	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas	Código: GCI-OE-G002 Versión: 03 Fecha: 07/04/2025
---	---	---

1 OBJETIVO

Orientar a funcionarios y contratistas en el proceso de elaboración del Plan General de las operaciones estadísticas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

2 ALCANCE

Este documento corresponde a una adaptación de la "Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas" (DANE, 2020), y aplica para todas las operaciones estadísticas desarrolladas en el IDEAM, en concordancia con los requisitos definidos en la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico – NTC PE 1000/2020 o sus versiones posteriores.


La elaboración del Plan General se debe realizar para la primera iteración de la operación estadística, y se debe actualizar en caso de requerirse un rediseño como producto de la identificación de nuevas necesidades o respuesta a requerimientos específicos en materia de política pública, normatividad, compromisos internacionales, entre otros aspectos. Así mismo, para cada nueva iteración de la operación estadística, deberá actualizarse lo relativo al Plan de Actividades, Cronograma y Presupuesto en el formato M-GCI-F002, para el periodo de recolección y análisis correspondiente.

3 DEFINICIONES

Detección y análisis de necesidades. Fase del proceso estadístico en la que se determinan y validan las necesidades de información estadística, se establecen los objetivos y se construye el plan general. Permite confirmar la necesidad de realizar la operación estadística, así como su viabilidad técnico- económica (NTC PE 1000:2020).

Estadísticas oficiales. Las estadísticas oficiales son las que permiten conocer la situación económica, demográfica, ambiental, social y cultural de acuerdo con el nivel de desagregación territorial de la operación estadística, y sirven como insumo para la toma de decisiones públicas y privadas, en especial, para la generación, el diseño y el seguimiento de las políticas públicas (Ley 2335 de 2023).

Necesidad de información estadística. Datos, hechos o resultados estadísticos requeridos para atender políticas públicas, programas o proyectos (públicos o privados) (DANE, 2021).

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas	Código: GCI-OE-G002 Versión: 03 Fecha: 07/04/2025
---	---	---

Necesidades del usuario estadístico. Abarca la demanda de información estadística requerida por una persona, entidad u organización para su conocimiento, investigación, toma de decisiones y/o formulación de política pública (DANE, 2021).

Operación estadística. Es la aplicación del conjunto de procesos y actividades que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección o acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, la cual conduce a la producción de información estadística sobre un tema de interés nacional o territorial (Ley 2335 de 2023).

Plan General. Documento que describe la propuesta técnica y económica de una operación estadística, durante las fases de detección y de análisis de necesidades del proceso estadístico (DANE, 2021).

Proceso estadístico. Es el conjunto sistemático de actividades encaminadas a la producción de estadísticas, entre las cuales están comprendidas: la detección de necesidades de información, el diseño, la construcción, la recolección, el procesamiento, el análisis, la difusión y la evaluación (Ley 2335 de 2023).


Registro administrativo. Es el conjunto de datos que contiene la información recogida y conservada por entidades y organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales u objetos sociales. De igual forma, se consideran registros administrativos las bases de datos con identificadores únicos asociados a números de identificación personal números de identificación tributaria u otros, los datos geográficos que permitan identificar o ubicar espacialmente los datos, así como los listados de unidades y transacciones administrados por los integrantes del SEN (Ley 2335 de 2023).

Sistema estadístico nacional – SEN. Es el conjunto articulado de componentes que garantizan la producción y difusión de las estadísticas oficiales a nivel nacional y territorial que requiere el país, de manera organizada y sistemática. Sus componentes son las entidades y organizaciones productoras de información estadística y responsables de registros administrativos, las personas y entes usuarias, los procesos e instrumentos técnicos para la coordinación, así como las políticas, principios, fuentes de información, infraestructura tecnológica y talento humano necesarios para su funcionamiento (Ley 2335 de 2023).

4 SIGLAS

SEN: Sistema Estadístico Nacional

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística
NTC: Norma Técnica Colombiana

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas	Código: GCI-OE-G002 Versión: 03 Fecha: 07/04/2025
---	---	---

5 DOCUMENTOS RELACIONADOS

Para ampliar cualquier inquietud en el desarrollo del Plan General de las Operaciones Estadísticas, se puede consultar la página del SEN en el siguiente link: <https://www.sen.gov.co/normatividad/lineamientos-guias-manuales>.

Allí se encuentran documentos de referencia y de apoyo que pueden ser de utilidad; pues son directrices basadas en referentes nacionales e internacionales, que están asociadas a procesos y métodos de la actividad estadística.

- Formato GCI-OE-F010. Plantilla para la elaboración del Plan general de las operaciones estadísticas. IDEAM, 2024.

- *Condiciones para la evaluación y certificación de la Calidad Estadística*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. 2022. Disponible en <http://www.sen.gov.co/servicios/evaluacion-certificacion-proceso-estadistico/condiciones-evaluacion-certificacion> [fecha de consulta: 06 de marzo de 2025].


- Formato *GCI-F002 PLAN DE ACTIVIDADES, PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA OOE* V2. IDEAM, 2023.

- *Guía para la elaboración del Plan General de las operaciones estadísticas*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. 2020. Disponible en: <https://www.sen.gov.co/normatividad/lineamientos> [fecha de consulta: 28 de febrero de 2024].

- *Lineamientos para el Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional, versión 2,0*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. 2020. Disponible en: <https://www.sen.gov.co/normatividad/lineamientos> [fecha de consulta: 26 de febrero de 2024].

- *Manual de uso del marco geoestadístico nacional en el proceso estadístico*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE. 2018. Disponible en: <https://www.sen.gov.co/normatividad/lineamientos-guias-manuales> [fecha de consulta: 30 de enero de 2024].

- *Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico (NTCPE 1000:2020)*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE e Icontec. 2020. Disponible en: <https://www.sen.gov.co/normatividad/norma-tecnica> [fecha de consulta: 26 de febrero de 2024].

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas	Código: GCI-OE-G002 Versión: 03 Fecha: 07/04/2025
---	---	---

6 DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

El Plan General evidencia las actividades y resultados obtenidos en la fase de *Detección y análisis de necesidades*, y corresponde a una primera aproximación a los contenidos esenciales y la propuesta técnico-económica de la operación estadística, para sustentar y justificar su desarrollo ante las instancias directivas u organismos que financiarán la operación, los cuales serán revisados, analizados y propuestos metodológicamente con rigor técnico en la fase de diseño.


En el evento de un rediseño de la operación estadística se debe actualizar el plan general considerando los ajustes o las mejoras a desarrollar, las dificultades o ineficiencias, las soluciones o acciones de mejora pertinentes, y la creciente necesidad de información estadística oportuna y veraz.

De acuerdo con el esquema de evaluación y certificación de la calidad estadística, definido en el documento "*Condiciones para la Evaluación y certificación de la calidad estadística*", expedido por el DANE y el SEN, para todos los procedimientos, documentos técnicos y metodológicos involucrados en el desarrollo de la operación estadística, se debe contar con:

- Aprobación de los documentos antes de su emisión y expedición.
- Trazabilidad de las actualizaciones y modificaciones.
- Concordancia con el procedimiento de control de documentos que defina la entidad SEN en el marco de su sistema de gestión.
- La garantía de que las versiones definitivas se encuentran disponibles y son de fácil acceso para el personal involucrado.
- Control de su distribución y disponibilidad.
- Identificación y versionamiento.
- Los documentos tipo parámetro y registro deben estar en idioma español.

Es por lo anterior que Plan se debe formular por los profesionales responsables del proceso estadístico de conformidad con el formato "GCI-OE-F010 Plantilla plan general de las Operaciones Estadísticas", y una vez finalizado se debe solicitar al Sistema de Gestión Integrado en cabeza de la Oficina Asesora de Planeación su creación, codificación, almacenamiento y publicación, de acuerdo con lo definido en el Procedimiento SGI-P001 "Control de documentos y registros".

A continuación, se presenta el contenido general y mínimo que debe tener el Plan General de la Operación Estadística junto con su descripción. No obstante, debe

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas	Código: GCI-OE-G002 Versión: 03 Fecha: 07/04/2025
---	---	---

resaltarse que este documento es de carácter orientativo, motivo por el cual, debe elaborarse con la lectura conjunta de los "Lineamientos para el proceso estadístico del Sistema Estadístico Nacional" – SEN en su versión vigente, y la "Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico" – NTC PE 1000/2020, a fin de asegurar el cumplimiento y alineación con los estándares definidos por el SEN. En este sentido, puede requerirse la inclusión de ítems adicionales, por particularidades de la operación estadística, y en consecuencia, el ajuste del formato GCI-OE-F010 Plantilla plan general de las Operaciones Estadísticas

6.1 Identificación y confirmación de necesidades

Identifique y caracterice a los usuarios internos y externos de la entidad que requieren la información estadística, y defina los mecanismos mediante los cuales reúne las necesidades de información.

Enuncie las actividades realizadas con los usuarios y los grupos de interés para consolidar y confirmar las necesidades de información estadística.

Relacione las necesidades de información confirmadas con los usuarios, luego de llevar a cabo los procesos de consulta y mesas técnicas.

6.2 Justificación

Describa los aspectos del tema de estudio que evidencien la importancia y los beneficios para el país con el desarrollo de la operación estadística.


Identifique y documente la relevancia de los resultados de la operación estadística y su relación con la política pública.

La justificación debe apoyarse en un sustento teórico y legal que permita comprender, concretar y dar solidez al proyecto de la operación estadística, y la relevancia puede evidenciarse a través de leyes, decretos, resoluciones, acuerdos internacionales, Plan Estadístico Nacional, Planes de Desarrollo, documentos de política pública, entre otros.

6.3 Objetivos

Relacione el objetivo general que precisa la finalidad de la operación estadística y enuncie los objetivos específicos que indican lo que se pretende realizar en las fases del proceso estadístico y que permiten el cumplimiento del objetivo general.

Es importante destacar que en esta instancia los objetivos pueden ser preliminares y en la medida que avanza la planeación de la operación estadística se precisarán. Tenga en cuenta que los objetivos planteados atienden las necesidades confirmadas

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas	Código: GCI-OE-G002 Versión: 03 Fecha: 07/04/2025
---	---	---

de los usuarios.

6.4 Alcance temático

Delimite los aspectos temáticos que serán o son objeto de estudio de la operación estadística.

6.5 Conceptos básicos, variables, indicadores estadísticos y clasificaciones

- Relacione y defina los conceptos básicos que permiten comprender la temática, el alcance y los resultados esperados.
- Relacione y defina las principales variables que serán objeto de medición y/o análisis.
- Enuncie los indicadores estadísticos que se espera generar con la operación estadística o modificar en el rediseño.
- Establezca las nomenclaturas y las clasificaciones que serán utilizadas en la operación estadística y asegúrese de usar la última versión disponible.

Nota: los conceptos, las variables y los indicadores iniciales presentan una primera aproximación para comprender el tema objeto de estudio, cómo se va a abordar, y los posibles resultados que serán generados.

6.6 Resultados esperados


Relacione los principales cruces de variables que se generarán con los resultados obtenidos.

6.7 Exploración y comprobación de fuentes de datos y su disponibilidad

Describa las actividades realizadas para la identificación de las posibles fuentes (primarias y secundarias) a partir de las cuales se obtendrán los datos de las variables requeridas por la operación estadística. Estas fuentes pueden ser: recolección directa, operación estadística, registros administrativos, archivos de datos, imágenes satelitales, entre otras.

Se debe verificar la existencia de información estadística en el SEN que satisfaga las necesidades identificadas a fin de evitar que se produzca información estadística que ya es generada por otras entidades.

Se deben determinar las fuentes de datos a utilizar para la generación de información estadística, y las condiciones bajo las cuales estarán disponibles los

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas	Código: GCI-OE-G002 Versión: 03 Fecha: 07/04/2025
---	---	---

datos.

Cuando se disponga de registros administrativos o archivos de datos y se plantee su integración al archivo de datos de la operación estadística, es necesario efectuar su diagnóstico y análisis para determinar su potencial uso estadístico. Es importante documentar el resultado y las conclusiones del diagnóstico.

6.8 Exploración metodológica

De acuerdo con el tipo de operación estadística a desarrollar es necesario investigar, indagar o explorar la posible metodología estadística y operativa a aplicar, así como los aspectos técnicos, tecnológicos e informáticos requeridos para la recolección o el acopio, el procesamiento, el análisis y la difusión.

Describa los principales aspectos metodológicos, operativos y logísticos que permitan aproximarse al diseño e identificar los requerimientos, con el fin de costear los diferentes componentes de la operación estadística. Además, prevea las diferentes pruebas a realizar para validar los diseños y los instrumentos que luego serán diseñados para ejecutarlas durante la fase de construcción.


En este sentido, se deben identificar elementos básicos para el diseño estadístico como: i) el universo de estudio, población objetivo, las unidades estadísticas, la periodicidad y cobertura; ii) determinar el marco estadístico (área, geoestadístico, lista o múltiple) de acuerdo con la operación estadística; iii) establecer el método, las técnicas e instrumentos para la recolección/acopio, procesamiento y análisis de los datos; iv) proponer métodos, estrategias e instrumentos para el procesamiento y análisis de los resultados; v) identificar la infraestructura requerida, considerando la capacidad tecnológica instalada y las necesidades adicionales de software y hardware; vi) identificar las pruebas previstas a los diseños y construcción.

6.9 Diagnóstico del marco estadístico

Teniendo en cuenta las unidades de observación que se definan en la exploración metodológica, describa el tipo de marco (lista, áreas, dual, geoestadístico) que se conformará para la operación estadística, así como las características de los elementos (unidades de observación, variables, entre otros) que lo compondrán. Si ya cuenta con un marco, a través de un diagnóstico se puede verificar si puede emplear o si se deben programar actividades de actualización o fortalecimiento.

6.10 Plan de actividades, cronograma y presupuesto

A este ítem se debe dar cumplimiento mediante el diligenciamiento del formato GCI-

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas	Código: GCI-OE-G002 Versión: 03 Fecha: 07/04/2025
---	---	---

F002 Plan de Actividades, Cronograma y Presupuesto de las operaciones estadísticas, el cual permite establecer un plan de actividades generales por fases para el desarrollo de la operación estadística con su respectivo cronograma y relacionar el presupuesto general por cada una de las fases del proceso estadístico. Tener en cuenta que es necesario considerar todos los aspectos técnicos, operativos y administrativos involucrados en el proceso estadístico, y así poder distribuir en un cronograma los recursos que sean asignados.

6.11 Bibliografía

Incluir las referencias bibliográficas empleadas para la elaboración del documento.

Se debe emplear la norma APA (Asociación Americana de Psicología).

6.12 Control de cambios del plan general

Versión	Fecha	Descripción
Relacione la versión del documento, esta iniciará en 01	Escriba la fecha en la que se realizó el cambio en el formato DD/MM/AAAA	Describa el cambio realizado en el documento

HISTORIAL DE CAMBIOS DE LA GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN GENERAL

Versión	Fecha	Descripción
01	16/09/2020	Creación del documento
02	04/04/2024	Se ajusta para facilitar la elaboración del plan general de la operación estadística de manera consistente con la NTC-PE 1000:2020 y Lineamientos para el proceso estadístico en el SEN.
03	07/04/2025	Actualización de acuerdo con el manual de identidad vigente del Ideam