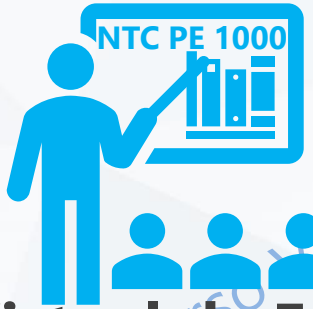
DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

SEN 2.0
Sistema Estadístico Nacional-Colombia



Curso Virtual de Formación Auditores Internos NTC PE1000

Julio 2021

Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (Julio 2021)

El futuro es de todos
Gobierno de Colombia

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

SEN 2.0
Sistema Estadístico Nacional-Colombia



Bienvenidos
Curso Auditor Interno
NTC PE1000

Modalidad Virtual

Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (junio 2021)

Chat

Soporte

calidadestadística@dane.gov.co
dtpaezg@dane.gov.co

El futuro es de todos
Gobierno de Colombia

Objetivo del curso

Preparación Intelectual

Formar a los profesionales de las entidades del SEN para que adquieran la **competencia** como **Auditores Internos** en la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico **NTC PE 1000**.

Capacidad para aplicar conocimientos y habilidades para lograr los resultados previstos.

Técnicas de Auditoría ISO 19011:2018

Entidades SEN

Considerando la transición de la versión de la norma (2017 a 2020), el curso brindará un enfoque integral que permitirá reconocer la estructura, requisitos y técnicas para auditar estas 2 versiones.

NTC PE 1000:2017

Resolución 1418 de 2017 del DANE

Numeral **10.2**

Llevar a cabo auditorías internas a los procesos estadísticos.

NTC PE 1000:2020

Resolución 1118 de 2020 del DANE

Numerales **12.5.1** y **12.5.2**

Llevar a cabo auditorías internas a los procesos estadísticos, garantizando la competencia y la imparcialidad

SEN Sistema Estadístico Nacional-Colombia 2.0

0 Dirección de Regulación, Planeación, Estandarización y Normalización (DIRPEN)

1 Planificación Estadística

- Identificación y Caracterización de las Operaciones Estadísticas y Registros Administrativos
- Planes Estadísticos Sectoriales
- Fortalecimiento territorial
- Comités Técnicos Sectoriales
- CASEN (Mesas Estadísticas

2 Regulación Estadística

- Lineamientos, Guías
- Nomenclaturas y Clasificaciones
- Conceptos Estandarizados

3 Prospectiva y Análisis Datos

- Diagnóstico y fortalecimiento de Registros Administrativos

4 Promoción y Gestión de la Calidad Estadística

- PECE
- Gestión Contractual

5 Calidad Estadística

Esquema de Certificación de la Calidad Estadística

Dueño

Regulador

Evaluador

Cliente

mipg

- Planificación Estadística
- **Fortalecimiento de registros administrativos**
- Calidad Estadística

Auditores Internos



Entidades SEN Sistema Estadístico Nacional-Colombia 2.0

Eventos SEN 2.0

Evento	Jul	Agos	Sept	Oct	Nov
Proceso estadístico	~~7~~	4	1	6	3
Norma Técnica de la Calidad Estadística		18		20	
Socialización sobre la Política de Gestión de Información Estadística en el Maco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.			23		
Socialización sobre la metodología de formulación de un plan estadístico	28				
Estándares Data Documentation Initiative y Dublin Core, Software Nesstar Publisher		10			
Documentación técnica fases Recolección/Acopio, Procesamiento, Análisis, Difusión, Evaluación	~~15~~	12	9	14	11
Clasificación Internacional de Delitos con Fines Estadísticos adaptada para Colombia ICCS A.C.		26			
Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Todas las Actividades Económicas adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2020)	~~8~~		2		
Clasificación Única de Ocupaciones para Colombia CUOC	~~14~~	11			
Clasificación Central de Productos adaptada para Colombia CPC 2.1 A.C		19			
Socialización sobre la metodología de formulación de una línea base de indicadores	29				
Taller de diseño, construcción e interpretación de indicadores		11			
Taller de fortalecimiento y aprovechamiento estadístico de los registros administrativos			16		



Cursos Virtuales

- Planificación Estadística, Formulación y Ejecución de Planes Estadísticos
- Proceso Estadístico
- Fortalecimiento de Registros Administrativos para su aprovechamiento estadístico
- Enfoque diferencial e interseccional en la producción estadística
- Condiciones para la Evaluación de la Calidad Estadística
- Diseño y construcción de indicadores

Obligaciones Entidades SEN

Decreto 2404 de 2019, Artículo 2.2.3.1.5

1. **Poner a disposición** del DANE, de forma gratuita, las **bases de datos completas de los registros administrativos** que sean solicitados por este, para la producción y difusión de estadísticas, de conformidad con lo establecido por el parágrafo primero del artículo 155 de la Ley 1955 de 2019. La información solicitada por el DANE deberá ponerse a su disposición, con una descripción detallada de sus características y campos.

2. Participar en los procesos de **formulación de los planes estadísticos nacionales.**

3. **Desarrollar las estrategias y acciones establecidas en el Plan Estadístico Nacional (PEN).**

4. **Implementar los principios, lineamientos, buenas prácticas, estándares y normas técnicas definidos por el DANE**, soportados en referentes internacionales para la producción y difusión de estadísticas, y para el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos con el fin de garantizar la calidad de las estadísticas oficiales.

5. **Garantizar la producción y difusión oportuna de estadísticas oficiales**, así como el **mantenimiento de sus registros administrativos**, en concordancia con el Plan Estadístico Nacional.

6. **Elaborar y desarrollar, en coordinación con el DANE, diagnósticos y planes de fortalecimiento de los registros administrativos** que vayan a transformarse en registro estadístico o que tengan potencial uso estadístico. Lo anterior, no implicará modificaciones a la naturaleza del registro administrativo.

7. **Documentar y difundir las metodologías y demás instrumentos utilizados para la generación de las estadísticas oficiales**, siguiendo los lineamientos establecidos por el DANE para tal fin.

8. **Atender las evaluaciones** según lo establecido en el Programa Anual de Evaluación para la Calidad Estadística y las obligaciones derivadas de las evaluaciones y requisitos de calidad establecidos para el SEN.

9. **Compartir la información requerida para la producción y difusión de estadísticas oficiales** y, para la actualización permanente del marco geoestadístico nacional.

10. **Convocar al DANE**, en su calidad de ente rector y coordinador del SEN, cuando se establezcan **comisiones, comités, mesas de trabajo u otro espacio interinstitucional de concertación técnica** que involucre cualquier aspecto de la producción y difusión de estadísticas.

11. **Delegar un área o dependencia como el interlocutor oficial de la entidad ante el SEN**, el cual estará encargado de interactuar con el DANE para la ejecución de las actividades requeridas en el cumplimiento de los objetivos del Sistema Estadístico Nacional.

12. **Reportar de forma oportuna la creación, actualización y cualquier otra novedad en la producción y difusión de información estadística o registro administrativo**, relacionada con los metadatos y variables de caracterización de la operación estadística de acuerdo con el parágrafo 4° del artículo 155 de la Ley 1955 de 2019, una vez el DANE
13. regule la materia.

Garantizar la protección de la información utilizada en la producción estadística.

Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (Julio 2021)

Tutores

Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (Julio 2021)



Diana Carolina Torres V.

Experta Analista Base de Datos

- **Módulo 5** Calidad de los Archivos de Datos



Guillermo Moreno A.

Experto Analista Base de Datos

- **Módulo 5** Calidad de los Archivos de Datos



Darlin Tatiana Páez G.

Evaluadora Líder NTC PE 1000:2017

Soporte dtpaezg@dane.gov.co

- **Módulo 2** Introducción y Generalidades
- **Módulo 4** Interpretación y estructura de la NTC PE 1000
- **Módulo 6** Técnicas de Auditoría



Hernando Trilleros N.

Evaluador Líder NTC PE 1000:2017

- **Módulo 2** Introducción y Generalidades
- **Módulo 4** Requisitos Generales, Evaluación del desempeño y Mejora.
- **Módulo 6** Técnicas de Auditoría

Contenido y estructura del curso

Módulo 1
Proceso Estadístico
NTC PE 1000
07/07/21
8 am a 12 pm
4 horas

Módulo 2
Introducción y Generalidades
NTC PE 1000
4 horas
21/07/21
8 am a 12 pm

Módulo 3
Interpretación y estructura de la NTC PE 1000
NTC PE 1000
22/07/21
8 am a 12 pm
2 horas

Módulo 4
Requisitos Generales, Evaluación del desempeño y Mejora
NTC PE 1000
2 horas

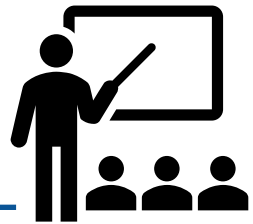
Módulo 5
Calidad de los archivos de datos
4 horas
23/07/21
8 am a 12 pm

Módulo 6
Técnicas de Auditoría
ISO 19011:2018
26/07/21
8 am a 12 pm
4 horas

Evaluación de la Formación
ISO 19011:2018
NTC PE 1000
2 horas
27/07/21
8 am a 11 am

Material de curso virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (Julio 2021)

Acompañamiento Directo
Sesiones Magistrales



Horas

Trabajo Independiente

Entrega: 21/07/21
Plazo: 21/07/21
11:59 pm

Taller 1
Módulo 1
Proceso Estadístico

Entrega: 22/07/21
Plazo: 22/07/21
11:59 pm

Taller 3
Módulo 3
: **Interpretación y estructura de la NTC PE 1000**

Entrega: 21/07/21
Plazo: 22/07/21
5:00 pm

Taller 2
Módulo2
Introducción y Generalidades

Entrega: 22/07/21
Plazo: 23/07/21
5:00 pm

Taller 4
Módulo 4
Requisitos Generales, Evaluación del desempeño y Mejora

Entrega: 23/07/21
Plazo: 23/07/21
11:59 pm

Taller 5
Módulo 5
Calidad de los archivos de datos

Entrega: 26/07/21
Plazo: 26/07/21
11:59 pm

Taller 6
Módulo 6
Técnicas de Auditoría

Entrega: 26/07/21
Plazo: 27/07/21
5:00 pm

Taller 7
Módulo 6
Técnicas de Auditoría

Contenido y estructura del curso

10 Horas

85 minutos*taller

Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (julio 2021)

Evaluación

Requisitos para el certificado

Participación mínima

80% clases

7

Entrega de todos los talleres

Aprobar el Evaluación

Calificación

1 Evaluación

- NTC PE 1000
- ISO 19011

mínimo

70

puntos

Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (Julio 2021)

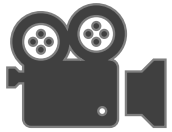
Condiciones de uso de las salas



El administrador de la reunión silenciará los micrófonos y dará la palabra según la necesidad

Toda pregunta debe hacerse por medio de el chat de la reunión y se dará respuesta al final de cada módulo





Para seguimiento y control todas las sesiones serán grabadas, sin embargo, las grabaciones **no serán suministradas a los participantes**.

Se solicitará a los participantes silenciar el celular durante las sesiones





El ingreso a la sesión se acepta hasta 10 minutos después de iniciada

Se tomará lista de asistencia.



Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (Julio 2021)

Para tener en cuenta



Se dará break de 15 minutos a las 10:00 am



Si bien el curso no tiene costo, el DANE solicitó suscribir un compromiso relacionado con el cumplimiento de los requisitos del curso, así como en el desarrollo de auditorías internas a las operaciones estadísticas de su entidad aportando a la mejora continua del proceso estadístico.





Protocolo de participación e interacción en cada sesión de acompañamiento directo

La participación en todos los talleres es obligatoria

Las preguntas formuladas en la sesión que estén relacionadas con casos puntuales de una operación estadística no serán tratadas dentro de la sesión.



Curso Virtual de Formación Auditor Interno NTC PE1000

Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (Julio 2021)

Módulo 2

Introducción y Generalidades

Marco Normativo

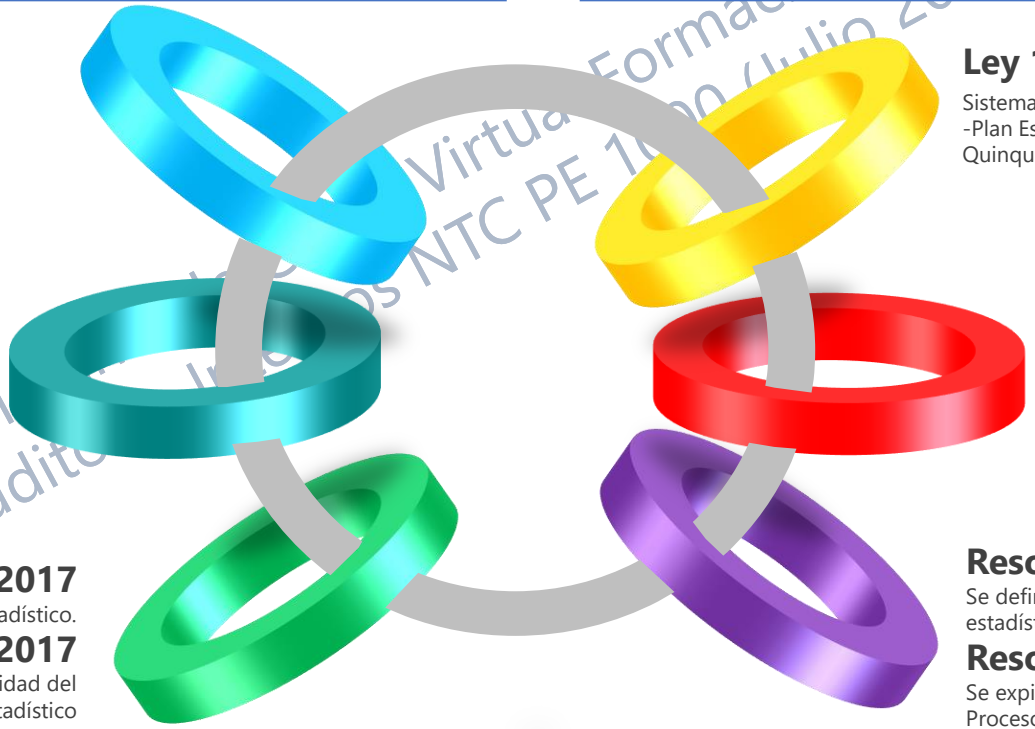
NTC PE 1000:2017

Ley 1753 de 2015
Sistema Estadístico Nacional
-Plan Estadístico Nacional (PEN)
Quinquenal.

Decreto 1743 de 2016
Articula la Ley 1753 de 2015
-Condiciones y características de una estadística oficial.
Plan Estadístico Nacional
Evaluación de la calidad Estadistica
Metodología de evaluación

Resolución 1419 de 2017
Se define el lineamiento de proceso estadístico.

Resolución 1418 de 2017
Se expide la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico



Virtual Formación de Auditores NTC PE 1000 (Julio 2021)

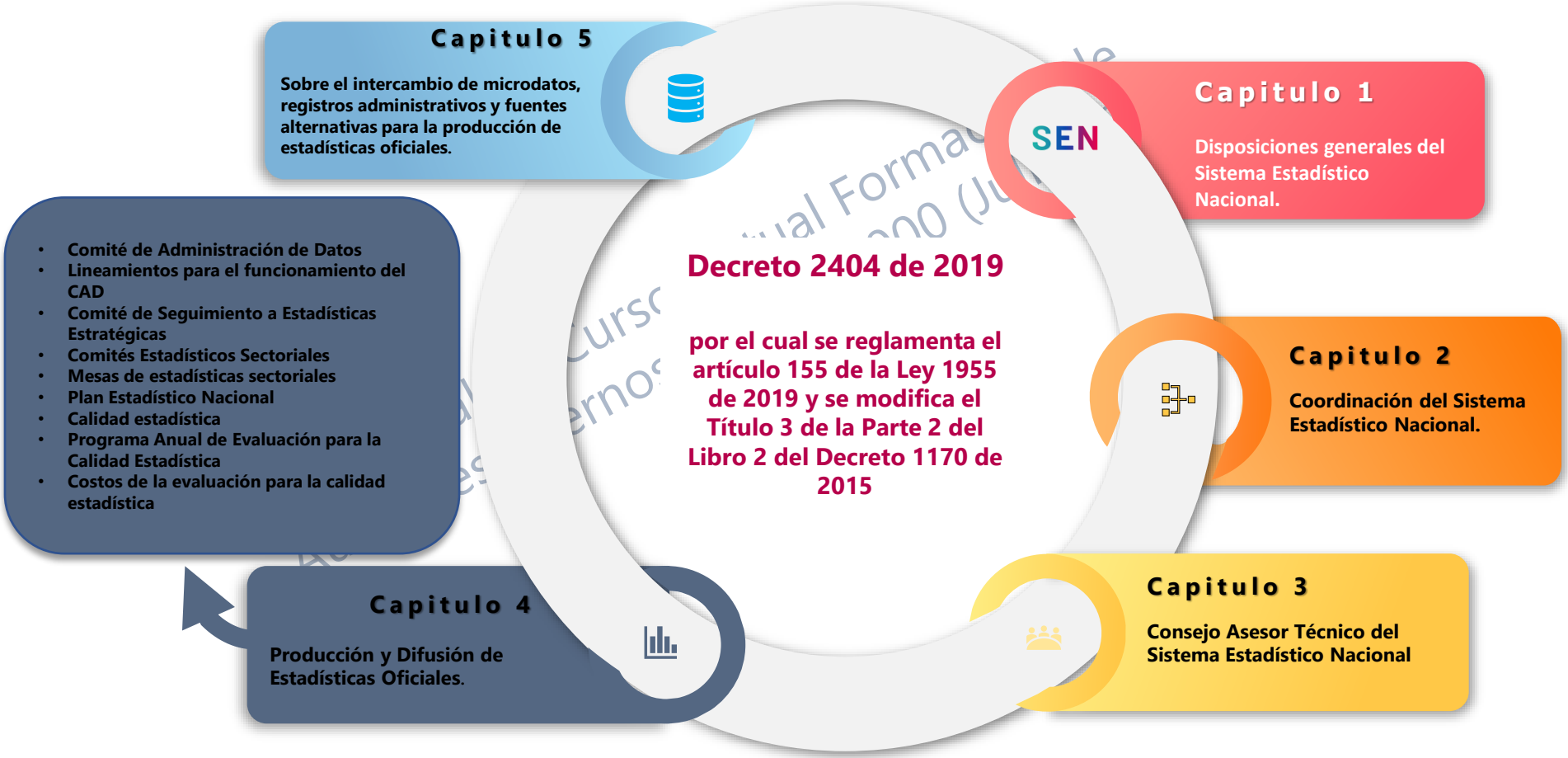
NTC PE 1000:2020

Ley 1955 de 2019
Sistema Estadístico Nacional
-Plan Estadístico Nacional (PEN)
Quinquenal.

Decreto 2404 de 2019
Articula la Ley 1955 de 2019
-Condiciones y características de una estadística oficial.
Plan Estadístico Nacional
Evaluación de la calidad Estadistica
Metodología de evaluación
.

Resolución 0560 de 2020
Se define el lineamiento de proceso estadístico.

Resolución 1118 de 2020
Se expide la Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico


Capitulo 5
Sobre el intercambio de microdatos, registros administrativos y fuentes alternativas para la producción de estadísticas oficiales.
SEN
Capitulo 1
Disposiciones generales del Sistema Estadístico Nacional.
Decreto 2404 de 2019
por el cual se reglamenta el artículo 155 de la Ley 1955 de 2019 y se modifica el Título 3 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1170 de 2015
Capitulo 2
Coordinación del Sistema Estadístico Nacional.
Capitulo 3
Consejo Asesor Técnico del Sistema Estadístico Nacional
Capitulo 4
Producción y Difusión de Estadísticas Oficiales.
• Comité de Administración de Datos
• Lineamientos para el funcionamiento del CAD
• Comité de Seguimiento a Estadísticas Estratégicas
• Comités Estadísticos Sectoriales
• Mesas de estadísticas sectoriales
• Plan Estadístico Nacional
• Calidad estadística
• Programa Anual de Evaluación para la Calidad Estadística
• Costos de la evaluación para la calidad estadística

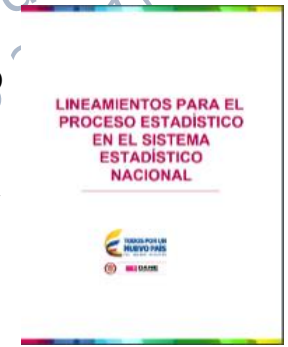
Instrumentos de la Calidad Estadística

NTC PE 1000
Requisitos de calidad



Lineamientos del Proceso Estadístico

01



02

03

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN





Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 Julio 2021

INFORMACIÓN PARA TODOS

Norma Técnica

Relación con SG

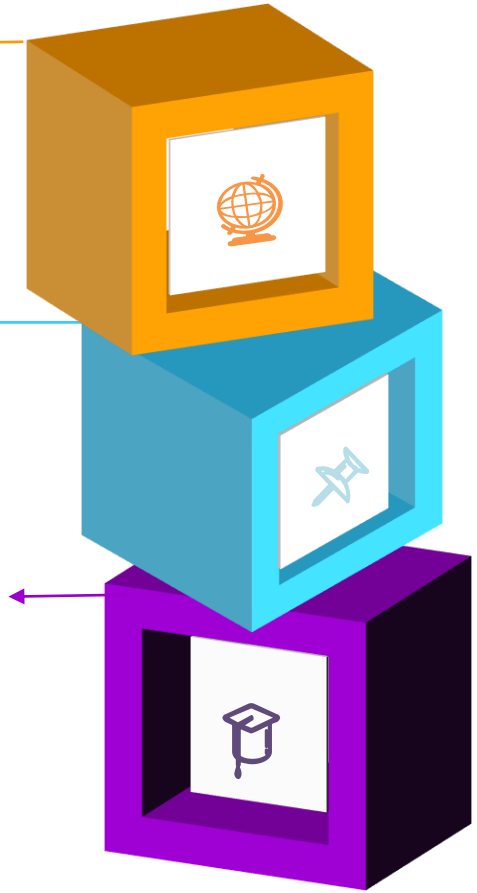
- Esta formulada con base en el ciclo PHVA
- Contiene elementos de la estructura de alto nivel

Bases del Estándar

- Se fundamenta en el modelo GSBPM
- Lineamientos del proceso estadístico para el SEN

Relación con el SEN

- Tiene alcance a todas las entidades del SEN
- Es el criterio de evaluación para la que la estadística producida por una Entidad SEN sea considerada Oficial



Versión 2017

Construcción

- Se conto con la participación del Icontec
- Se realizaron mesas de trabajo para la formulación del documento
- Se realizó una consulta publica

Aplicación (Tipo de Operación Estadística)

- Censos
- Muestreo probabilístico
- Muestreo no probabilístico
- A partir de registros Administrativos

No aplica

Estadistica Derivada

Versión 2020

Construcción

- Se realizaron mesas de trabajo para la formulación del documento
- Se llevaron a cabo pruebas piloto con el BanRep y DSCN
- Se realizó una consulta publica

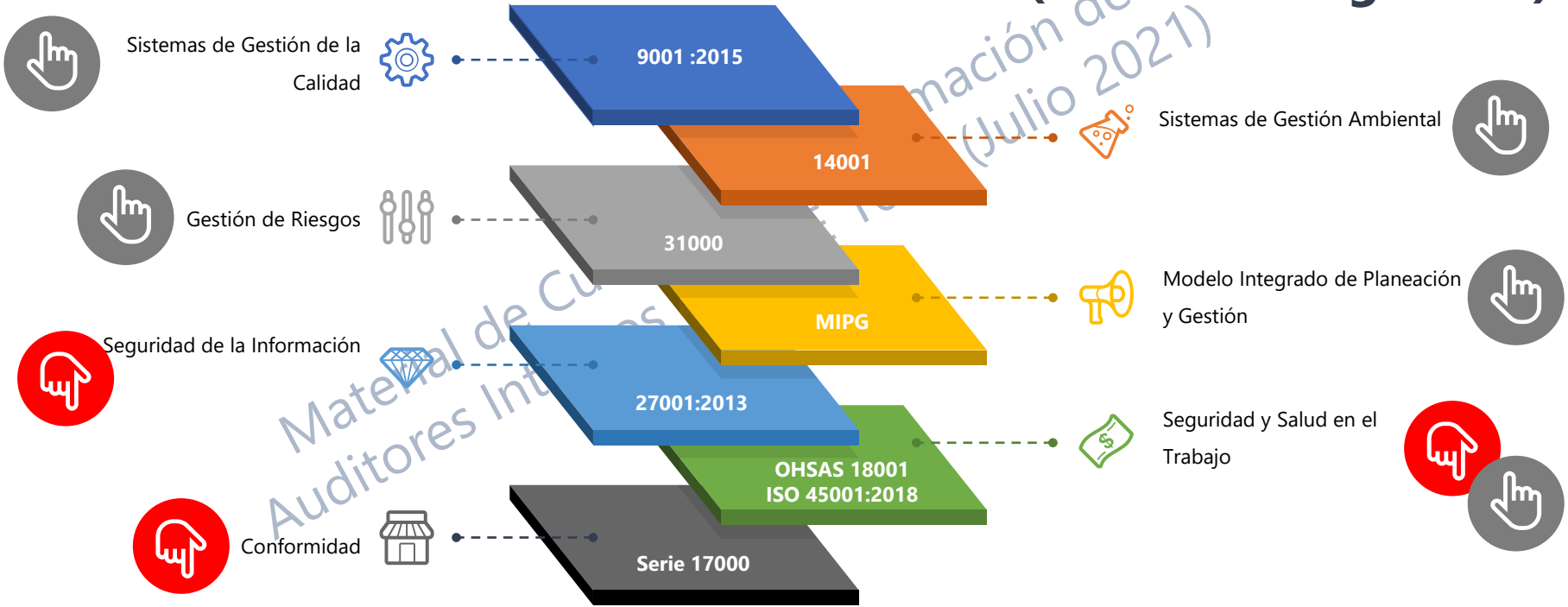
Aplicación (Tipo de Fuente de Datos)

- Primarias
- Secundarias
- Alternativas

Justificación de no aplicabilidad

Particularidad de la operación estadística

Relación con otros estándares (sistemas de gestión)

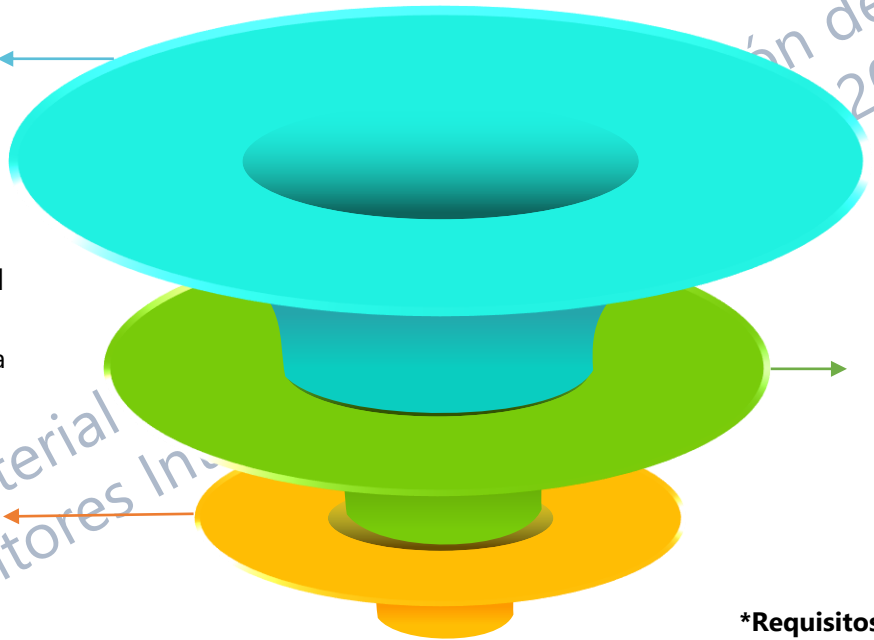


Material de Cu... ...mación de Auditores Int... (Julio 2021)

INTEGRACIÓN CON SG

Versión 2017	Versión 2020
4. Requisitos generales	4. Requisitos generales

Versión 2017	Versión 2020
Evaluación del Desempeño **10.1** Análisis y Evaluación **10.2** Auditoría Interna **Mejora** Capítulo 11	**Evaluación del Desempeño** **12.4** Análisis de la Evaluación del Desempeño **12.5** Auditoría Interna **Mejora** Capítulo 13



Proceso Estadístico

Versión 2017	Versión 2020
5. Detección y análisis de requerimientos **6.** Diseño y pruebas **7.** Ejecución **8.** Análisis **9.** Difusión	**5.** Detección y análisis de necesidades **6.** Diseño **7.** Construcción **8.** Recolección / acopio **9.** Procesamiento **10.** Análisis **11.** Difusión **12.** Evaluación del desempeño (Numerales 12.1, 12,2, 12,3)

La norma está diseñada de manera tal que no represente una limitación para implementar el proceso estadístico, en las entidades y las organizaciones que no tienen implementado la gestión por procesos o un sistema de gestión.

SIG

***Requisitos**:
Similares. Ej.: documentación
Específicos: lineamientos
Modificados: personal del proceso

ISO 9001/ MIPG

Material Auditores Internos

Objeto y campo de aplicación

Versión 2017

- Por censo
- Por muestreo
- A partir de registros administrativos

Los requisitos de calidad de la norma de calidad estadistica aplican al proceso de las estadísticas de las entidades SEN, junto con las disposiciones legales aplicables a cada entidad

Versión 2020

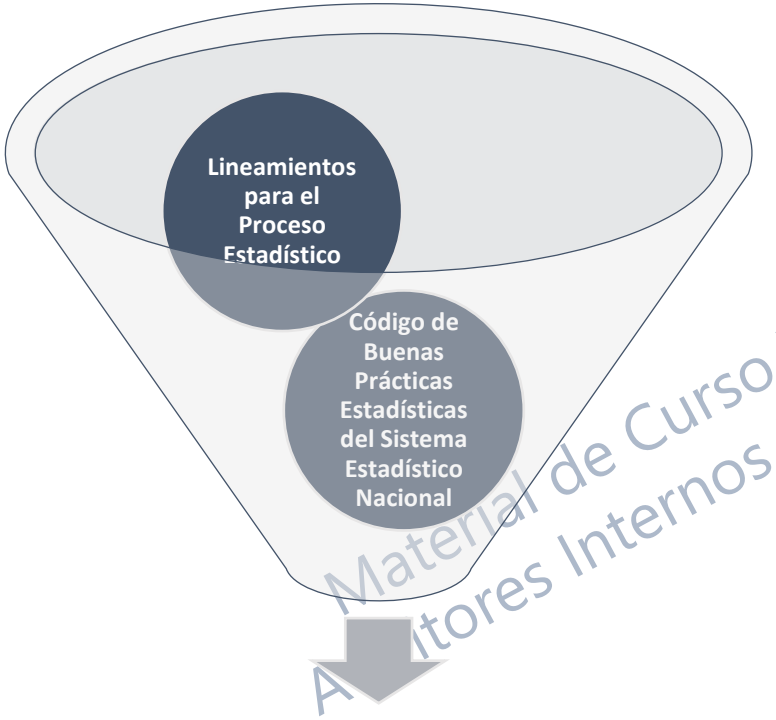
Fuente:

- Primaria
- Secundaria
- Alternativa

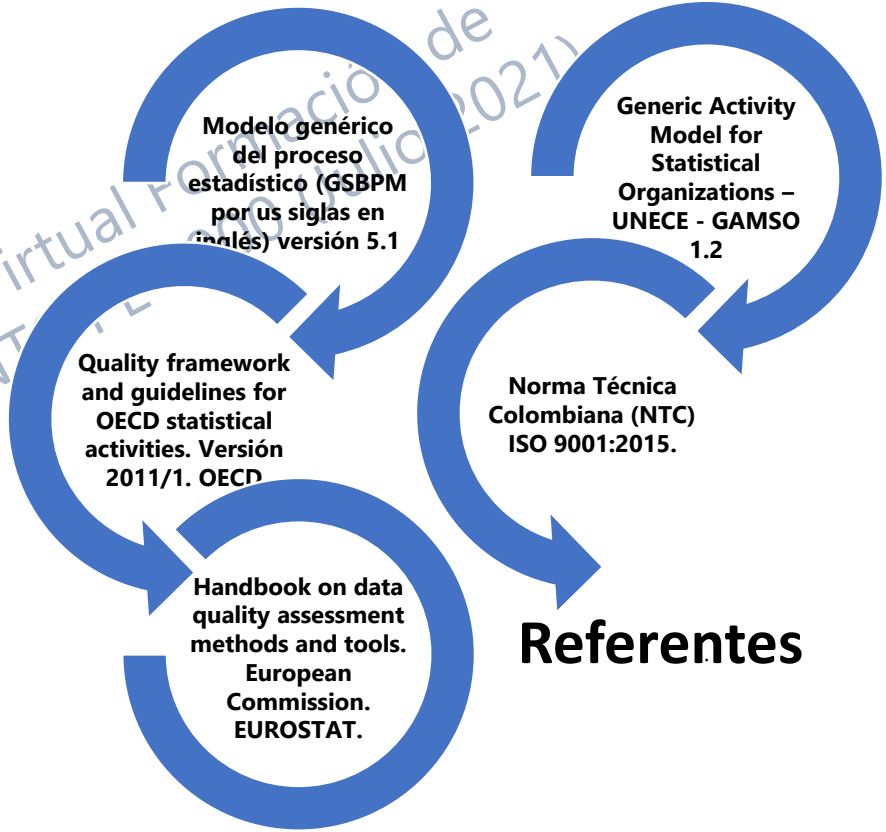
REFERENCIAS NORMATIVAS



- ✓ Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos
- ✓ Sistemas de gestión de la calidad. (Fundamentos y vocabulario)
- Proceso estadístico
- ✓ Guías para documentar
- ✓ Clasificaciones y nomenclaturas
- ✓ Marco geoestadístico



Documentos complementarios



Referentes

Material de Curso Virtual Formación de Autores Internos NTC (julio 2021)

Lineamientos del Proceso Estadístico



Hace más eficiente su proceso de producción estadística.



Estandariza los procesos de producción y difusión estadística y favorece a la comparabilidad, la integración y la interoperabilidad de la información.



Planifica de manera precisa y eficiente la operación estadística que se vaya a realizar.



Fomenta las buenas prácticas e incentivar el autocontrol y la autoevaluación.



Satisface las necesidades de los usuarios de la información.

Material de uso interno Editores

Versión 1 → Resolución 1419 de 14 de agosto de 2017 → **5** fases **28** Subprocesos

Versión 2 → Resolución 0560 de 14 de mayo de 2020 → **8** fases **51** Subprocesos

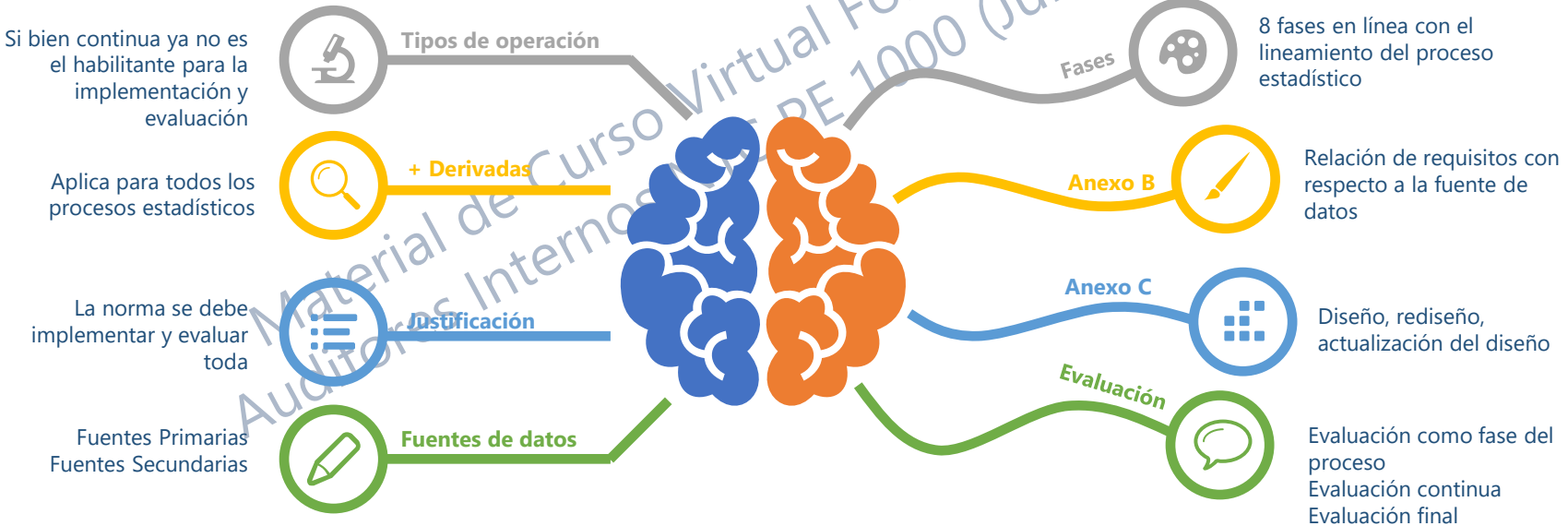
Modelo de Producción Estadística

Lineamientos, guías y recomendaciones para consulta

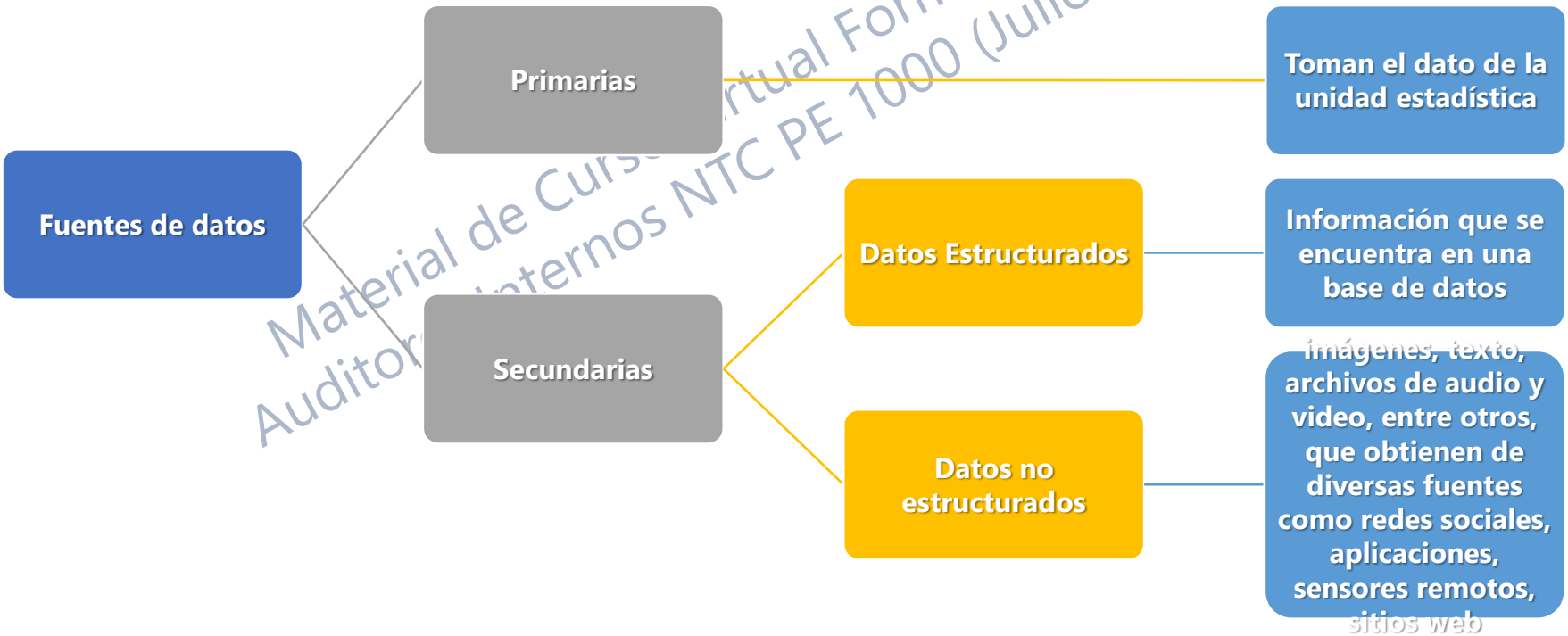
- Guía para la elaboración de documentos para los diseños
- Guía para la elaboración de especificaciones de requerimientos
- Guía para la elaboración de manuales
- Guía para la elaboración, la revisión y el rediseño de cuestionarios para la recolección
- Guía para la elaboración de un plan de recolección
- Guía para la elaboración del documento metodológico de operaciones estadísticas
- Guía para la elaboración de la ficha metodológica de las operaciones estadísticas
- Manual de uso del Marco Geoestadístico Nacional en el proceso estadístico
- Guía para la implementación de los estándares Data Documentation initiative (DDI) y Dublin Core (DC)
- Recomendaciones para elaborar modelos entidad relación
- Recomendaciones para el manejo de la imparcialidad estadística
- Recomendaciones para la difusión y el acceso de información estadística
- Guía para la reducción de la carga a las fuentes
- Guía para la definición y la aplicación de pruebas en las operaciones estadísticas
- Guía para la elaboración de informes finales de las operaciones estadísticas
- Guía para documentar el diccionario de datos
- Guía para realizar intercambios de información
- Guía para la elaboración del plan general de las operaciones estadísticas
- Guía para la elaboración del plan de difusión y comunicación

Principales cambios

Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos PE 1000 (Julio 2021)

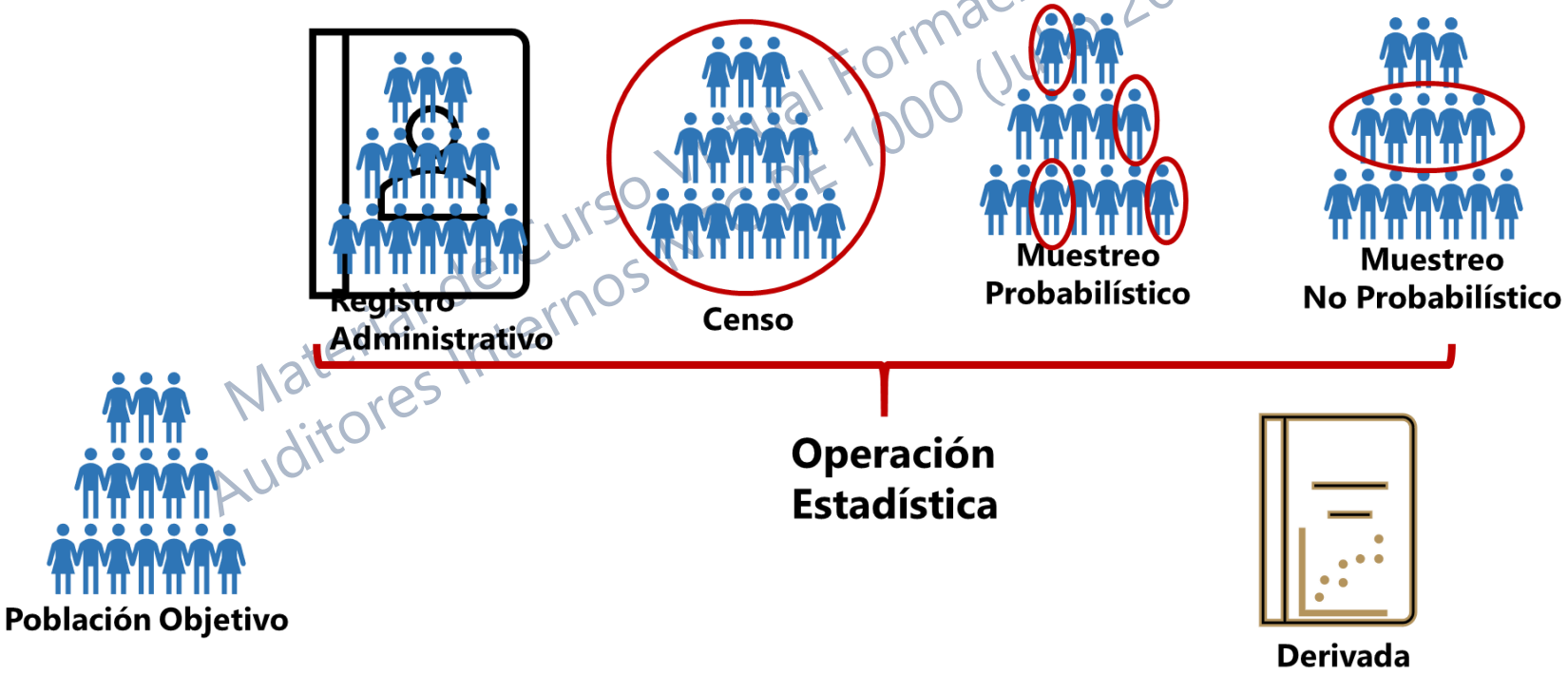


Fuentes de datos – Versión 2020

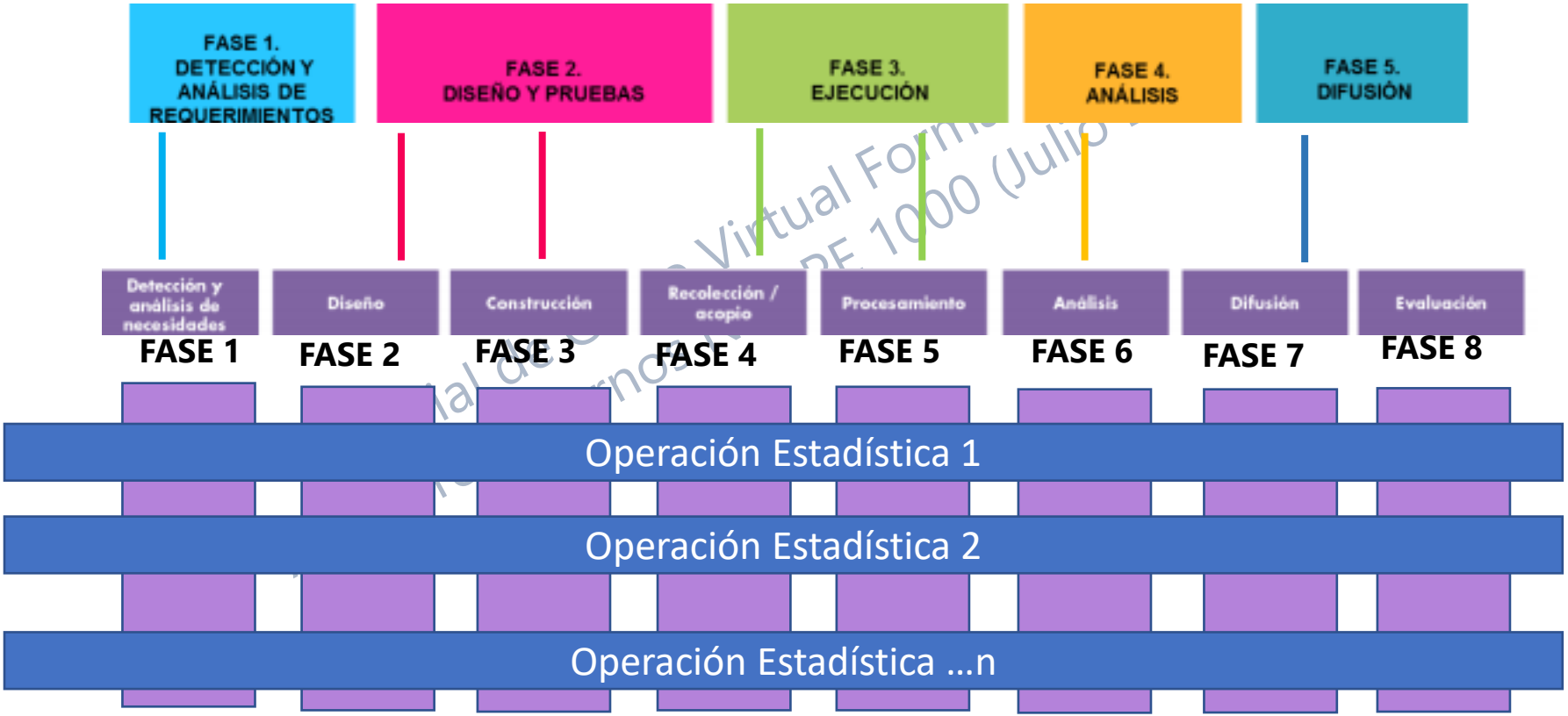


Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (Julio 2021)

Tipos de Operación Estadística– Versión 2017

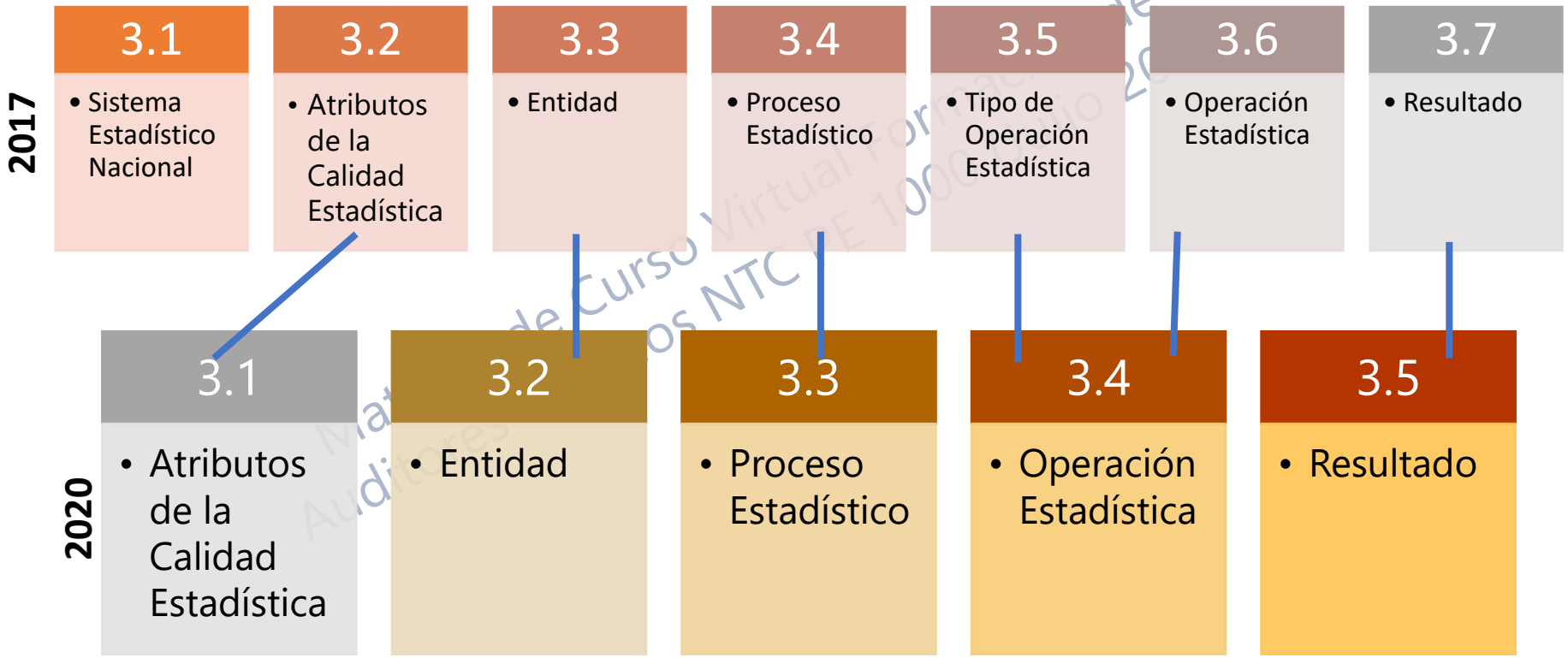


Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTCPE 1000 (Julio 2021)


FASE 1. DETECCIÓN Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS
FASE 2. DISEÑO Y PRUEBAS
FASE 3. EJECUCIÓN
FASE 4. ANÁLISIS
FASE 5. DIFUSIÓN
Detección y análisis de necesidades
Diseño
Construcción
Recolección / acopio
Procesamiento
Análisis
Difusión
Evaluación
FASE 1
FASE 2
FASE 3
FASE 4
FASE 5
FASE 6
FASE 7
FASE 8
Operación Estadística 1
Operación Estadística 2
Operación Estadística …n

Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE1000 (Julio 2021)

Términos y Definiciones

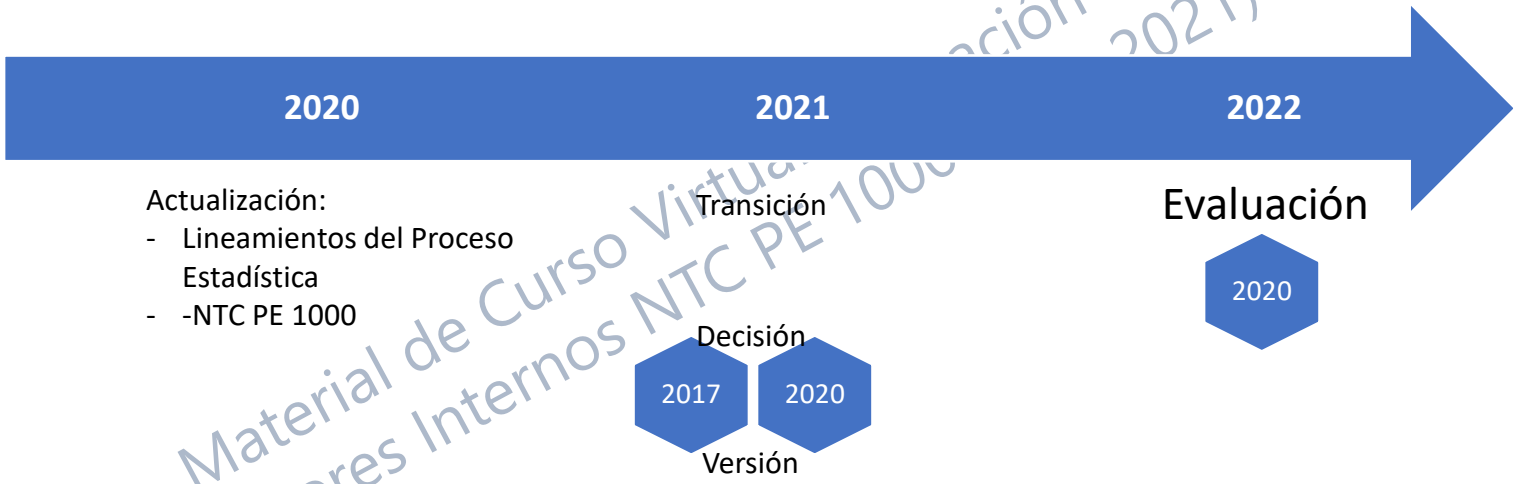

2017
3.1
• Sistema Estadístico Nacional
3.2
• Atributos de la Calidad Estadística
3.3
• Entidad
3.4
• Proceso Estadístico
3.5
• Tipo de Operación Estadística
3.6
• Operación Estadística
3.7
• Resultado
2020
3.1
• Atributos de la Calidad Estadística
3.2
• Entidad
3.3
• Proceso Estadístico
3.4
• Operación Estadística
3.5
• Resultado

Atributos de calidad establecidos internacionalmente

- 3.1.1 Calidad estadística
- 3.1.2 Accesibilidad
- 3.1.3 Coherencia
- 3.1.4 Comparabilidad
- 3.1.5 Continuidad
- 3.1.6 Credibilidad
- 3.1.7 Exactitud
- 3.1.8 Interpretabilidad
- 3.1.9 Oportunidad
- 3.1.10 Precisión
- 3.1.11 Puntualidad
- 3.1.12 Relevancia
- 3.1.13 Transparencia

Aua de Curso Virtual Formación de Internos NTC PE1000 (Julio 2021)

NORMA TÉCNICA DE LA CALIDAD DEL PROCESO ESTADÍSTICO NTC PE1000:2020



Material de Curso Virtual ... ción de ... 2021)
Auditores Internos NTC PE 1000

- Su propósito es que las entidades produzcan estadísticas oficiales con estándares de calidad.
- Promueve la adopción de un sistema de gestión para la producción estadística basado en procesos que puedan ser implementado por las entidades del SEN, sin importar su tamaño y características.
- Con la gestión de los procesos se asocia el ciclo de mejora continua

Adaptación del modelo GSBPM versión 5.1, Comisión Económica para Europa (CEPE) de las Naciones Unidas.

Actividades requeridas para la transición de la NTC PE 1000

A. Definir y desarrollar un plan de transición de su proceso estadístico para la actualización, que incluya actividades responsables, cronograma de ejecución, recursos.

Contemplando los siguientes aspectos:

- **Estudio y aplicación de los lineamientos para el proceso estadístico del SEN**
- **Conocimiento y comprensión de los requisitos de la NTC PE 1000**
- **Conformación de un equipo de trabajo que genere las condiciones prácticas para la aplicación de la norma.**
- **Capacitación y entrenamiento apropiado a todas las partes que tienen un impacto en la eficacia y desempeño del proceso estadístico**



B. Verificar el avance del plan de transición

Teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- **Verificación de la eficacia del proceso estadístico y del sistema de gestión de calidad**
- **Programación y ejecución de la auditoría interna del proceso estadístico, así como su incorporación en el sistema de gestión, considerando los requisitos de la nueva versión de la NTC PE 1000.**



Fuente: Resolución 1560 de 2020

Material de Curso Virtual Formación de Auditores Internos NTC PE 1000 (Julio 2021)

Gracias



Curso Virtual de Formación Auditor Interno NTC PE1000

Módulo 2
Introducción y Generalidades