



La educación
es de todos

Mineducación

Memoria Formación de la norma técnica de la calidad del proceso estadístico NTC PE 1000:2020

Subdirección de Desarrollo Organizacional

**FORMACIÓN DE AUDITORES
INTERNOS DE CALIDAD**

**NORMA TÉCNICA DE LA CALIDAD DEL
PROCESO ESTADÍSTICO
NTC PE 1000:2020**



AIAP Consultores

9 de julio de 2021

Memoria Formación de la norma técnica de la calidad del proceso estadístico NTC PE 1000:2020

Subdirección de Desarrollo Organizacional

AGENDA

El día 9 de julio, se realizó dos jornadas de capacitación sobre la norma técnica de calidad del proceso estadístico NTC PE 1000:2020, dirigida para servidores de la entidad con formación de auditores internos y fue dictada por la firma consultora AIAP CONSULTORES S.A.S.

Se inició la primera parte de esta sesión con la presentación de los servidores asistentes, seguido por la socialización de unas recomendaciones generales, los objetivos de este encuentro y el plan de estudios que se llevaría a cabo.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las competencias como auditores internos del Sistema de Gestión, con el fin que puedan desarrollar de manera idónea las auditorías al Sistema de Gestión la Entidad, mediante talleres prácticos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Al finalizar el desarrollo del curso y a través de la comprensión de su contenido, el auditor debe estar en la capacidad de:

- Realizar auditorías internas para evaluar el desempeño del Sistema de Gestión Integrado conforme a los requisitos de la NTC PE1000:2020
- Armonizar el ejercicio de auditoría bajo el modelo de la Guía GTC ISO19011:2018.

PLAN DE ESTUDIOS

PLAN DE ESTUDIOS	
MODULO I Conceptos Generales	INTENSIDAD
Introducción y generalidades <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes • Lineamientos del Proceso Estadístico en el Sistema Estadístico Nacional • Código Nacional de Buenas Prácticas Estadísticas • Relación del proceso estadístico con los sistemas de gestión 	2 horas
MÓDULO II Requisitos de la norma	INTENSIDAD
Requisitos NTC PE 1000:2020 NORMA TÉCNICA DE LA CALIDAD DEL PROCESO ESTADÍSTICO Requisitos de calidad para La generación de estadísticas	5 horas
MÓDULO III Requisitos del Sistema de Gestión Integrado SGC	INTENSIDAD
Gestión del proceso de auditoría - Técnicas de Auditoría GTC ISO 19011:2018 <ul style="list-style-type: none"> •Objetivo, alcance e importancia de la auditoría •Desarrollo del proceso de auditoría •Toma de notas del auditor, redacción de hallazgos, redacción de no conformidades e informes •Auditoría remota 	1 horas

DESARROLLO DE LA FORMACIÓN

En cumplimiento en lo contemplado en el plan de estudios estructurado y socializado se inicia la capacitación abarcando sus generalidades, la evolución que ha tenido la norma y sus principales cambios desde la versión del año 2017. Frente a los principales cambios de la norma respecto a la versión anterior (2017) se encuentran: operaciones estadísticas que obtienen los datos directamente de las unidades de observación (fuentes primarias), operaciones estadísticas que acopian archivos o bases de datos estadísticos o no estadísticos (fuentes secundarias), operaciones estadísticas que utilizan fuentes alternativas mediante equipos electrónicos de medición (fuentes primarias) y que esta nueva versión incluye 13 capítulos.

Respecto a la relación del proceso estadístico con los sistemas de gestión la norma en estudio presenta las características de calidad requeridas para un proceso estadístico, el cual puede ser desarrollado al interior de cualquier tipo de organización sin presentar conflicto alguno con los modelos de gestión adoptados. La norma se puede integrar por completo a cualquier sistema de gestión público o privado, y puede ser utilizado en: el direccionamiento estratégico y planeación; la gestión con valores en los resultados, y la evaluación de resultados, de acuerdo con un objeto de estudio para la producción de estadísticas.

La NTC PE 1000:2020 es aplicable a las entidades del SEN que produzcan y difundan estadísticas oficiales o son responsables de registros administrativos, la cual propone los requisitos que debe seguir la entidad para documentar, implementar y mantener un sistema de gestión para la producción estadística que consta de las siguientes ocho fases:



Fase 1: Detección y análisis de necesidades. Se confirma la necesidad de realizar la operación estadística, así como la viabilidad técnica y económica.

Fase 2: Diseño. Se estructura la metodología que se aplicara en las demás fases de la operación.

Fase 3: Construcción. Elaboración y desarrollo de instrumentos y herramientas para probar y aplicarlos en el momento en el que estén listos.

Fase 4: Recolección. Ejecución de las acciones planeadas, con el fin de obtener datos.

Fase 5: Procesamiento. Consolidación y depuración de la información, para general ponderaciones y resultados preliminares.

Fase 6: Análisis. Verificación de consistencia, confidencialidad y coherencia de los resultados para ser analizados e interpretados.

Fase 7: Difusión. Se pone a disposición de los usuarios la información estadística generada a través de los medios de divulgación establecidos.

Fase 8: Evaluación. Se evalúa los objetivos versus los resultados obtenidos, se registran los hallazgos a los que haya lugar y se estructura un plan de mejora para las siguientes intervenciones de operaciones estadísticas.

Dentro de los lineamientos que contempla la norma y los cuales se encuentran diseñados de acuerdo con el Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM), publicado por la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa, se destacan los siguientes beneficios en su aplicabilidad:

- Eficiencia en el proceso de producción estadística

- Fomento de buenas prácticas e incentivos hacia el autocontrol y la autoevaluación
- Organizar procesos de producción y difusión estadística que favorece la comparabilidad, integración e interoperabilidad de la información.
- Planificación adecuada de la operación estadística que se valla a realizar
- Satisfacción en las necesidades del consumidor frente al acceso de información.

Para abarcar el contenido de la norma a continuación, se socializa y analiza su contenido basado en los capítulos que contiene la misma y las generalidades que los integran; iniciando con el proceso de aplicación de esta, a través del siguiente esquema:



Requisitos generales: en este apartado se habla de la alta dirección y como a través de sus roles y responsabilidades debe asignar y comunicar las responsabilidades de todos los roles requeridos en la implementación del proceso estadístico, para asegurar el cumplimiento de los requisitos de la presente norma.

Requisitos de la entidad: para esta parte, se contemplan los deberes de la entidad para garantizar la aplicabilidad de la norma a través de referentes como: una estructura orgánica documentada, información documentada, implementada y actualizada conforme a los requisitos de esta norma, evidencias de los controles llevados a cabo para asegurar la calidad del proceso estadístico, entre otros.

Confidencialidad de datos recolectados e información estadística: La entidad debe implementar mecanismos que garanticen que los datos recolectados de las fuentes y la información estadística producida, se conserve de manera confidencial conforme a la normatividad vigente de protección de datos personales y los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales de Naciones Unidas.

Información documentada del proceso estadístico: las entidades están llamadas a elaborar, implementar, conservar y actualizar el documento y la ficha metodológica, y demás documentación que soporte la operación estadística, la implementación del proceso estadístico y la descripción de la información documentada. Así mismo, se contar con un control sobre la información documentada a fin de controlar su distribución, acceso, recuperación y uso.



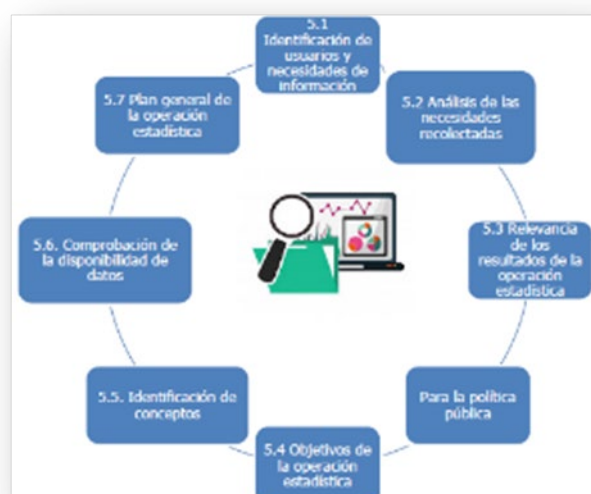
Gestión de los riesgos: la entidad debe identificar y analizar los riesgos del proceso estadístico e implementar los controles para minimizarlos y tomar acciones cuando estos se materialicen.



Identificación de usuarios y necesidades de información: La entidad debe los usuarios que manifiesten la necesidad de producción de información estadística y, así mismo, definir, implementar, mantener, conservar y documentar los mecanismos de consulta a los usuarios de la información estadística que permitan obtener y analizar las necesidades de información.

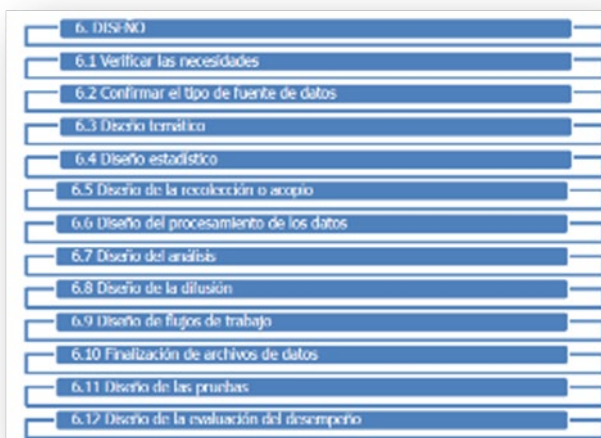
Para este capítulo, también se abordan los temas del como las entidades debe verificar la existencia de información estadística en el SEN que satisfaga las necesidades identificadas, cuáles serán las fuentes de datos a utilizar para la generación de información estadística y la formulación los objetivos y planeación de la operación estadística a realizar.

Diseño: En este apartado, se analiza como la operación estadística debe verificar si las



necesidades de los usuarios se mantienen vigentes al momento de realizar el diseño y que sus objetivos den respuesta las necesidades de información identificadas. Una vez identificado lo anterior, la entidad debe abordar las siguientes fases del proceso a desarrollar:

- Verificación de necesidades: identificación del universo de estudio, la población objetivo, las unidades estadísticas y el periodo de referencia.
- Confirmar el tipo de fuentes de datos.
- Diseño temático: se debe determinar y documentar el alcance temático de acuerdo con el objetivo general del proceso estadístico.
- Diseño estadístico: Permite identificar y ubicar las unidades de observación del universo de estudio y debe tener las siguientes características: completitud, actualización, cobertura geográfica, sin duplicidades, y existencia de variables adicionales que permita realizar diseños muestrales más eficientes.
- Diseño Muestral: Aplica para operaciones estadísticas por muestreo probabilístico o no probabilístico y consiste en: la(s) variable(s) de interés del diseño muestral, el método de muestreo, el tamaño de la muestra, la selección y conformación de la muestra, los parámetros de estimación, medidas de calidad y el mantenimiento de la muestra.
- Control del sesgo: Para esta sección la entidad debe definir, documentar, mantener y mejorar uno o más mecanismos para disminuir el sesgo y así asegurar la completitud y la veracidad de la información, identificando y controlando las situaciones que afecten el proceso de recolección, garantizando el entrenamiento al personal que interviene en la recolección o acopio, procesando y analizando el seguimiento y corrección sobre instrumentos de recolección defectuosos y, controlando el sesgo muestral utilizando estimadores insesgados.
- Diseño de la recolección o acopio: La recolección aplica a las operaciones estadísticas con fuentes primarias de datos y el acopio a las operaciones estadísticas con fuentes secundarias, se debe determinar y documentar, los métodos de recolección y el (los) instrumento(s) apropiado(s). Así mismo, la operación estadística debe definir y documentar mecanismos de control y supervisión de la recolección y el acopio de datos de los archivos estructurados.
- Diseño del procesamiento de los datos: En este apartado se debe consolidar e integrar los archivos de datos incluidos los datos geográficos, la verificación de la completitud de los datos, las especificaciones de rutina para la codificación, la imputación, la estimación, la consistencia alfanumérica y el medio de acopio de recepción de datos.
- Diseño del análisis: Se debe definir y documentar la metodología para realizar el análisis de la información estadística considerando aspectos como: la coherencia de las estimaciones, la correspondencia entre el comportamiento del tema objeto de estudio y los resultados obtenidos, el contraste de los resultados obtenidos con los resultados esperados, la verificación de la consistencia interna de las variables, los datos atípicos estén identificados, explicados y documentados, y la consistencia y la coherencia de la georreferenciación de las fuentes.



- Diseño de la difusión: Definición y documentación de la estrategia que se utilizara para difundir los resultados obtenidos teniendo en cuenta aspectos como: calendarios a seguir, medios y canales de difusión, actividades a desarrollar, etc.
- Diseño de flujo s de trabajo: Determinación, documentación y conservación el flujo de las actividades desarrolladas en el proceso estadístico y se debe referenciar: las entradas y salidas, actividades desarrolladas y riesgos identificados.
- Finalización de activos de datos.
- Diseño de la evaluación del desempeño: Para todas las etapas anteriores, la entidad debe diseñar la metodología y los mecanismos para realizar la evaluación del desempeño en cada una de estas.

Para los trece capítulos que fueron socializados y analizados desde lo que contempla la norma, se realizaron talleres prácticos en los cuales se les pidió a los asistentes de la capacitación identificar las siguientes variables en los procesos en donde desarrollan sus funciones laborales: ¿Qué ha implementado de los numerales vistos en su proceso?, ¿Qué hace falta?, ¿Qué está en proceso?, ¿Qué no se entiende o no se sabe aplicar?

Terminado este ejercicio y pasado un receso de 15 minutos, se aborda como fase final de esta capacitación las técnicas de auditoria contempladas en la norma ISO 19011:2018. Dentro de los conceptos y temas abordados para esta fase en encuentra:

¿Qué es una auditoría?: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias objetivas y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

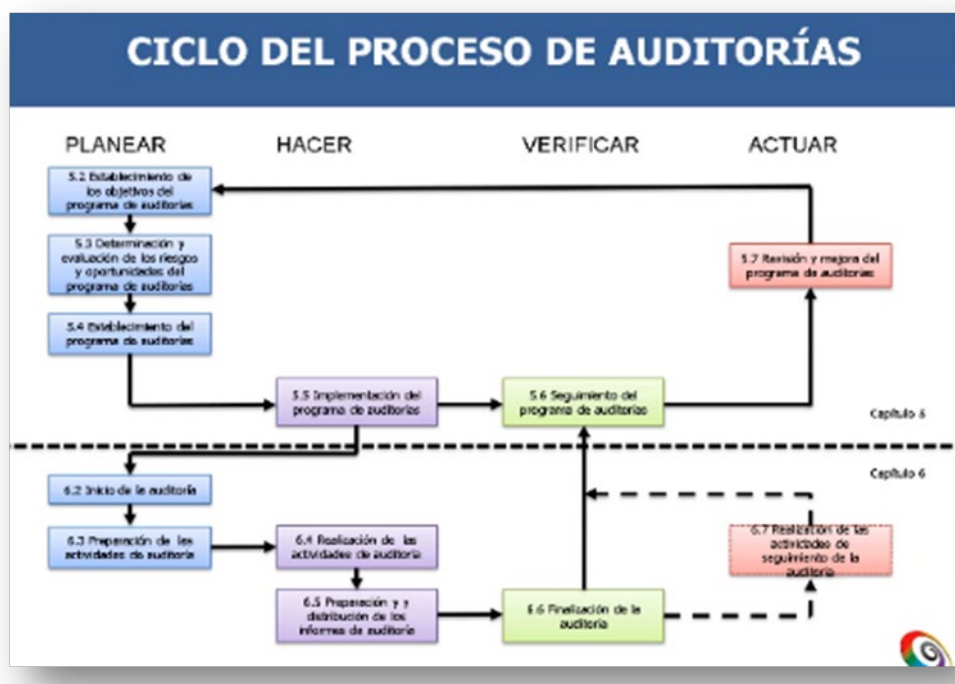
Objetivos de realizar auditorías:

- Evaluar la capacidad del Sistema Integrado de Gestión para cumplir con los requisitos de las partes interesadas.
- Identificar aspectos de mejora y preventivos en la organización

¿Que se verifica en una auditoría?: los enfoques de procesos, que la información se encuentre documentada, que se cumplan con los requisitos legales, que la evidencia que se contempla sea objetiva y de forma detalla, que hace la organización o proceso, como es el deber ser de dicho actuar, como se han venido desarrollando dichas responsabilidades, evidenciar los resultados e identificar oportunidades de mejora.

Dentro de los criterios para una auditoria se pueden incluir: políticas, procedimientos, protocolos, normas, leyes, requisitos de sistemas de gestión, requisitos de contratos, etc.

Dentro del ciclo del proceso de auditorías fue socializado el siguiente esquema:



Dentro del ciclo del proceso socializado se contemplaron las siguientes fases y características:

Fase de programación de auditorías:

- Objetivos y alcance
- Responsables, recursos y procedimientos
- Implementación
- Identificación de riesgos, recursos y controles
- Cronograma
- Priorización de auditorías

Fase de planeación de auditorías:

- Plan de auditoría individual
- Definición de objetivos y criterios de auditoría
- Planificación de las actividades de las auditorías
- Asignación de responsables del equipo auditor
- Establecimiento de documentos de trabajo

Fase de preparación de auditorías:

- Estudio de documentos
- Elaboración de lista de verificación

Fase de ejecución de auditorías:

- Reunión de apertura
- Recopilación y verificación de la información
- Hallazgos de la auditoría
- Comunicación con el cliente (retroalimentación)

- Preparación reunión de cierre
- Reunión de cierre.

Auditorías Remotas.

Proceso mediante el cual los auditores combinan la tecnología de información y comunicación (TIC) con el análisis de datos para recopilar evidencia electrónica del estatus de implementación de los sistemas de gestión auditados sin la necesidad de estar físicamente presente. Puede cubrir la revisión de documentos y registros, recorridos por sus instalaciones, entrevistas con trabajadores y presentación de hallazgos mediante el uso de una gama de plataformas tecnológicas como lo son: Webex, Zoom, MS Teams, GotoWebinar. WhatsApp, Skype, Facetime, entre otras.

Pasos para la auditoría remota:

Explicada de forma detallada el tema de auditorías remotas y el uso de la tecnología de información y comunicación (TIC) para su adecuado desarrollo. Finalmente, se realizó un taller en el cual se pidió a los asistentes que desarrollaran un diagrama de flujo de su proceso de gestión de la información estadística contemplando lo visto en los capítulos d la norma NTC PE 1000:2020 para posteriormente socializarlo en la sesión.

Desarrollado el taller propuesto, se termina la sesión siendo las 5:00 p.m del 09/07/2021, con los aportes o apreciaciones por parte de los asistentes frente a los temas abordados, apreciaciones y oportunidades de mejora evidenciadas.



FICHA TECNICA

Nombre	Memoria Formación de la norma técnica de la calidad del proceso estadístico NTC PE 1000:2020
Lugar	Virtual – Microsoft Teams
Fecha y Hora	09 de julio de 2021 08:00 a 12:00 m. 13:00 a 17:00
Coordinación y preparación del evento	Subdirección de Desarrollo Organizacional
Facilitadores	Equipo SDO
Funcionarios asistentes	Colaboradores del Ministerio de Educación Nacional Colaboradores de las Entidades Adscritas y Vinculadas al Ministerio de Educación Nacional
Descripción de evento	Capacitación realizada en dos jornadas, el mismo día, de cuatro horas cada una, que fue dictada por la empresa AIAP Consultores y que busca el fortalecimiento de la toma de conciencia de los distintos modelos referenciales con los que cuenta el Ministerio de Educación Nacional.