

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---



IDEAM

**Instituto de Hidrología, Meteorología y
Estudios Ambientales**

**PLAN PARA EL CUMPLIMIENTO DE
REQUISITOS GENERALES DE LA
NORMA TÉCNICA COLOMBIANA DE
LA CALIDAD DEL PROCESO
ESTADÍSTICO**

(NTC-PE:1000/2020)

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETIVO.....	4
3	ALCANCE.....	5
4	DEFINICIONES.....	5
5	SIGLAS	7
6	MARCO NORMATIVO	7
7	DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA DEL TEMA A DESARROLLAR.....	8
7.1	Responsabilidades de la alta dirección (numeral 4.1 NTC)	8
7.2	Requisitos de la entidad (numeral 4.2 NTC)	10
7.2.1	Generalidades	10
7.3	Confidencialidad de datos recolectados e información estadística (numeral 4.3 NTC).....	15
7.4	Información documentada del proceso estadístico (numeral 4.4 NTC) ..	16
7.4.1	Elaborar, implementar, conservar y actualizar el documento metodológico y la ficha metodológica.	16
7.4.2	Asegurar que la documentación se encuentre disponible para su uso antes de iniciar la fase de recolección o acopio.	17
7.4.3	Conservar la información documentada que evidencie la implementación del proceso estadístico.	18
7.4.4	Identificación y descripción de la información documentada.	19
7.4.5	Control de la información documentada.....	19
7.5	Personal del proceso estadístico (numeral 4.5 NTC)	21
7.6	Uso y aplicación de lineamientos estadísticos (numeral 4.6 NTC)	21
7.7	Gestión de los riesgos (numeral 4.7 NTC).....	23

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

7.8	Implementación del proceso estadístico (numeral 4.8 NTC).....	23
7.9	Subcontratación para el desarrollo de la operación estadística (numeral 4.9 NTC).....	24
7.10	Seguimiento y medición (numeral 4.10 NTC).....	24
7.10.1	Desarrollo de Auditorías Internas	24
7.10.2	Evaluación del desempeño del proceso estadístico	25
7.10.3	Acompañamiento permanente del Grupo de Información ambiental (SIA)	26
8	DOCUMENTOS RELACIONADOS EN EL SGI	26
9	BIBLIOGRAFÍA	27

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

1 INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) como ente rector del Sistema Estadístico Nacional (SEN) expidió en conjunto con el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC) la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico (NTC PE 1000), la cual tiene como propósito estandarizar la producción estadística en el país a partir del establecimiento de requisitos para garantizar su calidad. En este sentido, se constituye como una herramienta fundamental para orientar a las entidades del SEN en la generación de operaciones estadísticas, mejorar la eficiencia de los procesos y estandarizar la producción y difusión de información estadística.

En su capítulo 4, la NTC PE 1000:2020, describe los requisitos generales para el cumplimiento de la norma, en el cual se incluyen las responsabilidades de la alta dirección, requisitos de la entidad, confidencialidad de datos recolectados e información estadística, información documentada del proceso estadístico, personal necesario, uso y aplicación de lineamientos estadísticos, gestión de los riesgos, implementación del proceso estadístico, temas relacionados con subcontratación para el desarrollo de operaciones estadísticas y por último, seguimiento y medición. Es así, como el presente documento describe la manera como desde el Ideam, miembro del SEN y líder en la producción de estadísticas del sector ambiente en Colombia, se da cumplimiento a los requisitos generales establecidos en la NTC PE 1000.

2 OBJETIVO

Describir las actividades y acciones que se adelantan en el Ideam para dar cumplimiento al apartado de *"Requisitos Generales de la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC-PE 1000:2020"*, como parte del proceso de certificación de las operaciones estadísticas del instituto.

 IDEAM	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	--	--

3 ALCANCE

Este documento abarca la responsabilidad de la alta dirección, la gestión de riesgos, el personal del proceso estadístico, confidencialidad de la información, la estructura documental y organizacional y finaliza con la evaluación del desempeño del proceso estadístico.

4 DEFINICIONES

Análisis: Fase del proceso estadístico en la que se examina la consistencia y la coherencia de la información consolidada y se generan los productos definidos en el diseño (NTC PE 1000:2020).

Certificación de calidad estadística: es el cumplimiento satisfactorio de los criterios establecidos para el proceso estadístico y sus resultados a partir de una evaluación de una parte externa, transparente, objetiva e imparcial, en los términos conceptuales, metodológicos, administrativos y financieros establecidos por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (Ley 2335 de 2023).

Construcción: Fase del proceso estadístico en la que se elaboran o desarrollan y prueban los mecanismos, los instrumentos, las herramientas, así como los procesos o actividades, siguiendo las especificaciones del diseño, hasta el punto en que están listos para la puesta en funcionamiento (NTC PE 1000:2020).

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).

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

Difusión: Fase del proceso estadístico en la que se pone a disposición de los usuarios la información estadística, a través de los medios de divulgación establecidos (NTC PE 1000:2020).

Diseño: Fase del proceso estadístico en la que se definen y documentan los aspectos metodológicos y los procedimientos para la construcción, la recolección o el acopio, el procesamiento, el análisis, la difusión y la evaluación (NTC PE 1000:2020).

Evaluación: Fase del proceso estadístico en la cual se determina en qué medida se ha logrado el cumplimiento de los objetivos planteados en la operación estadística, en contraste con las necesidades de información de los usuarios y con los resultados obtenidos, de acuerdo con la metodología establecida. Para fines de la presente norma la fase de evaluación será entendida como la evaluación de desempeño (NTC PE 1000:2020).

Evaluación de la calidad del proceso estadístico: es el proceso sistemático, independiente y documentado que tiene como fin verificar el cumplimiento por parte de una operación estadística de lo establecido en un criterio de evaluación de la calidad para el proceso de producción estadística, a través de la revisión de evidencias objetivas (Ley 2335 de 2023).

Información estadística: es el conjunto de resultados y la documentación que los soporta, los cuales se obtienen de las operaciones estadísticas y que describen o expresan características sobre un elemento, fenómeno u objeto de estudio (Ley 2335 de 2023).

Operación estadística: Conjunto de procesos y actividades que comprende la identificación de necesidades, diseño, construcción, recolección/acopio, procesamiento, análisis, difusión y evaluación, el cual conduce a la producción de

 IDEAM	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	--	--

información estadística sobre un tema de interés nacional y/o territorial (NTC PE 1000:2020).

Proceso estadístico: 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 (NTC PE 1000:2020).

Recolección o acopio: Fase del proceso estadístico en la se ejecutan todas las acciones planeadas, diseñadas y construidas, en las fases anteriores con el fin de obtener los datos que permitirá generar la información estadística que satisfaga las necesidades identificadas (NTC PE 1000:2020).

5 SIGLAS

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística

ICONTEC: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación

MGN: Marco Geoestadístico Nacional

MIPG: Modelo Integrado de Planeación y Gestión

NTC PE: Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico

OE: Operación Estadística (OOEE en plural)

PETI: Plan Estratégico de Tecnologías de la Información

SEN: Sistema Estadístico Nacional

SGI: Sistema de Gestión Integrado

SIA: Sistema de Información Ambiental

TI: Tecnologías de la Información

6 MARCO NORMATIVO

La producción de información estadística bajo estándares de calidad en Colombia se rige por los lineamientos, instrumentos y normatividad expedidos por el DANE. Es así como la *Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico (NTC PE*

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

1000:2020) es el documento que establece los requisitos que se evalúan para garantizar la calidad del proceso estadístico por parte de las entidades que conforman el SEN y que producen y difunden información estadística. Los requisitos que se establecen en este documento están encaminados a que las entidades establezcan, documenten, implementen y/o mantengan un sistema de gestión para la producción estadística en el desarrollo de 8 fases que componen el proceso estadístico, a saber: 1) Detección y análisis de necesidades, 2) Diseño, 3) Construcción, 4) Recolección o acopio, 5) Procesamiento, 6) Análisis, 7) Difusión y 8) Evaluación de desempeño. Es decir, la norma establece los requisitos mínimos de calidad en el proceso estadístico para la producción y difusión de estadísticas oficiales.

Por otro lado, se resalta la *Ley 2335 del 03 de octubre de 2023 "Por la cual se expiden disposiciones sobre las estadísticas oficiales en el país"*, la cual establece el marco jurídico para la planificación, producción, difusión y administración de las estadísticas oficiales en Colombia. Esta ley busca asegurar que las estadísticas sean sólidas, relevantes y transparentes, lo cual es esencial para la toma de decisiones informadas en diversos ámbitos como el económico, social y ambiental.

7 DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA DEL TEMA A DESARROLLAR

En este numeral se realiza la descripción de las acciones y actividades para el cumplimiento de cada uno de los requisitos generales definidos en la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC- PE 1000:2020, en su mismo orden de estructura.

7.1 Responsabilidades de la alta dirección (numeral 4.1 NTC)

La alta dirección del Ideam, de conformidad con sus funciones debe comprometerse con la disposición de recursos para implementar lo establecido en la NTC PE 1000 y garantizar la continuidad de las operaciones estadísticas del instituto, mantener y mejorar el proceso estadístico adelantado por cada una de ellas y conservar la

GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN

Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020

Código:GCI-OE-PN001
Versión: 04
Fecha: 28/06/2025

Figura 1. Memorando asignación responsabilidades alta dirección IDEAM

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

Así mismo desde la Oficina Asesora de Planeación y la Oficina de Cooperación y Asuntos Internacionales, se identifican y gestionan fuentes alternas de financiamiento. También programas de cooperación técnica nacional e internacional que la entidad requiera para el cumplimiento de su misión, en coordinación con las instancias pertinentes.

Finalmente, en lo relacionado con los roles y responsabilidades, la Oficina Asesora de Planeación dispone de la matriz institucional de roles y responsabilidades (SGI-F028), en la cual se describe de forma general las responsabilidades asignadas para las operaciones estadísticas, el detalle de estos roles y responsabilidades se encuentra en el documento metodológico o manual operativo de cada operación estadística.

7.2 Requisitos de la entidad (numeral 4.2 NTC)

En este apartado se detallan las generalidades del Ideam para el cumplimiento del numeral 4.2 de la NTC PE 1000:2020.

7.2.1 Generalidades

- a) El IDEAM cuenta con una estructura orgánica (ver Figura 2) debidamente documentada de acuerdo con la normatividad vigente y según los documentos vinculantes que asignan las funciones y misionalidades para la institución, los cuales pueden ser consultados en el mapa de procesos (ver Figura 3) del IDEAM y su manual de funciones.

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

Figura 2. Estructura Orgánica

Organigrama del Ideam

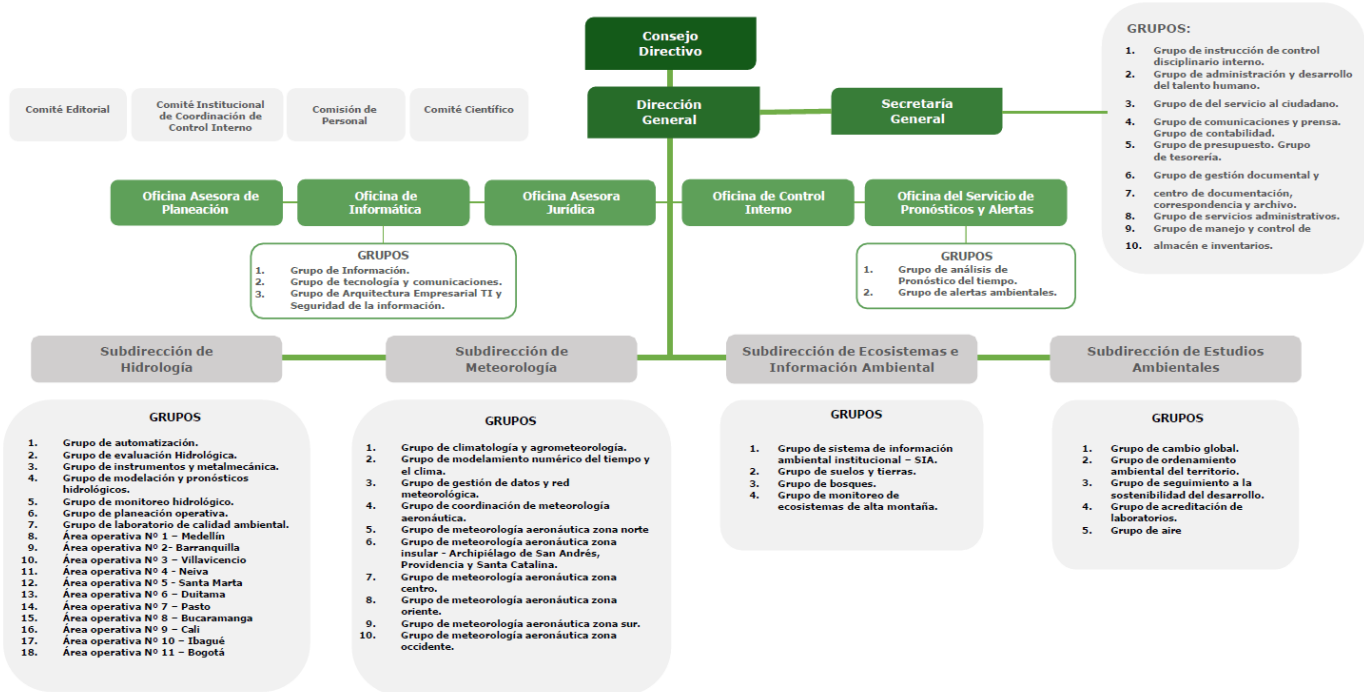
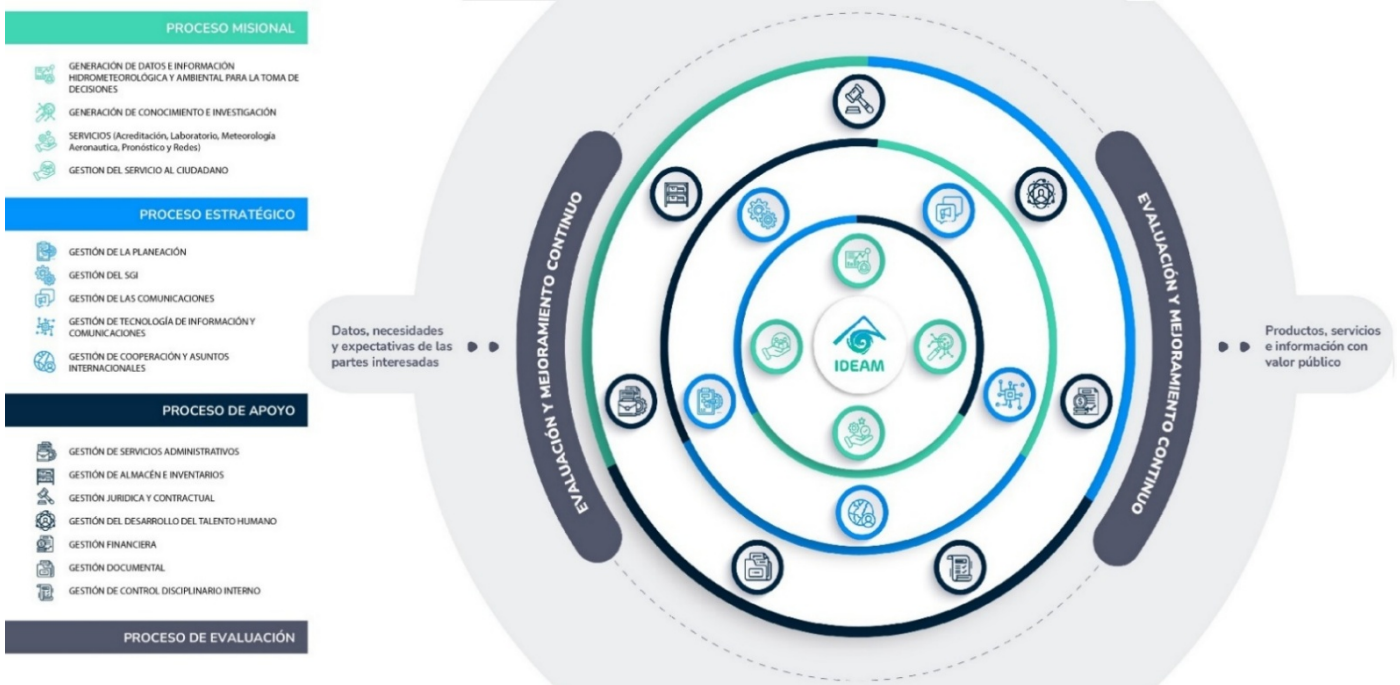


Figura 3. Mapa de procesos



	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

- b) Las operaciones estadísticas que se llevan a cabo en el Instituto tienen como referencia el esquema documental publicado y actualizado periódicamente por el DANE y el SEN a partir de lineamientos, guías, manuales y recomendaciones, de conformidad con los requisitos de la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico- NTC PE 1000.

En este sentido, los métodos, procesos, técnicas y actividades, entre otros, que se llevan a cabo para la documentación, desarrollo e implementación de las operaciones estadísticas, se enmarcan en los siguientes documentos base:

- ✓ GCI-OE-P003 Procedimiento para la implementación de la Política de Gestión de Información Estadística y la Publicación de Indicadores Ambientales y otras estadísticas
- ✓ GCI-OE-F005 Formato cronograma de publicación de indicadores y otras estadísticas
- ✓ GCI-OE-F003 Formato de Pruebas Operación Estadística "nombre de la operación estadística"
- ✓ GCI-OE-I001 Instructivo para el diligenciamiento del formato GCI-OE-F002 "hoja metodológica de indicadores para las operaciones estadísticas y ambientales"
- ✓ GCI-OE-F02 Hoja metodológica de indicadores para Operaciones Estadísticas o Ambientales
- ✓ GCI-OE-F010 Formato plantilla plan general de la operación estadística
- ✓ GCI-OE-F001 Formato identificación y caracterización usuarios para las operaciones estadísticas
- ✓ GCI-F002 Formato plan de actividades, cronograma y presupuesto para la operación estadística "nombre de la operación estadística"
- ✓ GCI-F009 Formato calendario de difusión de la operación estadística
- ✓ GCI-OE-G002 Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código:GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	--

- ✓ GCI-OE-G001 Guía para la elaboración del documento metodológico de las operaciones estadísticas
- ✓ GCI-OE-I002 Instructivo de diligenciamiento formato ficha metodológica
- ✓ GCI-OE-F011 Documento metodológico de la operación estadística “nombre de la operación estadística”
- ✓ GCI-OE-F004 formato ficha metodológica para la operación estadística
- ✓ GCI-OE-F006 Identificación y caracterización de operaciones estadísticas

Los documentos que describen o amplían algún método, técnica o actividad se adjuntan como anexo al documento metodológico, obedeciendo de igual forma las directrices suministradas por el grupo Sistema de Información Ambiental (SIA), el Sistema de Gestión Integrado (SGI) y/o el líder temático de la operación estadística, por lo cual, la documentación podrá estar descrita en manuales, instructivos, formatos, guías, procedimientos y/o protocolos, entre otros, y codificados en el SGI o no, de acuerdo con la pertinencia. En consecuencia, toda la documentación asociada a la cada operación estadística se encuentra debidamente almacenada en el SGI, a través del mapa de procesos del IDEAM.

- c) El IDEAM, a través del grupo Sistema de Información Ambiental (SIA) apoya la implementación de la Política de Gestión de Información Estadística (MIPG), siendo así como se mantiene a través de este grupo, una comunicación y articulación continua con el DANE y con las áreas técnicas del instituto para garantizar este desarrollo; paralelamente, se asegura la calidad del proceso estadístico, adelantándose auditorías internas, previa postulación y capacitación de los funcionarios, las cuales están a cargo de la Oficina Asesora de Planeación, quien genera el programa de auditoría interna NTC-PE:1000/2020 anual, lidera la gestión de riesgos, y establece los planes de mejoramiento y su seguimiento.

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

d) El desarrollo de las operaciones estadísticas está respaldado por la infraestructura que ofrece el IDEAM, así:

- Edificio sede principal, ubicado en la Calle 25 D No. 96 B - 70 Bogotá, D.C.
- La oficina de informática realiza la planeación de renovación tecnológica anual, a partir de la cual se inicia un proceso paulatino de renovación previa asignación por parte de la Oficina de Talento Humano y Almacén, para cada una de las dependencias y proyectos, cuya ejecución depende de las necesidades identificadas y solicitadas por las Subdirecciones y Oficinas de la institución, siendo a través de este proceso que se garantiza que las operaciones estadísticas puedan tener a su disposición los equipos que soporten el hardware y software necesario para ejecutar sus actividades.
- El Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información (PETI), el cual se utiliza para expresar la Estrategia de TI. Incluye visión, principios, indicadores, mapa de ruta, plan de comunicación y descripción de todos los demás aspectos (financieros, operativos, de manejo de riesgos, etc.) necesarios para la puesta en marcha y gestión. El PETI hace parte integral de la estrategia de la institución y alinea el contexto de TI con la estrategia institucional. Una vez que se adelantan procesos de Arquitectura Empresarial, su resultado debe ser integrado al PETI.
- La ejecución de los recursos financieros y de personal desde el grupo de Talento Humano, de la oficina Asesora Jurídica y de la Oficina Asesora de Planeación, orientan como se deben adelantar los proyectos institucionales, en el marco legal de la Ley Orgánica de Planeación y del Presupuesto, y la dimensión Direccionamiento Estratégico y Planeación de MIPG, de acuerdo con los procedimientos GP-P001 PROCEDIMIENTO FORMULACION PAA y el GP-P007 PROCEDIMIENTO FORMULACIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS, PLANES Y PROYECTOS, las dependencias asignan el presupuesto para el desarrollo las operaciones estadísticas.
- Los lineamientos y documentación que se relacionan con la implementación

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

del proceso estadístico, que han sido elaborados por el Sistema de Gestión Integrado liderado por la Oficina Asesora de Planeación, así como por el grupo Sistema de Información Ambiental de la Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental.

7.3 Confidencialidad de datos recolectados e información estadística (numeral 4.3 NTC)

Mediante Resolución No. 2821 de 2016 el IDEAM adoptó la “Política de Tratamiento y Protección de Datos Personales”, con el fin de regular las acciones que el Instituto realiza en lo relacionado con la recolección, almacenamiento, tratamiento, administración y protección de la información de los usuarios. La política institucional de protección de la información de los usuarios se estructura siguiendo los mandatos de la Ley 1581 de 2012 reglamentada por el Decreto 1377 del 2013, y se encuentra publicada en el SGI del IDEAM.

Por otro lado, mediante la Resolución No. 0371 del 30 de abril de 2021 “*Por la cual se actualiza la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación de los servicios del IDEAM, y se definen lineamientos frente al uso y manejo de la información y se deroga la Resolución No. 0390 del 15 de marzo del 2015*”, el Instituto adopta esta política la cual debe ser aplicada en todos los niveles funcionales y organizaciones del Ideam, así como aquellas personas o terceros que en cumplimiento de sus funciones y las del Instituto utilicen, generen procesen, recolecte, consulten, compartan e intercambien su información, así como a las entidades de control y demás entidades relacionadas que accedan, ya sea interna o externamente a cualquier activo de información (Procesos, Personas y tecnologías de Información incluido el hardware y software). Esta política también aplica a toda la información creada, procesada o utilizada por el IDEAM en el marco de la operación por procesos y en cumplimiento a sus objetivos institucionales, sin importar el medio, formato, presentación o lugar en el cual se encuentre. Lo anterior, conforme a las directrices establecidas en la Política Nacional de Confianza y Seguridad

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

Digital en la República de Colombia, expedida mediante el CONPES 3995 de 2020.

De esta manera, de conformidad con lo descrito en su artículo tercero, la política tiene como propósito *“asegurar la confidencialidad, integridad, disponibilidad, no repudio y autenticidad de la información, con el desarrollo de buenas prácticas que permitan a la entidad gestionar de forma integral riesgos de seguridad y privacidad de la información y seguridad digital, para la prevención de incidentes que puedan comprometer o generar perjuicios severos al IDEAM, es así que también se debe dar un enfoque a la mejora continua y propender por el alto desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información”*.

Adicionalmente, se cuenta con el MANUAL DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, mediante el cual se garantiza la efectiva aplicación e implementación de la política referida y se definen los lineamientos que permitan al IDEAM, asegurar la confidencialidad, integridad, disponibilidad, autenticidad y no repudio de la información.

Finalmente, cada operación estadística dispone de mecanismos técnicos diseñados para salvaguardar, reforzar y garantizar en todo momento la confidencialidad de los datos recopilados y tratados en el marco de la producción de las estadísticas oficiales del instituto.

7.4 Información documentada del proceso estadístico (numeral 4.4 NTC)

En esta sección se presentan aspectos relacionados con la documentación del proceso estadístico, según lo descrito en el numeral 4.4 de la NTC PE 1000:2020.

7.4.1 Elaborar, implementar, conservar y actualizar el documento metodológico y la ficha metodológica.

El IDEAM conserva digitalmente la documentación elaborada, actualizada e implementada de las operaciones estadísticas que tiene suscritas en el Plan Estadístico Nacional expedido por el DANE en el marco de sus competencias. En

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

consecuencia, el documento metodológico, la ficha metodológica y el calendario de difusión de las operaciones estadísticas certificadas se encuentran debidamente publicados en el portal web institucional, así como en el mapa de procesos del SGI, proceso misional “Generación de conocimiento e investigación”.

Los documentos que describen o amplían algún método, técnica o actividad que por su robustez o pertinencia no están descritos dentro del documento metodológico y que están asociados a la operación estadística, tales como manuales, instructivos, guías, formatos, fichas técnicas, procedimientos y/o protocolos, se adjuntan como anexo al documento metodológico, y se encuentran debidamente almacenados por el SGI y disponibles para consulta en el mapa de procesos del IDEAM.

7.4.2 Asegurar que la documentación se encuentre disponible para su uso antes de iniciar la fase de recolección o acopio.

Todos los documentos e insumos base asociados a la operación, reposan en una carpeta en custodia de la Subdirección responsable del proceso estadístico, de acceso controlado, de acuerdo con la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación de los servicios del IDEAM.

Así mismo, el documento metodológico y la ficha metodológica están disponibles de manera permanente para su consulta y aplicación en cada una de las iteraciones de la operación estadística y por ende la ejecución de todas sus fases. Como se ha mencionado anteriormente, estos se encuentran disponibles en el mapa de procesos, proceso misional “Generación de conocimiento e investigación”.

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

7.4.3 Conservar la información documentada que evidencie la implementación del proceso estadístico.

Mediante Resolución No. 0802 de fecha 18 de septiembre de 2020, el Instituto adoptó la Política de Gestión Documental del IDEAM, que como entidad de carácter pública basa sus procesos de gestión documental en el cumplimiento de la Ley 594 de 2000, Ley General de Archivos, de obligatorio cumplimiento para todos los servidores y contratistas.

En este sentido, se da aplicación a dos instrumentos archivísticos marco como son las Tablas de Retención Documental y el Programa de Gestión Documental, a partir de los cuales se recibe, produce, registra, radica, distribuye, organiza, gestiona, conserva y preserva la información, y por último, se desarrollan procesos de disposición final de los documentos de archivo que soportan el desarrollo de las funciones asignadas a cada una de las oficinas que componen la estructura administrativa y técnica del Instituto.

Dichos documentos se organizan en series, subseries y expedientes que se conservan en el archivo de gestión, archivo central e histórico de la entidad, atendiendo a los valores documentales primarios y secundarios presentes en los documentos por sus características de contenido administrativas, técnicas, jurídicas fiscales, legales, científicas o históricas. Son las tablas de retención documental las que determinan el tiempo de permanencia de los documentos en cada una de estas fases del ciclo vital de los documentos, disponibles en el Menú de Transparencia y acceso a la información del portal web del IDEAM.

Generalmente el tiempo de conservación para archivo de gestión oscila entre 1 y 3 años, en archivo central entre 10 y 20 años y finalmente el archivo histórico. Aquellos documentos de valor científico e histórico son transferidos de por vida al Archivo General de la Nación. En consecuencia, los documentos permanecen en custodia y disponibles para la consulta para los usuarios que la requieran.

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

7.4.4 Identificación y descripción de la información documentada.

La documentación del proceso estadístico llevado a cabo para el desarrollo e implementación de las operaciones estadísticas se realiza conforme al esquema documental definido en el numeral 3.2.1 de la presente guía, y siguiendo los lineamientos definidos en la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación, la Política de Gestión Documental y la Política Editorial de Publicaciones y Comunicaciones, garantizando de esta manera que la información se encuentre debidamente identificada, disponible para consulta y alineada con el Sistema de Gestión Integrado del Instituto.

7.4.5 Control de la información documentada

El sistema de gestión documental y archivístico adoptado por el IDEAM sigue estrictos protocolos para el control de los documentos mediante la radicación en el gestor documental Orfeo y la distribución a las dependencias competentes a través del documento digitalizado y debidamente registrado en planillas de entrega a las dependencias. Del mismo modo, mediante el sistema Orfeo se registran y controlan internamente las consultas, reasignaciones o movimientos de los documentos, así como la solicitud de consulta de expedientes. Por otra parte, el IDEAM adoptó el índice de información clasificada y reservada, a fin de garantizar el cumplimiento de derecho de acceso a la información, e identificar las series documentales de libre acceso y aquellas que solo tienen acceso los funcionarios en desarrollo de sus funciones.

En el sistema archivístico implementado, el IDEAM posee espacios denominados archivo de gestión satélites y archivo de gestión centralizado donde hay un responsable de su administración, y un control para mantener la conservación documental mediante el uso de elementos apropiados para esta actividad, tales como cajas y carpetas en materiales libres de ácidos para evitar el deterioro documental. Estas unidades de conservación se almacenan en estantería metálica

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

apropiada para el adecuado almacenamiento y custodia de esta documentación.

A su vez, el IDEAM cuenta en su mapa de procesos con el proceso Gestión Documental, el cual posee protocolos, procedimientos, guías, instructivos y formatos a través de los cuales se normaliza y se siguen lineamientos estrictos en el proceder para su adecuado desarrollo. Así mismo, cuenta con el proceso estratégico de Gestión del Sistema de Gestión integrado – SGI, mediante el cual se imparten directrices para el control de documentos y registros, con el fin de garantizar el uso adecuado de los mismos y la protección de confidencialidad de la información que maneja el instituto; entre estas herramientas se resaltan: el Procedimiento de Control de Documentos y Registros – E- SGI-P001 y el Formato E-SGI-F007 Lista Maestra de documentos.

Paralelamente, la oficina de informática implementa la política de gestión de activos y almacenamiento y respaldo de la información a través de los procesos que se describen en la Política General de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación de los servicios del IDEAM, en donde se definen lineamientos frente al uso y manejo de la información bajo la Resolución 0371 del 30 de abril 2021 y se deroga la Resolución No. 0390 del 15 de marzo del 2016.

Para controlar e identificar la información externa que está supeditada a los lineamientos del proceder frente a las operaciones estadísticas, el IDEAM ha asignado el rol de gestión de operaciones estadísticas en el grupo Sistema de Información Ambiental (SIA) perteneciente a la Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental, el cual mantiene la articulación con el DANE para mantener los procesos de actualización y sinergia que se hacen necesarios para garantizar una buena ejecución de las operaciones estadísticas; de igual forma, el grupo temático o funcionario responsable de la operación estadística debe mantener una comunicación permanente con el grupo SIA y los organismos externos e internos

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

que intervienen en el proceso estadístico para garantizar su adecuada implementación y continuidad.

7.5 Personal del proceso estadístico (numeral 4.5 NTC)

La subdirección y grupo temático responsable de cada operación estadística, determina los perfiles requeridos para llevar a cabo el proceso estadístico en cada una de sus ocho fases, los cuales deben contar con la experiencia y los conocimientos temáticos y estadísticos necesarios dentro del rol definido y garantizar el adecuado desarrollo.

En el caso de los contratistas, la entidad en la etapa precontractual establece los requisitos de perfil profesional y experiencia, los cuales son verificados durante el proceso de contratación. Esta información es custodiada por la Oficina Asesora Jurídica del Instituto o en el caso de un convenio suscrito con un cooperante, la custodia de los documentos contractuales se realiza por parte del líder temático, conforme al Sistema de Gestión Documental

Así mismo, entre la documentación generada dentro de la operación estadística, el grupo temático responsable elabora guías de entrenamiento a fin de garantizar la competencia del personal involucrado en el marco de las funciones asignadas, principalmente en las fases de recolección y/o acopio de datos, procesamiento y análisis del proceso estadístico; así mismo, el entrenamiento realizado es sometido a una evaluación posterior a fin de establecer su efectividad. Dichas guías se publican en el mapa de procesos del IDEAM, en la subcarpeta respectiva para cada operación estadística.

7.6 Uso y aplicación de lineamientos estadísticos (numeral 4.6 NTC)

La documentación e implementación de operaciones estadísticas del IDEAM se encuentra orientada por las normas, lineamientos y estándares expedidos por el DANE y publicados en el portal web tanto del DANE como del SEN, de manera que

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

se garantice la producción de estadísticas oficiales con criterios de calidad. En este sentido, a continuación, se mencionan algunos de los principales documentos e información empleados como referencia dentro la aplicación del proceso estadístico en el Ideam:

- ✓ Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTC PE:1000.
- ✓ Lineamientos para el Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional.
- ✓ Código Nacional de Buenas Prácticas del Sistema Estadístico Nacional.
- ✓ Marco de Aseguramiento de la Calidad del Sistema Estadístico Nacional de Colombia – MAC.
- ✓ Guía para la elaboración de la ficha metodológica de las operaciones estadísticas.
- ✓ Guía para la elaboración del documento metodológico de operaciones estadísticas.
- ✓ Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas.
- ✓ Recomendaciones para la elaboración del plan de entrenamiento del personal que interviene en la recolección de datos.
- ✓ Sistema de consulta de conceptos estandarizados con el objetivo de garantizar la comparabilidad y la integración de la información en el ámbito nacional e internacional.
- ✓ Guía para la elaboración de informes finales de pruebas a los componentes de las operaciones estadísticas.
- ✓ Guía para la elaboración del plan de difusión y comunicación.
- ✓ Guía para la elaboración de documentos para los diseños.
- ✓ Guía para la elaboración de informes finales de las operaciones estadísticas.
- ✓ Guía para la definición y la aplicación de pruebas en las operaciones estadísticas.
- ✓ Resolución No. 2222 de 2018, por la cual se establece el Marco Geoestadístico Nacional (MGN), que es el sistema para referenciar la información estadística a su localización geográfica; constituido por áreas

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

geoestadísticas. Así mismo, la oficialización de información geográfica que se genera en el marco del proceso estadístico debe cumplir lo establecido en el M-GCI-E-M025 Manual para el diligenciamiento de las especificaciones técnicas de la información geográfica y lo que se considera en la Resolución 2367 de 2009 *"por medio de la cual se establecen las normas de gestión de datos e información del IDEAM y se adopta el proceso genérico de gestión de datos e información misional"*.

7.7 Gestión de los riesgos (numeral 4.7 NTC)

La Política integral de riesgos del IDEAM, es un componente estratégico que hace parte del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, a través de la cual se realiza la identificación, análisis, valoración, manejo y monitoreo a los riesgos de gestión, de corrupción y de seguridad digital; y permite de manera preventiva mitigar su materialización e impacto.

Conforme lo anterior, el IDEAM expidió la Guía Metodológica para la Gestión del Riesgo - E-SGI-G-003, mediante la cual busca proveer los lineamientos y herramientas necesarios para ejercer una adecuada administración de los riesgos del Instituto, a partir de la implementación de la Política de Riesgos, que involucra guías, instructivos, formatos, y documentos generales que permitan mitigar la probabilidad de ocurrencia de los eventos que afecten su misionalidad.

Ahora bien, el formato E-SGI-F018 Matriz de Riesgos del IDEAM, es la herramienta definida por el Instituto para consignar la información referente a la gestión de riesgos y de corrupción, incluidos los asociados a las operaciones estadísticas según el proceso misional al que pertenezcan. Este debe ser diligenciado y/o actualizado por los líderes del proceso y/o líder temático, de conformidad con los lineamientos definidos en la guía, con la asesoría y revisión de la Oficina Asesora de Planeación, y acompañamiento de la Oficina de Control Interno.

7.8 Implementación del proceso estadístico (numeral 4.8 NTC)

El IDEAM realiza auditorías internas periódicas lideradas por la Oficina Asesora de

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

Planeación, a partir de las cuales se verifica la adecuada implementación de las ocho fases del proceso estadístico a saber: 1) detección y análisis de necesidades, 2) diseño, 3) construcción, 4) recolección o acopio, 5) procesamiento, 6) análisis, 7) difusión, y 8) evaluación. Como resultado de este proceso, se realiza la formulación de acciones de mejora para la operación estadística conforme los hallazgos identificados, para su posterior seguimiento. Esta sección se detalla en el numeral 3.10.2 del presente documento.

7.9 Subcontratación para el desarrollo de la operación estadística (numeral 4.9 NTC)

En los casos particulares en que la implementación del proceso estadístico requiera la subcontratación para el desarrollo de una o más de sus fases, estos son supervisados por las subdirecciones y líder técnico a cargo de la operación estadística, quienes se encargan de realizar los controles y acciones necesarios para el aseguramiento del cumplimiento de los requisitos exigidos en la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico NTC-PE:1000, así como de los productos subcontratados, con el acompañamiento y apoyo de la Oficina Asesora Jurídica del Ideam o del cooperante (cuando aplique), en cabeza de la cual se encuentran los procesos de contratación.

7.10 Seguimiento y medición (numeral 4.10 NTC)

Para el seguimiento y medición de todas las fases del proceso estadístico y aseguramiento de la calidad, el IDEAM cuenta con diferentes mecanismos que permiten medir el desempeño de las operaciones estadísticas, los cuales se describen a continuación:

7.10.1 Desarrollo de Auditorías Internas

El IDEAM a través de la Oficina Asesora de Planeación y la Oficina de Control Interno definió el mecanismo de Auditoría Interna, para realizar el seguimiento y medición del proceso estadístico en su integralidad, dentro de la cual se evalúa la

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

adecuada implementación y ejecución de cada una de las fases definidas por la NTC PE 1000, siendo estas: 1) detección y análisis de necesidades, 2) diseño, 3) construcción, 4) recolección o acopio, 5) procesamiento, 6) análisis, 7) difusión, y 8) evaluación. Este proceso debe ser realizado por personal idóneo y con conocimiento en operaciones estadísticas y calidad del proceso estadístico.

Como resultado de las auditorías internas desarrolladas, la Oficina Asesora de Planeación genera un informe de auditoría, y según las no conformidades y/o hallazgos identificados, se formula un Plan de mejora para la operación estadística, para su posterior implementación y seguimiento de conformidad con los procedimientos internos del IDEAM. Las evidencias de este proceso se conservan en la Oficina Asesora de Planeación.

7.10.2 Evaluación del desempeño del proceso estadístico

En cumplimiento al capítulo de "EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO" de la NTC-PE-1000, cada operación estadística establece mecanismos que permitan medir el desempeño al culminar cada una de las fases del proceso estadístico (detección y análisis de necesidades, diseño, construcción, recolección/acopio, procesamiento, análisis, difusión). Una vez se finaliza todo el proceso estadístico, se realiza un último informe general de evaluación que determina el cumplimiento de los objetivos de la operación y permite identificar y priorizar posibles acciones de mejora para las siguientes iteraciones.

La evaluación de desempeño es desarrollada por el grupo temático responsable de la operación estadística implementada, siguiendo las recomendaciones establecidas en el documento "Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional", a partir de la adopción de criterios definidos para la evaluación de las actividades, instrumentos, herramientas, documentación metodológica, formatos, procedimientos, manuales, guías, instructivos, entre otros. Algunas de las herramientas que pueden usarse son: listas de chequeo,

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

indicadores, herramientas y criterios que permitan realizar medición y seguimiento al uso, el funcionamiento y el cumplimiento de lo establecido en el diseño o de los requisitos de la norma, para mantener bajo control las actividades; asimismo, puede contribuir al mejoramiento continuo de la operación estadística.

La documentación que soporta el diseño de la evaluación y las evidencias de su implementación se elabora y conserva por el grupo temático responsable de cada operación estadística, conforme a las necesidades y/o características de cada proceso estadístico.

7.10.3 Acompañamiento permanente del Grupo de Información ambiental (SIA)

El Grupo Sistema de Información Ambiental (SIA) de la Subdirección de Ecosistemas de Información Ambiental, realiza el acompañamiento y apoyo permanente a los líderes del proceso estadístico, mediante la articulación con el DANE, de manera que se garantice un flujo de información continuo para mantener procesos estadísticos de conformidad con la actualización de metodologías y lineamientos definidos por el Sistema Estadístico Nacional (SEN), y se fortalezcan los conocimientos para producir estadísticas con calidad.

Así mismo, desde el Grupo SIA se realiza el seguimiento periódico a los cronogramas y calendarios de difusión de los indicadores derivados de cada operación estadística, de manera que se dé cumplimiento a las fechas establecidas.

8 DOCUMENTOS RELACIONADOS EN EL SGI

Para ampliar cualquier inquietud asociada con el desarrollo de la presente guía, se pueden consultar los documentos referidos en el numeral 3.2.1 literal b, así como el esquema documental publicado y actualizado periódicamente por el DANE y el SEN, a partir de lineamientos, guías, manuales y recomendaciones, de conformidad con los requisitos de la Norma Técnica de Calidad del Proceso Estadístico - NTC PE 1000:2020.

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

9 BIBLIOGRAFÍA

- DANE. (2018). *Condiciones para la evaluación y certificación de la Calidad Estadística*. Bogotá, D.C.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Obtenido de Lineamientos para el proceso estadístico en el SEN 2.0.
- DANE. (2020). *Lineamientos para el Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional, Versión 2*. Bogotá, D.C.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
- DANE. (2020). *Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico. Requisitos de calidad para la generación de estadísticas*. Bogotá, D.C.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Obtenido de Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico. Requisitos de calidad para la generación de estadísticas.
- DANE. (2023). *Guía para la elaboración del documento metodológico de operaciones estadísticas*. Bogotá, D.C.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Obtenido de Guía para la del documento metodológico de operaciones estadísticas.

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción
01	26/05/2021	Creación del documento
02	05/08/2022	Actualización del documento – inclusión de numerales 1.5 Personal del proceso estadístico y 1.9 Subcontratación para el desarrollo de la operación estadística, de acuerdo con la NTC PE 1000:2020.
03	12/10/2023	Actualización general de todo el documento, según los lineamientos de la NTC- PE:1000:2020, en respuesta a plan de mejora suscrito por el DANE para la operación estadística “Área y cambio de cobertura glaciar”

	GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO E INVESTIGACIÓN Plan para el cumplimiento de requisitos generales de la NTC PE 1000:2020	Código: GCI-OE-PN001 Versión: 04 Fecha: 28/06/2025
---	---	---

04	28/07/2025	Se cambio el tipo de documento de "Guía" a "Plan" y se incluyeron ajustes de conformidad con lo descrito en la NTC PE 1000:2020. Adicionalmente, se modificaron los documentos base de acuerdo con las actualizaciones en su codificación y se cambió el esquema del mapa de procesos teniendo en cuenta las actualizaciones realizadas en el portal institucional, cambia codificación de M-GCI-G003 a GCI-OE-PN001
----	------------	---