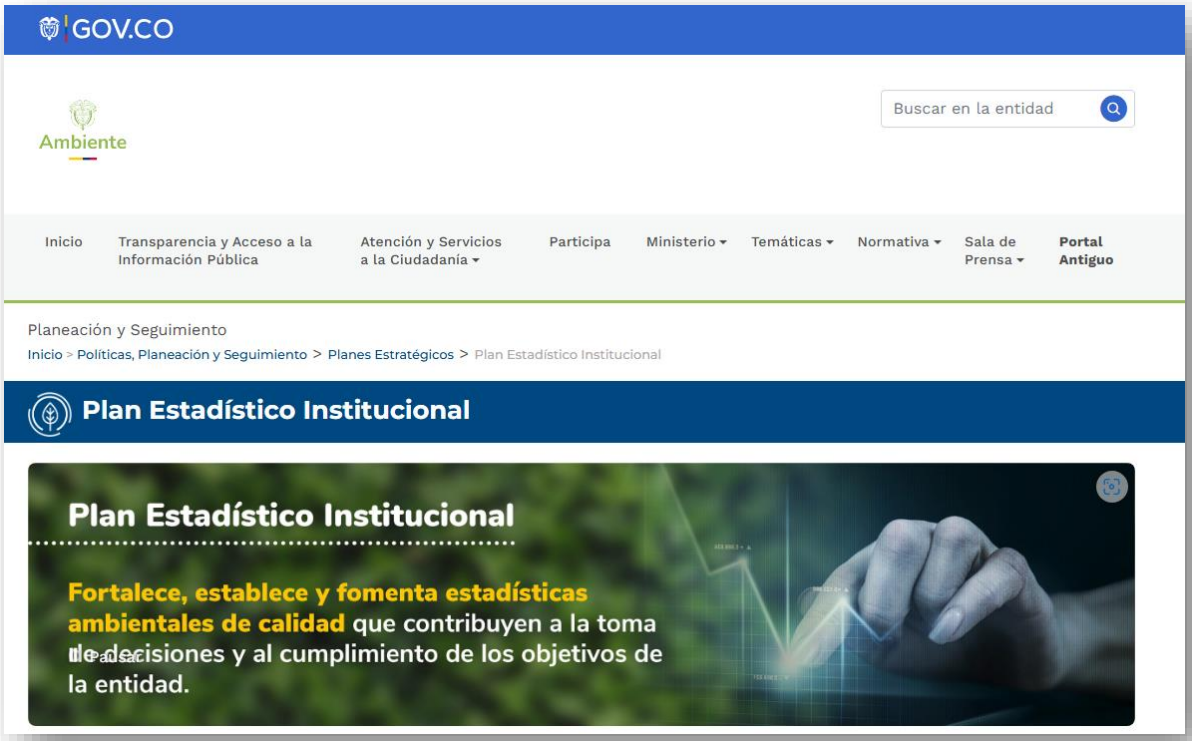
En el primer semestre de 2025 se realizó la **socialización del Plan Estadístico Institucional (PEI) 2022-2026** con los actores del ecosistema de datos, buscando que todos conocieran sus avances, objetivos y la importancia que tiene para la gestión de información ambiental del Ministerio.

La difusión se llevó a cabo mediante el envío de **correos masivos** a todos los colaboradores del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, lo que permitió llegar de manera directa y oportuna a cada dependencia. Además, se recordó a los funcionarios que tanto el **PEI como los informes de seguimiento** están disponibles en la página web institucional, lo que facilita su consulta y promueve la transparencia en el uso de la información. El acceso se puede realizar a través del siguiente enlace:

https://www.minambiente.gov.co/planeacion-y-seguimiento/plan-estadistico-institucional/

Figura 6. Pieza comunicativa del Plan Estadístico Institucional, Minambiente, 2025.

Figura 7. Publicación del Plan Estadístico Institucional, Minambiente, 2025.



2.3.2. Generar mecanismos de articulación y cooperación entre las direcciones y entidades productoras y usuarias, para promover el mejoramiento de la información estadística de Minambiente

La implementación de mecanismos de articulación y cooperación entre las distintas dependencias ha mostrado avances significativos, lo que facilita la coordinación y colaboración en la producción y uso de información estadística. En este contexto, durante el primer semestre del 2025 se han llevado a cabo tres (3) sesiones con los delegados de cada dependencia. En estas reuniones iniciales, se presentó a los asistentes el contexto de del Plan Estadístico Institucional y la Política de Gestión de Información Estadística, así como los logros alcanzados en años anteriores. Posteriormente, se introdujeron los formatos actualizados para la actualización de los inventarios de demanda y oferta de información estadística.

Tabla 5.
Sesiones con los delegados de las dependencias durante el 1 Semestre de 2025.

No. Sesión	Fecha	Temas tratados	# Asistentes
Sesión 1	10 de abril	• Contexto Política de Gestión de Información Estadística • Cronogramas de trabajo PGIE y PEI • Avance en el cumplimiento 2025 PEI • Presentación formato validación NTCPE	15
Sesión 2	8 de mayo	• Dependencias pendientes de delegación • Presentación de la norma NTC PE 1000 • Avances Autoevaluación NTC PE 1000 en las OE • Conceptos Estadísticos Estandarizados • Actualización de Inventarios de Información Estadística • Formatos Inventarios Estadísticos	10
Sesión 3	5 de junio	• Compromisos anteriores • Caracterización de funcionarios • Priorización de demandas • Plan de trabajo	14

En la tabla 6 se muestra el avance de las actividades del Objetivo 3 durante el año primer semestre de 2025.

Tabla 6.
Avance Actividades Objetivo 3: Fomentar la calidad del proceso estadístico en la producción de estadísticas ambientales, Semestre I de 2025.

ACTIVIDADES	Meta 2026	INDICADOR	META 2025	Avance 2025-1	Avance
3.1.1. Diagnosticar la calidad estadística de las OOEE y RRAA de Minambiente	1	Diagnóstico realizado	1	0,5	50%
3.1.3. Priorizar las OOEE, RRAA e Indicadores a ser documentados en cada vigencia junto con su plan de trabajo	4	Plan de trabajo establecido por cada OOEE, RRAA e Indicador priorizado	1	1	100%
3.1.4. Incorporar los requisitos de la norma NTC PE 1000 en las estadísticas estructurales de Minambiente	80%	Porcentaje de Operaciones estadísticas que cumplen con los requisitos	20%	20%	100%
3.2.1. Actualizar el inventario de información insatisfecha de acuerdo con los requerimientos del nuevo gobierno y acuerdos internacionales	1	Inventario de información insatisfecha actualizado	1	0	0%
3.2.2. Priorizar las demandas de información estadística insatisfechas que se consideren deben suplirse en la vigencia de este plan de acción	1	Listado de demandas de información priorizadas actualizado	1	0	0%
3.2.3. Establecer un plan de trabajo para atender los vacíos de información más relevantes para Minambiente y establecer un plan de trabajo para la generación de esta información a corto plazo	1	Plan de trabajo establecido	1	0	0%

Al analizar los datos de la Tabla 6, se evidencia que el Objetivo 3 del Plan Estadístico Institucional, orientado a fomentar la calidad del proceso estadístico en la producción de estadísticas ambientales, presenta un avance heterogéneo. Se destacan logros importantes como la priorización de OOEE, RRAA e indicadores con su respectivo plan de trabajo (100%) y la incorporación de los requisitos de la NTC PE 1000 en las estadísticas estructurales (20% cumplido de la meta anual). Sin embargo, persisten desafíos relevantes en la actualización del inventario de información insatisfecha, la priorización de demandas de información y el establecimiento de planes de trabajo para atender vacíos de información, actividades que aún no registran avances ya que dependen de la actualización de los inventarios estadísticos

A continuación, se detallan las acciones realizadas por cada actividad:

3.1.1. Diagnosticar la calidad estadística de las OOEE y RRAA de Minambiente

En el marco del cumplimiento de esta actividad, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible cuenta con una **versión avanzada del Manual para el Fortalecimiento de los Registros Administrativos**, documento que también se articula con la actividad **3.1.2. Establecer una hoja de ruta para el fortalecimiento de RRAA y potenciar su uso estadístico**.

Este manual establece lineamientos técnicos orientados a:

1. **Evaluación de los registros administrativos existentes**, aplicando la metodología de **diagnóstico** para determinar su calidad y potencial en la producción estadística.
2. **Diseño de nuevos registros administrativos,** garantizando que desde su concepción cumplan con criterios que aseguren su utilidad estadística y su interoperabilidad con otros sistemas de información.
3. **Anonimización de bases de datos,** con el fin de facilitar el acceso a la información y promover su aprovechamiento estadístico sin comprometer la protección de datos personales.

Para el segundo semestre se realizará la documentación del diagnóstico del registro administrativo RA 859 “Aplicativo Proyectos de Restauración” de la Operación estadística Áreas en proceso de restauración conforme a los lineamientos establecidos.

3.1.3. Priorizar las OOEE, RRAA e Indicadores a ser documentados en cada vigencia junto con su plan de trabajo

En el primer semestre de 2025, se continuó con la documentación de dos (2) operaciones estadísticas: Permisos y Certificaciones CITES y Áreas en Procesos de Restauración bajo responsabilidad de la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Las cuales se venían trabajando desde 2024 teniendo en cuenta los acuerdos alcanzados y la voluntad expresada por parte de los delegados de la **Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (DBBSE)**, quienes mostraron disposición para llevar a cabo el proceso de documentación de estas operaciones.

En este sentido en el proceso de documentación de la Operación Estadística de Permisos y Certificaciones CITES, se avanzó en la identificación y documentación de los tres registros administrativos asociados y se ha avanzado en la elaboración de los diccionarios de datos.

Por su parte la Operación Estadística de Áreas en Proceso de restauración durante este primer semestre avanzo en un 82% de su documentación de acuerdo con los lineamientos del SEN e institucionales.

3.1.4. Incorporar los requisitos de la norma NTC PE 1000 en las estadísticas estructurales de Minambiente

En este marco, se diligenció el formato F-E-GET-21 “Formato de Validación de Requisitos NTC PE 1000” para la operación estadística “Áreas en proceso de restauración”, siendo esta una de las cinco operaciones estadísticas estructurales del Ministerio.

Este avance contribuye a la incorporación progresiva de los requisitos de la norma NTC PE 1000, fortaleciendo la calidad, pertinencia y confiabilidad de la producción estadística institucional.

3.2.1. Actualizar el inventario de información insatisfecha de acuerdo con los requerimientos del nuevo gobierno y acuerdos internacionales

Dado que la fecha límite para la actualización de los inventarios de información estadística fue el 30 de julio, esta actividad se programó a partir del mes de agosto, tomando como base las demandas de información identificadas.

3.2.2. Priorizar las demandas de información estadística insatisfechas que se consideren deben suplirse en la vigencia de este plan de acción

Dado que la fecha límite para la actualización de los inventarios de información estadística fue el 30 de julio, esta actividad se programó a partir del mes de agosto, tomando como base las demandas de información identificadas.

3.2.3. Establecer un plan de trabajo para atender los vacíos de información más relevantes para Minambiente y establecer un plan de trabajo para la generación de esta información a corto plazo

Dado que la fecha límite para la actualización de los inventarios de información estadística fue el 30 de julio, esta actividad se programó a partir del mes de agosto, tomando como base las demandas de información identificadas.

7. Recomendaciones

Para avanzar en la consolidación del Plan Estadístico Institucional, es fundamental continuar fortaleciendo la cultura estadística en la entidad. Esto implica promover espacios de capacitación permanentes y actividades de sensibilización que incentiven el uso de los datos en la toma de decisiones, al tiempo que se cierran brechas en el manejo de herramientas analíticas y tecnológicas. Con ello, se contribuirá a que la información producida tenga un mayor impacto en la gestión institucional.

De igual manera, resulta necesario optimizar la coordinación entre las dependencias productoras y usuarias de información, con el fin de evitar duplicidades, fortalecer la planificación conjunta y garantizar que la producción estadística responda de manera efectiva a las necesidades del sector ambiental. Una gobernanza clara y articulada en torno a los datos permitirá generar procesos más eficientes y sostenibles.

Otro aspecto importante es avanzar en la adopción e implementación del *Manual para el Fortalecimiento de los Registros Administrativos*, priorizando aquellos que cuentan con mayor potencial estadístico y promoviendo su documentación con base en la metodología de diagnóstico incluida en el manual. A la par, se deben implementar protocolos más rigurosos de validación, estandarización y anonimización de datos, que aseguren contar con información confiable, oportuna y protegida para su aprovechamiento estadístico y consulta pública.

Finalmente, se recomienda reforzar la interoperabilidad de los sistemas de información del Ministerio con el *Sistema Estadístico Nacional (SEN)* y el *Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC)*, lo cual permitirá garantizar coherencia y disponibilidad de datos en escenarios nacionales e internacionales. Para lograrlo, es indispensable gestionar recursos financieros, técnicos y humanos adicionales, especialmente en las áreas con mayor carga de información, como las direcciones de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos; Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana; y Gestión Integral del Recurso Hídrico. Esto garantizará la capacidad técnica necesaria para responder a la creciente demanda de información estadística ambiental.

8. Conclusiones

El seguimiento a la implementación del Plan Estadístico Institucional (PEI) 2022–2026 durante el primer semestre de 2025 evidencia avances significativos en la socialización de la norma NTC PE 1000, la incorporación del enfoque diferencial en la producción de estadísticas, la sistematización de inventarios de información y la consolidación de instrumentos técnicos como manuales, guías y formatos. Estos logros fortalecen la gestión de datos institucionales y promueven la transparencia en el uso de la información estadística ambiental.

No obstante, se identifican desafíos que requieren mayor impulso en el segundo semestre de 2025, particularmente en lo relacionado con la documentación de operaciones estadísticas, la evaluación y fortalecimiento de registros administrativos y la atención a las demandas de información estadística insatisfechas. Superar estas brechas será clave para garantizar el cumplimiento oportuno de las metas del PEI y responder de manera más efectiva a las necesidades del sector ambiental.

En términos generales, los resultados muestran que el PEI se consolida como una herramienta estratégica para la gestión de información ambiental del Ministerio. Sin embargo, su sostenibilidad y consolidación dependerán de mantener el ritmo de implementación, fortalecer las capacidades técnicas del personal, asegurar la interoperabilidad de los sistemas de información y garantizar los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios. De esta manera, el Ministerio podrá contribuir de manera más efectiva al cumplimiento de los lineamientos del Sistema Estadístico Nacional, el Plan Estadístico Nacional 2023–2027 y la Ley 2335 de 2023, asegurando que la información generada se convierta en un insumo clave para la toma de decisiones y el avance hacia el desarrollo sostenible del país.

9. Referencias

DANE. (2018). *Metodología de diagnóstico de los registros administrativos para su aprovechamiento estadístico*. https://www.sen.gov.co/sites/default/files/migracion-files/RegistrosAdministrativos/Metodologia_Diagnostico_Registros_Administrativos.pdf

DANE. (2020a). *Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional (versión 2.0)*. https://www.sen.gov.co/sites/default/files/migracion-files/sen/normatividad/Lineamientos_Proceso_Estad%C3%ADstico_v2.pdf

DANE. (2020b). *Guía para la inclusión del enfoque diferencial e interseccional en la producción estadística del Sistema Estadístico Nacional*. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/genero/guia-inclusion-enfoque-difencias-intersecciones-produccion-estadistica-SEN.pdf

DANE. (2020c). *Norma técnica de la calidad del proceso estadístico: Requisitos de calidad para la generación de estadísticas*. https://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/NTC-Proceso-Estadistico-PE-1000-2020.pdf