

**Norma Técnica de Certificación de la
Calidad de Operaciones Estadísticas
INE-CCOE:2021-01**

**Norma Técnica de Certificación de la Calidad de
Operaciones Estadísticas**

INE-CCOE:2021-01

2021-06-23

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Diego Aboal

Director Técnico

Federico Segui

Sub-Director General

Unidad Gestión de la Calidad

Lucía Pérez

Encargada Jefatura Unidad Gestión de la Calidad

Participaron en la elaboración de este documento:

Lucía Pérez

Federico Segui

Revisión de los indicadores de precisión y exactitud a cargo de:

Juan Pablo Ferreira

Director (encargado) de la División Normalización, Investigación y Proyectos

Índice general

0. Introducción	7
0.1. Antecedentes	7
0.2. Calidad en la producción estadística	7
0.3. Evaluación de la calidad	8
0.4. Niveles de <i>Calidad Global</i> de una operación estadística	9
0.4.1. Nivel 0 – calidad inadecuada	9
0.4.2. Nivel 1 – calidad básica	9
0.4.3. Nivel 2 – calidad media	9
0.4.4. Nivel 3 – calidad alta	9
0.4.5. Nivel 4 – calidad alta de productos y servicios	9
0.4.6. Nivel 5 – Mejora continua hacia la excelencia	10
1. Objeto	10
2. Referencias Normativas	10
3. Términos y definiciones	10
4. Requisitos generales – Capacidad institucional	13
4.1. Responsabilidades	13
4.2. Establecimiento de políticas y directrices	13
4.3. Flujo de información	13
4.4. Confidencialidad de la información y uso de los datos individuales	13
4.5. Gestión de recursos	13
4.5.1. Roles, perfiles y competencias	13
4.5.2. Gestión de recursos	14
4.6. Aseguramiento de la calidad	14
4.7. Informantes	14

5. Requisitos del proceso estadístico	14
5.1.Especificar necesidades de los usuarios	15
5.2.Diseño de la operación estadística.....	15
5.3.Desarrollo	17
5.4.Recolección de datos.....	17
5.5.Procesamiento de datos	18
5.5.1. Generalidades.....	18
5.5.2. Censos y encuestas	18
5.5.3. Registros Administrativos.....	19
5.5.4. Desidentificación y anonimización.....	20
5.6.Análisis de datos	20
5.7.Difusión de la operación estadística	20
5.7.1. Generalidades.....	20
5.7.2. Formas y canales de difusión	21
5.7.3. Metadatos.....	21
5.7.4. Atención a usuarios	21
5.7.5. Productos estadísticos especiales.....	21
5.8.Evaluación y mejora continua.....	22
ANEXOS.....	23
I. Cuadro de ponderación de las dimensiones de la calidad	24
II. Cuadro de indicadores y estándares de las dimensiones de la calidad	25
III. Formato certificado de la calidad de Operaciones estadísticas.	63
BIBLIOGRAFÍA.....	65

0. Introducción

0.1. Antecedentes

Desde comienzos del siglo XXI, el Instituto Nacional de Estadística (INE) se ha embarcado en la tarea de generar conciencia sobre la importancia de asegurar y mejorar la calidad, tanto de los productos estadísticos como de los procesos mediante los cuales se obtienen los mismos.

Esta iniciativa no sólo abarca a las operaciones estadísticas del INE sino también a aquellas que son llevadas a cabo por otros Organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional (SEN), ya que tal como se ha sido establecido en la Ley 16.616 el INE en su carácter de rector del SEN debe velar por la buena calidad de todas las operaciones estadísticas oficiales.

En tal sentido, se ha recurrido a diferentes herramientas para diagnosticar y valorar el grado de calidad de las operaciones estadísticas, como por ejemplo la aplicación del cuestionario DESAP¹, el cual ha sido diseñado como una herramienta de “autoevaluación” para ser utilizado por los responsables de una operación estadística para evaluar la calidad y considerar las oportunidades de mejora. Entre otras experiencias se ha implementado en el año 2008 un sistema de gestión de la calidad en la operación estadística “Índice del Costo de la Construcción”, el cual fue certificado de acuerdo a las normas ISO 9001 e ISO 20252.

Con las lecciones aprendidas, a partir de las herramientas antes mencionadas y con base en experiencias en la temática de otros países y la bibliografía generada por estos, el INE ha elaborado la presente norma técnica que busca establecer las directrices y requisitos para la evaluación de la calidad de las operaciones estadísticas, más orientada a los productos estadísticos que a los procesos de obtención de los mismos.

0.2. Calidad en la producción estadística

Conocer la calidad de una operación estadística, así como contar con un sistema de gestión de la calidad que contemple desde el producto estadístico, hasta cada uno de los procesos que se llevan a cabo para su obtención es una práctica que contribuye a asegurar la calidad, confidencialidad y transparencia.

En este sentido, en la creación de esta norma se adoptaron las dimensiones de la calidad de las operaciones estadísticas propuestas por la Oficina de Estadística de la Unión Europea (Eurostat) en el documento “Standard Quality Indicators”², y se incorporó la dimensión de capacidad institucional. Las mismas son:

- Capacidad institucional
- Relevancia;
- Precisión y exactitud;
- Oportunidad y puntualidad;
- Accesibilidad y transparencia;
- Comparabilidad
- Coherencia.

¹ EUROSTAT (2007). The European Self-Assessment checklist for Survey Managers – DESAP

² EUROSTAT [2008]. Standard Quality Indicators.

Para la elaboración de este documento se utilizó como marco de referencia el modelo GSBPM (Generic Statistical Business Process Model) de UNECE (fig. 1) ya que presenta de una forma estandarizada los procesos y subprocesos necesarios para producir estadísticas oficiales. Este modelo flexible describe los pasos a implementarse para producir estadísticas y las interacciones de los mismos, permitiendo realizar su ejecución en distinto orden dependiendo de la coyuntura de la que forme parte la operación estadística, siendo posible la realización de iteraciones de ciertos pasos.

Figura 1. Modelo GSBPM



Fuente: UNECE (2013). Generic Statistical Business Process Model – GSBPM v.5.0.

Este modelo es de aplicación para todas las operaciones estadísticas a evaluar independientemente de que sean censos, encuestas o registros estadísticos. En el caso de estos últimos se utilizó el modelo GSRBPM, que es el antes mencionado adaptado a un sistema integrado de registros estadísticos.

0.3. Evaluación de la calidad

Esta norma técnica establece un conjunto de indicadores para cada dimensión de la calidad, que son medidos a través de estándares. El grado de cumplimiento de estos estándares determina el nivel de desarrollo que presentan, es decir, cuánto se aproxima la operación estadística evaluada al nivel de calidad ideal.

El nivel de desarrollo de cada indicador se mide en una escala de 1 a 4, donde 1 es el nivel más bajo y 4 el nivel máximo de calidad esperado.

La *calidad global* de una operación estadística se determina por la suma ponderada de las siete dimensiones de la calidad (Capacidad institucional; Relevancia; Precisión y exactitud; Oportunidad y puntualidad; Accesibilidad y transparencia; Comparabilidad y Coherencia). En el Anexo I se indica el esquema de ponderación de las dimensiones de la calidad.

0.4. Niveles de *Calidad Global* de una operación estadística

A continuación, se describen los requisitos que debe cumplir una operación estadística para alcanzar los diferentes niveles de calidad.

NIVEL DE CALIDAD GLOBAL	DESCRIPCIÓN
0	Calidad inadecuada
1	Calidad básica
2	Calidad media
3	Calidad alta
4	Calidad alta de productos y servicios
5	Mejora continua hacia la excelencia

0.4.1. Nivel 0 – calidad inadecuada

Se obtiene un nivel de *calidad inadecuada* cuando la operación estadística evaluada presenta un nivel de desarrollo igual a 1 en cada uno de los indicadores.

0.4.2. Nivel 1 – calidad básica

Se obtiene un *nivel de calidad básica* cuando el nivel de calidad global es mayor a 1 y menor a 2.

0.4.3. Nivel 2 – calidad media

Se obtiene un *nivel de calidad media* cuando el nivel de calidad global es mayor o igual a 2 y menor a 3; o mayor o igual a 3 y no cumple con los criterios del nivel 3 (calidad alta).

0.4.4. Nivel 3 – calidad alta

Se obtiene un *nivel de calidad alta* cuando el nivel de calidad global es mayor o igual a 3 y menor a 4 y además el nivel de desarrollo de cada uno de los indicadores es igual o mayor a 2.

0.4.5. Nivel 4 – calidad alta de productos y servicios

Se obtiene un *nivel de calidad alta de productos y servicios* cuando el nivel de calidad global es igual a 4.

0.4.6. Nivel 5 – Mejora continua hacia la excelencia

Se obtiene un *nivel de mejora continua hacia la excelencia* cuando se cumplen todos los requisitos establecidos en la presente norma, con un nivel de desarrollo igual a 4 en cada uno de los indicadores; y además tienen implantado un sistema de gestión de la calidad, en el cual se evidencia que cuentan con procedimientos para determinar las oportunidades de mejora, se implementan esas mejoras y se evalúa la eficacia de las mismas.

1. Objeto

La presente norma establece los requisitos de calidad que una operación estadística debe cumplir para alcanzar diferentes niveles de calidad.

Las operaciones estadísticas que son del alcance de esta norma son: censos, encuestas por muestreo y aquellas operaciones estadísticas cuyas fuentes de datos sean basadas en registros administrativos.

2. Referencias Normativas

UNIT-ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos

ISO 20252:2012 Investigación de mercado, social y opinión – Vocabulario y requisitos del servicio.

3. Términos y definiciones

Calidad de operaciones estadísticas. Es el grado en el que un proceso o el producto estadístico de una operación estadística cumple con los requisitos establecidos. Este concepto de calidad es multidimensional, es decir, que no existe un solo aspecto que indica el nivel de calidad de una operación estadística, sino que está compuesto por un conjunto de dimensiones de la calidad.

Operación estadística. Es el conjunto de actividades cuyo objetivo es la producción original de datos primarios mediante recolección propia de datos, la elaboración de estadísticas con base en datos provenientes de registros administrativos, de resultados con base en datos secundarios y la recopilación de resultados y la confección de análisis y de síntesis y el desarrollo de herramientas metodológicas para la producción estadística y los trabajos de normalización e infraestructura estadística.

Sistema Estadístico Nacional (SEN). El Sistema Estadístico Nacional se integra con el Instituto Nacional de Estadística como órgano rector y coordinador, las Oficinas de Estadística de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, del Tribunal de lo Contencioso Administrativo, de la Corte Electoral, del Tribunal de Cuentas, de los Entes Autónomos, Servicios Descentralizados y de los Gobiernos Departamentales.

Proceso estadístico. Secuencia de actividades ordenadas mediante las cuales se obtienen productos estadísticos.

Dimensión de la calidad. Refiere a los distintos aspectos que involucra la calidad de una operación estadística.

Relevancia³. El nivel en que las estadísticas satisfacen las necesidades actuales y potenciales de los usuarios. Se refiere a si se producen todas las estadísticas necesarias y hasta qué punto los conceptos utilizados (definiciones, clasificaciones, etc.) reflejan las necesidades de los usuarios.

Precisión/Exactitud¹. La “precisión o exactitud” (accuracy) en sentido estadístico es la proximidad de las estimaciones a los valores verdaderos (desconocidos). El logro y la valoración de la precisión se realizan, básicamente, a través de la evaluación de los errores de muestreo y de los errores ajenos al muestreo derivados de los errores de cobertura, de medición, de procesamiento, de asunción de modelos y sesgo debido a la falta de respuesta.

Oportunidad¹. Hace referencia al tiempo transcurrido entre el momento en que está disponible la información y el del fenómeno que describe.

Puntualidad¹. Es el tiempo que transcurre entre la fecha de salida de los datos y la fecha prevista (por ejemplo, las fechas anunciadas en un calendario de publicación oficial, las establecidas por la normativa o las acordadas previamente entre los socios).

Accesibilidad¹. Hace referencia a como los usuarios pueden acceder a los datos estadísticos, condiciones físicas, disponibilidad de datos, tiempos de entrega, costos, etc.

Transparencia¹. Refiere a la información que se brinda al usuario para que este pueda utilizarlos de forma correcta, por ejemplo, difusión de metodologías, reportes de la calidad, metadatos, mapas, etc.

Comparabilidad¹. Medida del impacto de las diferencias de los conceptos estadísticos aplicados y otros instrumentos o procedimientos de medida cuando se realizan comparaciones entre las mismas estadísticas procedentes de áreas geográficas, ámbitos no geográficos o a través del tiempo. Se puede decir que se trata del grado de atribución de las diferencias entre estadísticas a las diferencias entre los verdaderos valores de la característica estadística.

Coherencia¹. Refiere a la idoneidad para combinarse de manera fiable de diferentes maneras y para usos diferentes.

Cuando las estadísticas proceden de una única fuente, normalmente son coherentes, es decir, los resultados elementales derivados de la encuesta de que se trate se pueden combinar de manera fiable, de diferentes maneras, para dar lugar a resultados más complejos.

Cuando las estadísticas procedan de fuentes diferentes y, en particular, de encuestas estadísticas de naturaleza y periodicidad diferentes, pueden no ser totalmente coherentes, es decir, pueden estar basadas en diferentes enfoques, clasificaciones y métodos. Al transmitir resultados vecinos, también pueden transmitir mensajes no del todo coherentes, de cuyos posibles efectos habría que informar claramente a los usuarios.

GSBPM⁴. Es un modelo que describe y define el conjunto de procesos necesarios para producir estadísticas oficiales. Provee un marco estándar y una metodología armonizada para ayudar a las organizaciones estadísticas a modernizar sus procesos de producción estadística, así como a compartir métodos y componentes. Además, el GSBPM puede ser usado para integrar estándares en datos y metadatos, como

³ *Reporte Estándar de la Calidad, INE Uruguay*

⁴ *Modelo Genérico del proceso estadístico GSBPM, UNECE*

modelo para la documentación de procesos, para la armonización de infraestructuras de cómputo estadístico y para proveer un marco de referencia para mejoras y evaluaciones del proceso de calidad.

GSRBPM. Es una adaptación del modelo GSBPM adaptado a un sistema integrado de registros estadísticos.

Especificación de necesidades². Etapa del proceso estadístico en la cual se gestionan las necesidades de los usuarios de las operaciones estadísticas.

Diseño². Etapa del proceso estadístico en la cual se delinear las actividades a efectuarse para generar las operaciones estadísticas.

Desarrollo². Etapa del proceso estadístico en la cual se verifica la efectividad y eficiencia de las actividades delineadas en la etapa de diseño.

Recolección de datos². Etapa del proceso estadístico en la cual se relevan los datos de campo o se obtienen los datos de fuentes de registros administrativos para realizar las operaciones estadísticas.

Procesamiento de datos². Etapa del proceso estadístico en la cual se procesan los datos de campo y/o se extraen, transforman y cargan los datos de fuentes de registros administrativos para realizar las operaciones estadísticas.

Análisis de datos². Etapa del proceso estadístico en la cual se analizan los datos de campo y/o de fuentes de registros administrativos ya procesados para realizar las operaciones estadísticas.

Difusión². Etapa del proceso estadístico en la cual se pone a disposición de los usuarios la información de la operación estadística mediante los canales establecidos.

Evaluación². Etapa del proceso estadístico en la cual se evalúa el proceso de producción de la operación estadística y se elaboran planes de mejora.

Marco. Es el conjunto de unidades que permite identificar y ubicar los elementos de la población objetivo.

Cobertura. Tasa entre las unidades de observación efectivamente incluidas durante la recolección de los datos con respecto al total de unidades de observación esperadas.

Período de recolección. Tiempo transcurrido en el cual se realiza el relevamiento de los datos.

Período de referencia. Período al que corresponde la observación.

Metodología. Procedimientos documentados y técnicas estadísticas para la generación de la operación estadística y que la caracterizan.

Fuente. Identifica cual es el origen de los datos de una operación estadística.

Microdatos. Cada uno de los datos relevados de las unidades de estudio de una población que se almacenan en una base de datos.

Metadatos. Información necesaria para el correcto uso e interpretación de los microdatos de las operaciones estadísticas.

Anonimización de microdatos. Transformación de los datos individuales de las unidades de observación, buscando impedir la identificación de individuos en los datos fuente, preservando así las propiedades estadísticas en los resultados.

4. Requisitos generales – Capacidad institucional

La Organización que lleva a cabo la operación estadística debe cumplir con los siguientes requisitos:

4.1. Responsabilidades

Debe existir un marco legal, o un documento de resolución o convenio que explícitamente establezca las responsabilidades en la producción de la operación estadística.

4.2. Establecimiento de políticas y directrices

- a) Debe existir un conjunto de políticas que cubran todos los aspectos del proceso estadístico.
- b) Debe existir un conjunto de estándares relacionados con las políticas establecidas.

4.3. Flujo de información

La organización debe:

- a) Firmar acuerdos que permitan el intercambio oportuno y eficiente de datos entre las oficinas que productoras de datos y los usuarios secundarios.
- b) Establecer espacios de trabajo entre las oficinas productoras de estadísticas y los usuarios, para resolver consultas técnicas.

4.4. Confidencialidad de la información y uso de los datos individuales

Debe existir procedimiento documentado que asegure la confidencialidad de la información relevada y que el uso de los datos sea únicamente para fines estadísticos.

4.5. Gestión de recursos

4.5.1. Roles, perfiles y competencias

La organización debe contar con:

- a) una unidad estadística o un responsable que coordine las operaciones estadísticas.
- b) Se debe proveer al personal el código de buenas prácticas de las estadísticas oficiales y un código de ética profesional.
- c) Perfiles de cargos claramente establecidos y documentados, donde consten las competencias necesarias para llevar a cabo el rol de cada persona en el proceso de generación de estadísticas.
- d) Las competencias del personal deben estar alineadas con los roles que desempeñan.
- e) Un plan de capacitación de los funcionarios acorde a la actividad que realizan en el proceso de producción de estadísticas.

- f) Un sistema de registro de las competencias de los funcionarios, así como también de las capacitaciones que se llevan a cabo en la Organización.
- g) Los procesos de recolección de datos deben contar con personal adecuado.

4.5.2. Gestión de recursos

- a) Las instalaciones deben contar con una infraestructura que permita gestionar las necesidades de los procesos estadísticos.
- b) Los recursos de hardware deben ser adecuados en cuanto a almacenamiento de los datos, medios de respaldo de datos, fuentes de alimentación ininterrumpidas, espacio de memoria suficiente y otros equipamientos necesarios como computadoras de escritorio, notebooks, servidores, etc.
- c) Los programas informáticos deben ser adecuados a la captura, edición y codificación de datos que se realizan. Poseer softwares de análisis estadístico, licencias actualizadas, seguridad de acceso y protección antivirus.
- d) Debe existir un plan de continuidad del negocio y recuperación frente a desastres.
- e) Se debe contar con presupuestos adecuados.
- f) Se debe desarrollar e implementar una Política de gestión de activos que evite el abuso de las instalaciones por ejemplo vehículos, teléfonos, etc.
- g) Debe existir una política y procedimientos que ordenen el uso de los recursos de TIC para maximizar la amortización de la inversión.
- h) Se deben realizar revisiones y auditorías de los presupuestos para asegurar que los recursos financieros se utilizan de la mejor manera posible.

4.6. Aseguramiento de la calidad

- a) La institución productora de estadísticas debe contar con un Sistema de Gestión de la Calidad debidamente implantado.
- b) La institución debe de contar con un proceso de auditoría de la calidad que sea independiente.
- c) Todos los funcionarios deben tener requisitos de gestión de la calidad dentro de la descripción del perfil del cargo que ejercen.

4.7. Informantes

Debe existir un procedimiento establecido que asegure que los informantes son advertidos de su obligación de brindar respuestas y de las posibles sanciones que pueden recibir de no hacerlo de acuerdo a lo establecido por el marco normativo vigente.

5. Requisitos del proceso estadístico

Los requisitos de certificación de la calidad de las operaciones estadísticas han sido agrupados de acuerdo a la etapa del proceso correspondiente según el modelo GSBPM.

Etapas del proceso estadístico según el modelo GSBPM:



5.1. Especificar necesidades de los usuarios

Las operaciones estadísticas se realizan para generar información que sirva de insumo para la toma de decisiones. Así como también, para que cualquier usuario calificado pueda contar con información confiable, precisa y oportuna sobre la temática de alcance de las mismas.

Es ineludible, por tanto, conocer a cabalidad las necesidades de los usuarios de estas operaciones estadísticas para poder satisfacerlas.

En esta etapa se identifican las necesidades de generar nuevas operaciones estadísticas, se realizan consultas a usuarios para conocer sus necesidades, se definen objetivos generales, se identifican conceptos, se comprueba la disponibilidad de datos y se elabora la planificación general.

Por lo antes mencionado:

- a) Debe existir una base de datos actualizada de usuarios.
- b) Debe existir un proceso para identificar las necesidades de los usuarios.
- c) Debe estar disponible un informe sobre las necesidades detectadas de los usuarios y el uso de la información estadística.
- d) El resultado de la evaluación de las necesidades de los usuarios debe ser un elemento de entrada para la toma de decisiones sobre los procesos de producción de una operación estadística, siempre y cuando esto sea factible.

Así como también se debe hacer una devolución a los usuarios explicando las razones por las que no se han implementado sus necesidades.

5.2. Diseño de la operación estadística

En la etapa de diseño de la operación estadística es cuando se establecen las bases para el diseño de los procesos de ejecución, difusión y evaluación de la operación estadística. Es aquí donde se determinan los metadatos que serán necesarios documentar durante el proceso estadístico.

En las operaciones estadísticas que se realizan de forma continua esta etapa se realiza en forma completa en la primera iteración y luego en las sucesivas iteraciones se enfocará en el diseño de las acciones necesarias para implementar las oportunidades de mejora detectadas en la etapa de evaluación.

Por esto es que en gran medida la calidad de la operación estadística estará estrechamente ligada a las medidas de calidad que se tomen en esta etapa.

- a) Todos los microdatos dentro de una serie temporal o registros administrativos deben utilizar los mismos conceptos y definiciones. En caso de existir desviaciones en conceptos o definiciones estas deben estar identificadas y registradas en los metadatos.

- b) Todos los datos dentro de una serie deben utilizar las mismas clasificaciones y metodología. Las desviaciones de estas deben ser identificadas en los metadatos y registradas.
- c) Los datos de series o de fuentes comparables deben basarse en:
- conceptos, definiciones comunes;
 - clasificadores comunes;
 - marcos e identificadores comunes;
- Las desviaciones de éstos se identifican en los metadatos y se registran.
- d) Debe haber un identificador común entre los distintos productores de estadísticas.
- e) El identificador común debe ser único en todos los archivos de datos. Reglas y buenas prácticas deben ser acordadas para asegurar que estos sean únicos.
- f) Los conceptos y definiciones deben estar documentados e ir en concordancia con estándares, directrices o buenas prácticas tanto nacionales como internacionales. Las desviaciones que puedan ocurrir deben estar aprobadas y documentadas correctamente.
- g) Los clasificadores deben satisfacer estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales y estar documentados. Las desviaciones de los estándares deben ser formalmente aprobadas y completamente documentadas.
- h) El alcance de la operación estadística debe ser consistente con estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales y debe ser apropiado para el tema de estudio.
- i) El diseño del cuestionario debe seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.
- j) El diseño de los métodos de:
- muestreo;
 - recolección de datos;
 - edición e imputación;
 - análisis de datos;
 - revisión,
- deben seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.
- k) Debe existir un documento con los términos y condiciones que rigen a la operación estadística y estar disponible al público.
- l) Debe existir y estar disponible una política de difusión de datos, donde se detalle las condiciones bajo las que los organismos que generan políticas públicas pueden acceder a los datos, previo a su publicación.
- m) Debe darse aviso a los usuarios de los principales cambios en la metodología y/o fuentes de datos con una anticipación de al menos 6 meses.
- n) La selección de metodologías, fuentes de información y mecanismos de difusión deben basarse únicamente en consideraciones estadísticas.
- o) Se deben describir los modelos utilizados para la estimación estadística y establecer todos los supuestos de cada modelo.

- p) La fuente o las fuentes de datos deben ser consistente con el alcance, las definiciones y la clasificación de los productos estadísticos generados.
- q) Los datos de la fuente primaria deben ir acompañados de un reporte de la calidad.
- r) El sistema de relevamiento debe ser flexible en todos sus componentes. Debe estar diseñado para permitir cambios en definiciones o clasificaciones, etc.
- s) Debe usarse técnicas estadísticas de muestreo.

5.3. Desarrollo

La organización en esta etapa deberá someter a pruebas los flujos de trabajo del sistema de producción, además de desarrollar y/o implementar las medidas de mejora de los instrumentos de relevamiento, procesamiento, análisis y difusión.

En esta fase se realiza la construcción de instrumentos de recolección, construcción o mejora de componentes estadísticos o de difusión, configuración de flujos de trabajo, las pruebas del sistema de producción y las pruebas piloto del proceso estadístico.

A continuación se listan los requisitos necesarios.

- a) Los procesos y subprocesos de la operación estadística deben de ser probados para verificar la eficiencia de los mismos.
- b) Deben implementarse las medidas de mejora determinadas en la etapa de evaluación.
- c) Los elementos de diseño del proceso de producción de estadísticas deben ser probados en experiencias piloto.

5.4. Recolección de datos

Las actividades de conformación del marco muestral y selección de muestras, organización y preparación del relevamiento de datos, el relevamiento en sí mismo, la transferencia o almacenamiento de los datos y la actualización de la muestra o el marco muestral deben estar documentadas y adecuadas a las dimensiones de la calidad que las comprenden.

- a) El mantenimiento del marco debe seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.
- b) Las experiencias piloto deben seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.
- c) La actualización de los registros debe realizarse de acuerdo a marcos temporales claramente especificados.
- d) La recolección de datos debe seguir el cronograma establecido.

$$a = \frac{\text{Período real de relevamiento}}{\text{Período de relevamiento teórico}}$$

$a > 1$ implica que el relevamiento de datos excedió el tiempo planificado.

$a \leq 1$ indica que el relevamiento se llevó a cabo dentro de los plazos establecidos.

- e) Debe existir un protocolo para el acceso a los registros administrativos y este debe estar avalado por un convenio entre el productor del RRAA y la oficina productora de estadísticas.

5.5. Procesamiento de datos

En el procesamiento de los datos se encuentran contempladas las siguientes actividades:

- integración de datos,
- clasificación y codificación
- revisión,
- validación,
- depuración,
- imputación,
- procesamiento de variables,
- cálculo de ponderadores,
- cálculo de variables agregadas.

5.5.1. Generalidades

- a) El procesamiento de los datos debe realizarse de acuerdo al cronograma planificado.

$$a = \frac{\text{Período real de procesamiento}}{\text{Período de procesamiento teórico}}$$

$a > 1$ implica que el procesamiento de datos excedió el tiempo planificado.

$a \leq 1$ indica que el procesamiento se llevó a cabo dentro de los plazos establecidos.

- b) En los metadatos deben identificarse los datos preliminares y los datos finales. Los cambios ocurridos también deben estar explicados en los metadatos.
- c) El defecto de cobertura debe mantenerse dentro de rangos aceptables.
- d) La proporción de unidades que no pertenecen a la población objetiva debe estar por debajo de un nivel aceptable.
- e) La proporción de unidades que no están bien clasificadas debe estar por debajo de un nivel aceptable.
- f) Los errores sistemáticos deben ser identificados e informados.
- g) Los procedimientos de mantenimiento del Registro/Marco deben estar documentados y llevados a cabo en forma regular de acuerdo a lo establecido.

5.5.2. Censos y encuestas

- a) Se deben calcular los errores de muestreo para las variables principales. Los cálculos para el resto de las variables deben estar disponibles bajo solicitud.
- b) Las medidas de los errores de muestreo deben estar dentro de los estándares aceptables. Como mínimo, se debe calcular lo siguiente: error estándar, coeficiente de variación, intervalo de confianza, error cuadrático medio. La baja precisión de las variables, de existir, debe ser explicada.
- c) Las medidas de los errores ajenos al muestreo deben mantenerse en un nivel aceptable.

$$a = \frac{\sum |ponderadores finales - ponderadores de diseño|}{\sum ponderadores de diseño}$$

$$b = \max \left[\frac{|ponderadores finales - ponderadores de diseño|}{Ponderadores de diseño} \right]$$

- d) La tasa de errores de relevamiento de datos en campo debe estar en un nivel aceptable.
- e) Se deben determinar e informar los efectos ocasionados por:
 - el método de recolección de datos;
 - los instrumentos de recolección de datos;
 - el personal de relevamiento de datos;
 - los informantes
 sobre los datos relevados.
- f) Deben identificarse las respuestas de informantes indirectos y la tasa de respuesta de informantes indirectos debe encontrarse en niveles aceptables.
- g) Debe encontrarse dentro de un límite aceptable las siguientes tasas:
 - La tasa de errores debidos a la digitación de datos;
 - La tasa de errores de codificación;
 - La tasa de edición de datos;
 - La tasa de errores de edición de datos;
 - La tasa de imputación por no respuesta parcial;
 - La tasa de imputación por no respuesta;
- h) La tasa de no respuesta total debe estar dentro de niveles aceptables.
- i) La tasa de no respuesta por pregunta debe estar dentro de niveles aceptables.

5.5.3. Registros Administrativos

- a) Se debe conocer el tiempo que se tarda entre que se registran unidades administrativas nuevas y que estas son registradas como unidades estadísticas. Se aplican procedimientos de actualización para corregir la falta de cobertura.
- b) Debe conocerse el desfase entre la baja del registro de la unidad administrativa y la baja de la unidad estadística correspondiente. Se deben aplicar procesos de actualización para corregir el exceso de cobertura.
- c) La tasa de duplicados debe estar en niveles aceptables.
- d) Los falsos negativos de las correspondencias, resultado de las coincidencias perdidas deben estar en niveles aceptables.
- e) Los falsos positivos de las correspondencias, resultado de las coincidencias erróneas deben estar en niveles aceptables.
- f) Procedimientos y/o algoritmos deben estar completamente descriptos. La descripción de los procedimientos y/o algoritmos deben ser verificados de forma independiente replicando el producto.

5.5.4. Desidentificación y anonimización

- a) Deben estar completamente descriptos los procedimientos y/o algoritmos de desidentificación y/o anonimización.
- b) Los procedimientos y/o algoritmos de desidentificación y/o anonimización deben ser verificados de forma independiente replicando el producto.

5.6. Análisis de datos

La preparación, validación, interpretación y explicación de resultados son algunas de las actividades que se encuentran en el proceso de análisis de datos.

- a) El análisis de los datos debe realizarse de acuerdo al cronograma planificado.

$$a = \frac{\text{Período real de análisis}}{\text{Período de análisis teórico}}$$

$a > 1$ implica que el análisis de datos excedió el tiempo planificado.

$a \leq 1$ indica que el análisis se llevó a cabo dentro de los plazos establecidos.

- b) Debe verificarse la consistencia de las estadísticas con otras obtenidas de diferentes fuentes de datos.
- c) Las estadísticas deben ser consistentes a lo largo del tiempo.
- d) Las estadísticas deben seguir una tendencia esperada a lo largo del tiempo. Las inconsistencias en las variables clave deben ser conciliadas.

5.7. Difusión de la operación estadística

La organización debe llevar a cabo las siguientes actividades:

- Actualización del sistema de difusión,
- Generación de productos de difusión,
- Gestionar la divulgación de los productos estadísticos,
- Promocionar la información generada por la operación estadística,
- Atender a los usuarios de la operación estadística.

5.7.1. Generalidades

- a) La política de difusión de datos debe estar disponible.
- b) La presentación de las estadísticas debe ser realizada de acuerdo a directrices establecidas.
- c) Se deben hacer públicos los productos estadísticos.
- d) Las estadísticas deben ser difundidas de acuerdo a un cronograma preestablecido.
- e) La difusión de los datos debe ser realizada al mismo tiempo para todos los usuarios.
- f) Debe conocerse cuanto dista la publicación de los resultados de acuerdo al cronograma planificado.

$$a = \frac{\text{Período real de la etapa de difusión}}{\text{Período de la etapa de difusión teórico}}$$

$a > 1$ implica que la etapa de difusión de datos excedió el tiempo planificado.

$a \leq 1$ indica que la etapa de difusión de datos se llevó a cabo dentro de los plazos establecidos.

- g) Los resultados finales deben ser liberados de acuerdo a los plazos preestablecidos.

$$a = \frac{(\text{Fecha de publicación de datos finales} - \text{fin del período de referencia})}{\text{Período preestablecido}}$$

$a > 1$ significa que se excedió el tiempo de publicación preestablecido.

$a \leq 1$ indica que la publicación de los resultados finales se llevó a cabo dentro de los plazos preestablecidos.

- h) La periodicidad de publicación se debe ajustar al estándar de difusión.
i) Debe existir una política documentada que contenga las directrices claras para la disponer de los RRAA.

5.7.2. Formas y canales de difusión

- a) Los datos deben ser accesibles a través de diversos canales asegurando en todo momento la confidencialidad de los datos.
b) Los datos deben estar disponibles en distintos formatos de archivo.

5.7.3. Metadatos

- c) Las publicaciones estadísticas deben contener un resumen de las principales observaciones.
d) Debe estar disponible un conjunto mínimo de metadatos requeridos para una interpretación adecuada de los microdatos.
e) Los metadatos deben estar documentados de acuerdo a estándares internacionales, directrices o buenas prácticas.

5.7.4. Atención a usuarios

- a) Deben existir servicios de atención a usuarios y debe ser bien promocionado.
b) La política de precios debe estar disponible, incluso para indicar si la institución no cobra por determinados servicios.
c) Deben estar disponibles para todos los usuarios los catálogos de publicaciones y otros servicios.

5.7.5. Productos estadísticos especiales

- a) Las estadísticas o registros administrativos que no se difunden regularmente deben estar disponibles y los términos y condiciones en los que están disponibles deben estar publicadas.

- b) Las solicitudes especiales deben considerarse y dársele curso.

5.8. Evaluación y mejora continua

Para la evaluación de la operación estadística la organización debe reunir todas las evidencias generadas durante la ejecución de cada uno de los procesos de producción estadística, conducir la evaluación de las mismas, establecer un plan de acción para implementar las acciones preventivas, correctivas y de mejora.

- a) Se deben cumplir las etapas claves de la operación estadística de acuerdo a los plazos establecidos en el plan del proyecto.
- b) Debe existir un proceso para determinar el grado de satisfacción de los usuarios con la información estadística producida.
- c) El impacto del mantenimiento del marco debe ser medido, monitoreado, analizado y reportado.
- d) Debe existir un plan de revisiones para las operaciones estadísticas. El cronograma debe estar disponible públicamente y ser accesible. Las revisiones deben llevarse a cabo de acuerdo al mismo y los hallazgos deben ser publicados.

ANEXOS

I. Cuadro de ponderación de las dimensiones de la calidad

La calidad de una operación estadística es un concepto multidimensional que contempla distintos aspectos o enfoques de la calidad. Estas dimensiones deben de ponderarse de acuerdo a su impacto en la calidad global de la operación estadística.

Para esta ponderación se tomó como base el documento “Guía de auto-diagnóstico de la calidad de registros administrativos”, en el cual se asigna un peso a cada una de las dimensiones y se agregó una nueva dimensión “capacidad Institucional” que mide los aspectos estructurales, normativos y de gestión de la organización que produce la operación estadística.

A continuación, se presenta la tabla de ponderaciones de cada dimensión de la calidad.

DIMENSIÓN	PESO
Capacidad Institucional	20%
Relevancia	16%
Precisión/Exactitud	12%
Puntualidad/Oportunidad	12%
Accesibilidad y transparencia	12%
Comparabilidad	16%
Coherencia	12%

II. Cuadro de indicadores y estándares de las dimensiones de la calidad

A. Requisitos generales – Capacidad Institucional

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
1.1 La responsabilidad por la producción estadística está claramente especificada.	1.1.1 Debe existir una normativa legal, acuerdo o convenio que explícitamente ordena la producción de estadísticas.	No existe un acuerdo.	1
		No existe una normativa legal, acuerdo o convenio, pero existe un acuerdo informal para producir estadísticas.	2
		Existe una normativa legal, acuerdo o convenio, que implica la producción estadística como parte de su mandato.	3
		Existe una normativa legal, acuerdo o convenio, que explícitamente ordena la producción de estadísticas.	4
1.2 Están establecida normas y políticas para promover la consistencia de los métodos y resultados.	1.2.1 Debe existir un conjunto de políticas que cubran todos los aspectos del proceso estadístico.	No existen políticas.	1
		Existen algunas políticas, pero estas no cubren todos los aspectos de la cadena de valor estadística.	2
		Existen políticas que cubren todos los aspectos de la cadena de valor estadística pero no siempre se cumplen.	3
		Existen políticas que cubren todos los aspectos de la cadena de valor estadística y se cumplen.	4
	1.2.2 Debe existir un conjunto de estándares relacionados con las políticas establecidas.	No existen estándares.	1
		Existen algunos estándares, pero estos no cubren todos los aspectos de la cadena de valor estadística.	2
		Existen estándares que cubren todos los aspectos de la cadena de valor estadística pero no siempre se cumplen o existen estándares que no cubren todos los aspectos de la cadena de valor estadística y se adhieren a todos ellos.	3
		Existen estándares que cubren todos los aspectos de la cadena de valor estadística y se adhieren a todos ellos.	4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
<p>1.3 El intercambio de datos y la coordinación entre las oficinas productoras de datos se encuentran claramente especificadas.</p>	<p>1.3.1 Debe existir convenios legales que permitan el intercambio oportuno y eficiente de datos entre las oficinas productoras de datos y los usuarios secundarios.</p>	No existen convenios.	1
		Existen acuerdos informales.	2
		Existen convenios legales, pero no se adhiere a los mismos.	3
		Existen convenios legales y se adhiere a los mismos.	4
	<p>1.3.2 Se llevan a cabo contactos entre las oficinas productoras de datos y los usuarios secundarios para resolver temas estadísticos.</p>	No existe contacto.	1
		Se llevan a cabo reuniones concretas.	2
		Se mantienen reuniones periódicas para abordar los temas estadísticos a resolver, pero no se logran compromisos para resolverlos.	3
		Se mantienen reuniones periódicas para abordar temas estadísticos y se logran compromisos para resolverlos.	4
<p>1.4 Se toman las medidas necesarias para asegurar la confidencialidad de los datos individuales y que el uso de los mismos es sólo para fines estadísticos.</p>	<p>1.4.1 Debe existir una normativa legal o política que asegure la confidencialidad de la información relevada y que el uso de los datos es únicamente para fines administrativos o estadísticos.</p>	No existe Política ni normativa legal.	1
		Aunque no existe una normativa legal o una política, se realiza el esfuerzo de mantener la confidencialidad de la información relevada y se asegura que el uso de la misma es únicamente con fines admirativos o estadísticos.	2
		Existe una normativa legal o política que garantiza la confidencialidad de los datos de los informantes y a que su uso será exclusivamente con fines administrativos o estadísticos, pero no siempre se adhiere a la misma.	3
		Existe una normativa legal o política que garantiza la confidencialidad de los datos de los informantes y a que su uso será exclusivamente con fines administrativos o estadísticos, a la cual siempre se adhiere.	4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
1.5 La obligatoriedad de la respuesta del informante está garantizada por ley.	1.5.1 Debería existir normativa legal o medidas formales que adviertan a los informantes de su obligación de brindar respuesta y de las posibles sanciones que pueden recibir de no hacerlo.	No existe normativa legal o medidas formales.	1
		Existe una normativa legal pero no hay esfuerzos para comunicar a los informantes sobre las consecuencias de la no respuesta.	2
		Hay una normativa legal que exige que los informantes brinden los datos que advierte de las sanciones que pueden aplicarse frente a la no respuesta. Pero las sanciones no se hacen cumplir.	3
		Hay una normativa legal que exige que los informantes brinden los datos que advierte de las sanciones que pueden aplicarse frente a la no respuesta. Las sanciones se hacen cumplir.	4
1.6 Los recursos de personal, infraestructura edilicia e informática y financiamiento están en concordancia con las necesidades del programa estadístico.	1.6.1 Los programas de recolección deben contar con personal adecuado.	Los recursos humanos son inadecuados tanto en cantidad como respecto a sus habilidades.	1
		La cantidad de recursos humanos es suficiente pero sus habilidades no son las adecuadas.	2
		Si bien los recursos humanos están adecuadamente capacitados estos no representan la cantidad suficiente.	3
		El programa cuenta con la cantidad adecuada de recursos humanos y sus habilidades se corresponden con las necesidades.	4
	1.6.2 Debe de contarse con una unidad estadística o un responsable que gestione las estadísticas.	No se cuenta con personal capacitado ni una unidad específica de estadística.	1
		Existe una unidad de estadística, pero no se cuenta con personal capacitado.	2
		Se cuenta con personal calificado y responsable pero no existe una unidad establecida.	3
		Existe una unidad estadística con personal calificado.	4
	1.6.3 Las instalaciones deben contar con una infraestructura que permita gestionar las necesidades de los	Las instalaciones están mal equipadas y no poseen la infraestructura necesaria para la producción de estadísticas.	1
		Las instalaciones están bien equipadas, pero no poseen la infraestructura necesaria para la producción de estadísticas.	2

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
	programas estadísticos.	Las instalaciones están bien equipadas, poseen la infraestructura necesaria para la producción de estadísticas, pero la misma es obsoleta.	3
		Las instalaciones están bien equipadas, poseen la infraestructura necesaria para la producción de estadísticas y la misma se encuentra actualizada.	4
	1.6.4 Los recursos de hardware deben ser adecuados en cuanto a almacenamiento de los datos, medios de respaldo de datos, fuentes de alimentación ininterrumpidas, espacio de memoria suficiente, PCs de escritorio, notebooks, servidores, etc. y otros equipamientos.	Los recursos de hardware son completamente insuficientes.	1
		Los recursos de hardware son suficientes en cuanto a fuentes de alimentación, memoria y computadoras.	2
		Los recursos de hardware son suficientes en cuanto a temas de medios de respaldo de datos, fuentes de alimentación, memoria y computadoras.	3
		Los recursos de hardware son suficientes en cuanto a temas de almacenamiento y medios de respaldo de datos, fuentes de alimentación, memoria y computadoras.	4
	1.6.5 Debe existir un plan de continuidad del negocio y recuperación frente a desastres.	No existe un plan de continuidad del negocio y recuperación	1
		Existe un plan de continuidad del negocio y recuperación, pero el mismo no se encuentra documentado.	2
		Existe un plan de continuidad del negocio y recuperación documentado pero el mismo no es de conocimiento de todos los funcionarios involucrados en el proceso estadístico.	3
		Existe un plan de continuidad del negocio y recuperación, documentado y de conocimiento de todos los funcionarios involucrados en el proceso estadístico.	4
	1.6.6 Los programas informáticos deben ser adecuados a la captura, edición y codificación de datos que se realizan. Poseer softwares de análisis estadístico, licencias actualizadas, seguridad de acceso y protección antivirus.	Los programas informáticos son completamente inadecuados.	1
		Los recursos de software son adecuados en cuanto a los derechos de acceso, softwares estadísticos y otros de aplicación específica.	2
		Los recursos de software son adecuados en cuanto a los derechos de acceso, protección antivirus, softwares estadísticos y otros de aplicación específica.	3
		Los recursos de software son adecuados en cuanto a los derechos de acceso, protección antivirus, softwares estadísticos y otros de aplicación específica. Las licencias se encuentran todas actualizadas.	4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
	1.6.7 Se debe contar con presupuestos adecuados.	El presupuesto es completamente inadecuado.	1
		El presupuesto existe, pero no contempla todas las fases del proceso estadístico.	2
		El presupuesto contempla todas las fases del proceso estadístico, pero este no se toma en cuenta imprevistos.	3
		El presupuesto se ajusta correctamente a las necesidades del programa estadístico.	4
1.7 Medidas para asegurar el uso eficiente de los recursos implementados en el indicador 1.6.	1.7.1 Las competencias del personal de una operación estadística deben estar alineadas con los roles que desempeñan. Formula: $a = (\text{personal alineado} / \text{total de personal}) \times 100$	$a \leq 40\%$	1
		$40\% < a \leq 75\%$	2
		$75\% < a \leq 90\%$	3
		$90\% < a \leq 100\%$	4
	1.7.2 Se debe desarrollar e implementar una Política de gestión de activos que evite el abuso de las instalaciones por ejemplo vehículos, teléfonos, etc.	No hay una política de gestión de activos.	1
		Si bien existe una política de gestión de activos, la misma no se encuentra documentada.	2
		Si bien existe una política de gestión de activos y la misma ha sido adoptada. No existe un monitoreo de su cumplimiento.	3
		Existe una política de gestión de activos documentada, adoptada y monitoreada a fin de medir su cumplimiento.	4
	1.7.3 Debe existir una política y procedimientos que ordenen el uso de los recursos de TICs para maximizar el reintegro de la inversión.	No existen políticas ni procedimientos sobre uso de TICs.	1
		Existen políticas y procedimientos de uso de TICs, pero estos no se encuentran documentados.	2
		Existen políticas y procedimientos de uso de TICs bien documentados, pero sólo algunos han sido implementados.	3
		Existen políticas y procedimientos de uso de TICs bien documentados los cuales han sido implementados	4
	1.7.4	Los presupuestos no son revisados ni auditados.	1

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
	Se deben realizar revisiones y auditorías de los presupuestos para asegurar que los recursos financieros se utilizan de la mejor manera posible.	Existen procedimientos para la revisión y auditoría de los presupuestos, pero estos no se encuentran documentados.	2
Se realizan auditorías financieras, sin embargo, los presupuestos no son revisados según lo establecido o los presupuestos son revisados, pero no auditados de acuerdo a los procedimientos documentados.		3	
Todos los presupuestos son revisados y auditados para asegurar que los recursos financieros son utilizados de la mejor forma, de acuerdo a los procedimientos documentados.		4	
1.8 Existen procesos enfocados para monitorear y verificar la calidad.	1.8.1 La Institución debe contar con un Sistema de Gestión de la Calidad y Seguridad de la información.	La institución no cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad ni un Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.	1
		La organización posee elementos de un sistema de gestión, pero los mismos no se encuentran funcionando conjuntamente como un sistema de gestión ni de calidad ni de Seguridad de la información.	2
		La organización ha implementado sistemas de gestión (calidad y/o seguridad de la información) pero los mismos no se encuentran operativos.	3
		La Organización cuenta con un sistema de gestión operativo que contempla tanto calidad como seguridad de la información.	4
	1.8.2 La institución productora de datos debe de contar con un proceso de auditoría de calidad que sea independiente.	La institución no cuenta con un proceso de auditoría.	1
		La oficina productora de estadística ha desarrollado un proceso de auditorías, pero el mismo no se encuentra documentado.	2
		La oficina productora de estadística ha desarrollado y documentado un proceso de auditorías independiente.	3
		La oficina productora de estadística ha desarrollado, documentado e implementado un proceso de auditorías independiente.	4
	1.8.3 Todos los funcionarios deben tener requisitos de gestión de la calidad dentro de la descripción del cargo que ejercen.	No existen descripciones de cargo.	1
		Las descripciones de cargo contienen requisitos de gestión de la calidad, pero estos no son de conocimiento de los funcionarios.	2
		Todos los funcionarios tienen requisitos de gestión de la calidad como parte de las descripciones de cargo, pero no existen claras sanciones por incumplimiento.	3
		Todos los funcionarios tienen requisitos de gestión de la calidad como parte de las descripciones de cargo con claras sanciones por	4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
		incumplimiento.	
1.9 El código de buenas prácticas y ética para el comportamiento del personal está disponible y son bien conocidos por todo el personal.	1.9.1 Se debe proveer un código de buena conducta y ética profesional al personal.	No hay disponible un código de conducta y ética profesional para el personal.	1
		Existe un código de conducta y ética profesional que brinda directrices para el comportamiento, pero este no es conocido por todo el personal.	2
		Si bien existe un código de conducta y ética profesional que brinda directrices para el comportamiento, este es conocido por todo el personal, pero no se aplica.	3
		Existe un código de conducta y ética profesional que brinda directrices para el comportamiento, este es conocido cabalmente por todo el personal y se aplica.	4
1.10 Las competencias del personal son establecidas, gestionadas y documentadas.	1.10.1 Se debe contar con perfiles de cargos claramente establecidos y documentados, donde consten las competencias necesarias para llevar a cabo el rol de cada persona en el proceso de generación de estadísticas.	No existen perfiles de cargo documentados para cada rol dentro del proceso estadístico.	1
		Existen perfiles de cargo para cada rol dentro del proceso estadístico. Los mismos se encuentran documentados, pero no son de conocimientos de todos los funcionarios.	2
		Existen perfiles de cargo para cada rol dentro del proceso estadístico. Los mismos se encuentran documentados, son de conocimientos de todos los funcionarios, pero se encuentran desactualizados.	3
		Existen perfiles de cargo para cada rol dentro del proceso estadístico. Los mismos se encuentran documentados, son de conocimientos de todos los funcionarios y son revisados periódicamente de acuerdo a las necesidades del proceso estadístico.	4
	1.10.2 Se debe contar con un plan de capacitación de los funcionarios acorde a la actividad que realizan en el proceso de producción de estadísticas.	No existe un plan de capacitación de funcionarios.	1
		Se hacen planificación de capacitaciones, pero esto no se documenta.	2
		Existe un plan de capacitación de funcionarios documentado, que se ajusta a las necesidades del proceso estadístico, pero se encuentra desactualizado.	3
		Existe un plan de capacitación de funcionarios documentado, que se ajusta a las necesidades del proceso estadístico y que se actualiza periódicamente.	4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
	1.10.3 Se debe contar con un sistema de registro de las competencias de los funcionarios, así como también de las capacitaciones que se llevan a cabo en la Organización.	No existe registro de capacitaciones, ni de competencias del personal.	1
		Se registran las capacitaciones/Se registran las competencias del personal.	2
		Existe un registro de competencias y un registro de capacitaciones, pero estos dos registros no se interrelacionan.	3
		Existe un registro de las capacitaciones que se realizan en la organización y este alimenta el sistema de registro de competencias de los funcionarios.	4

B. Especificar necesidades de los usuarios

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
2.1 Se encuentran identificados los usuarios internos y externos.	2.1.1 Debe existir una base de datos actualizada de usuarios.	No se encuentran identificados los usuarios principales.	1
		Los usuarios se encuentran identificados, pero no existe un registro de los mismos.	2
		Existe una base de datos de usuarios, pero esta no se encuentra actualizada.	3
		Existe una base de datos actualizada de usuarios.	4
2.2 Existe un proceso para identificar las necesidades de los usuarios.	2.2.1 Debe existir un proceso para identificar las necesidades de los usuarios.	No existe un proceso para identificar las necesidades de los usuarios	1
		Se identifican las necesidades de los usuarios, pero no se sigue un procedimiento documentado.	2
		Se cuenta con un proceso para identificar las necesidades de los usuarios.	3
		Se cuenta con un proceso para identificar las necesidades de los usuarios, el cual se actualiza periódicamente.	4
2.3 ¿Son analizadas las necesidades de los usuarios y el uso de la información estadística?	2.3.1 Debe estar disponible un informe sobre las necesidades detectadas de los usuarios y el uso de la información estadística.	No se analizan las necesidades de los usuarios ni el uso que se le da a la información estadística producida.	1
		Algunas de las necesidades de los usuarios o de los usos de la información estadística producida es analizada, pero no existe informe de este análisis.	2
		Se analizan todas las necesidades de los usuarios, así como los usos que se le da a la información estadística producida pero no existe un informe de este análisis.	3
		Se analizan todas las necesidades de los usuarios, así como los usos que se le da a la información estadística producida y se registra este análisis en un informe.	4
2.4 Los cambios se realizan como resultado de la evaluación de las necesidades de los usuarios.	2.4.1 El resultado de la evaluación de las necesidades de los usuarios debe ser un elemento de entrada para la toma	No se les comunica a los usuarios el porqué de no haber implementado sus necesidades, ni los resultados de la evaluación de las necesidades no son tenidas en cuenta para la toma de decisiones en el proceso de producción estadística.	1

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
	de decisiones sobre la cadena de valor en una operación estadística, siempre y cuando esto sea factible. Así como también se debe hacer una devolución a los usuarios explicando las razones por las que no se han implementado sus necesidades.	Si bien se les comunica a los usuarios el porqué de no haber implementado sus necesidades, los resultados de la evaluación de las necesidades no son tenidas en cuenta para la toma de decisiones en el proceso de producción estadística.	2
		Los resultados de la evaluación de las necesidades son tenidas en cuenta para la toma de decisiones en el proceso de producción estadística siempre y cuando esto sea factible. Sin embargo no se les comunica a los usuarios el porqué de no haber implementado sus necesidades.	3
		Se le comunica a los usuarios el porqué de no haber implementado sus necesidades. Los resultados de la evaluación de las necesidades son tenidas en cuenta para la toma de decisiones en el proceso de producción estadística siempre y cuando esto sea factible.	4

C. Diseño de la operación estadística

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
3.1 Las desviaciones en los conceptos y definiciones, clasificadores y metodologías comunes, en las que se basan los microdatos de series y sistemas de registros administrativos se ven reflejadas en los metadatos.	3.1.1 Todos los microdatos dentro de una serie temporal o registros administrativos deben utilizar los mismos conceptos y definiciones. En caso de existir desviaciones en conceptos o definiciones estas deben estar identificadas y registradas en los metadatos.	Al menos un producto estadístico dentro de una serie de datos utiliza conceptos o definiciones diferentes. Estas desviaciones no se identifican ni se registran en los metadatos.	1
		Al menos un producto estadístico dentro de una serie de datos utiliza diferentes conceptos o definiciones. Estas desviaciones se encuentran identificadas en los metadatos, pero no se registran.	2
		Al menos un producto estadístico de una serie de datos utiliza conceptos o definiciones diferentes. Todas las desviaciones se identifican en los metadatos y se registran.	3
		Todos los productos estadísticos de una serie de datos utilizan los mismos conceptos y definiciones.	4
	3.1.2 Todos los datos dentro de una serie deben utilizar las mismas clasificaciones. Las desviaciones de estas deben ser identificadas en los metadatos y registradas.	Al menos un producto estadístico dentro de la serie utiliza diferentes clasificaciones. No se identifican en los metadatos ni se registran las desviaciones.	1
		Al menos un producto estadístico dentro de la serie utiliza diferentes clasificaciones. Se identifican en los metadatos las desviaciones de estas clasificaciones, pero no se registran.	2
		Al menos un producto estadístico dentro de la serie utiliza diferentes clasificaciones. Se identifican en los metadatos y se registran las desviaciones de clasificaciones.	3
		Todos los productos estadísticos dentro de una serie utilizan las mismas clasificaciones.	4
	3.1.3 Todos los datos dentro de una serie deben utilizar la misma metodología. Las desviaciones de estas deben ser identificadas en los metadatos y registradas.	Al menos un producto estadístico dentro de la serie utiliza diferente metodología. No se identifican en los metadatos ni se registran las desviaciones.	1
		Al menos un producto estadístico dentro de la serie utiliza diferente metodología. Se identifican en los metadatos las desviaciones, pero no se registran.	2
		Al menos un producto estadístico dentro de la serie utiliza diferente metodología. Se identifican en los metadatos y se registran las desviaciones.	3

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
		Todos los productos estadísticos dentro de una serie utilizan la misma metodología.	4
3.2 Los datos de series o de fuentes comparables se basan en marcos, identificadores, conceptos, definiciones y clasificadores comunes y las desviaciones de estos se identifican en los metadatos.	3.2.1 Los datos de series o de fuentes comparables deben basarse en marcos comunes y las desviaciones de estos se identifican en los metadatos y se registran.	Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en marcos comunes. El uso de diferentes marcos no se identifica en los metadatos ni se registran.	1
		Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en marcos comunes. El uso de diferentes marcos se identifica en los metadatos, pero no se registran.	2
		Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en marcos comunes. El uso de diferentes marcos se identifica en los metadatos y se registran.	3
		Los datos de series o de fuentes comparables se basan en marcos comunes.	4
	3.2.2 Los datos de series o de fuentes comparables deben basarse en identificadores comunes y las desviaciones de estos se identifican en los metadatos y se registran.	Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en identificadores comunes. El uso de diferentes identificadores no se identifica en los metadatos ni se registran.	1
		Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en identificadores comunes. El uso de diferentes identificadores se identifica en los metadatos, pero no se registran.	2
		Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en identificadores comunes. El uso de diferentes identificadores se identifica en los metadatos y se registran.	3
		Los datos de series o de fuentes comparables se basan en identificadores comunes.	4
	3.2.3 Los datos de series o de fuentes comparables deben basarse en conceptos y definiciones comunes y las desviaciones de estos se identifican en los metadatos y se registran.	Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en conceptos y definiciones comunes. El uso de diferentes conceptos y definiciones no se identifican en los metadatos ni se registran.	1
		Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en conceptos y definiciones comunes. El uso de diferentes conceptos y definiciones se identifican en los metadatos, pero no se registran.	2
		Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en conceptos y definiciones comunes. El uso de diferentes conceptos y definiciones se identifican en los metadatos y se registran.	3

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
	3.2.4 Los datos de series o de fuentes comparables deben basarse en clasificadores comunes y las desviaciones de estos se identifican en los metadatos y se registran.	Los datos de series o de fuentes comparables se basan en conceptos y definiciones comunes.	4
		Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en clasificadores comunes. El uso de diferentes clasificadores no se identifica en los metadatos ni se registran.	1
		Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en clasificadores comunes. El uso de diferentes clasificadores se identifica en los metadatos, pero no se registran.	2
		Los datos de series o de fuentes comparables no se basan en clasificadores comunes. El uso de diferentes clasificadores se identifica en los metadatos y se registran.	3
		Los datos de series o de fuentes comparables se basan en clasificadores comunes.	4
3.3 Existe un conjunto de identificadores comunes para combinar registros acordado por los productores de datos.	3.3.1 Debe haber un identificador común entre los distintos productores de estadísticas.	No existen variables identificatorias en las bases de datos que permita su vinculación.	1
		Existen un identificador común entre dos bases de datos cuales quiera, pero no uno común a todas las bases de datos.	2
		Existe un identificador común en todas las bases de datos, pero este no está acordado entre distintos productores de datos.	3
		Existe un identificador común en todas las bases de datos y está acordado entre distintos productores de datos.	4
	3.3.2 El identificador común debe ser único en todos los archivos de datos. Reglas y buenas prácticas deben ser acordadas para asegurar que estos sean únicos.	El identificador común no es único para todos los archivos de datos.	1
		El identificador común es único en todos los archivos de datos, pero no existen reglas ni buenas prácticas para asegurar que este sea único.	2
		El identificador común es único en todos los archivos de datos, Existen reglas y buenas prácticas para asegurar que este sea único, pero estas son independientes.	3
		El identificador común es único en todos los archivos de datos, Existen reglas y buenas prácticas para asegurar la unicidad que son acordadas por los distintos productores de estadísticas.	4
3.4 Los conceptos, definiciones y	3.4.1 Los conceptos y definiciones deben	No existe una documentación sobre los conceptos y definiciones utilizadas en la operación estadística.	1

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
clasificadores que se utilizan siguen estándares, directrices o buenas prácticas tanto nacionales como internacionales.	estar documentados e ir en concordancia con estándares, directrices o buenas prácticas tanto nacionales como internacionales. Las desviaciones que puedan ocurrir deben estar aprobadas y documentadas correctamente.	Se documentan los conceptos y definiciones que se emplean en la operación estadística, pero estos no están alineados con ningún estándar, directriz o buena práctica nacional ni internacional.	2
		Se documentan los conceptos y definiciones que se emplean en la operación estadística y los mismos están alineados con estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales. Las desviaciones que puedan ocurrir no se documentan ni se aprueban.	3
		Se documentan los conceptos y definiciones que se emplean en la operación estadística y los mismos están alineados con estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales. Las desviaciones que puedan ocurrir son aprobados y documentados.	4
	3.4.2 Los clasificadores deben satisfacer estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales y estar documentados. Las desviaciones de los estándares deben ser formalmente aprobadas y completamente documentadas.	No existen clasificadores documentados.	1
		Los clasificadores están documentados, pero no satisfacen estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	2
		Los clasificadores satisfacen estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales y estar documentados. Las desviaciones de los estándares no están formalmente aprobadas y completamente documentadas.	3
		Los clasificadores satisfacen estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales y estar documentados. Las desviaciones de los estándares están formalmente aprobadas y completamente documentadas.	4
	3.5 El alcance de la operación estadística es consistente con estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	3.5.1 El alcance de la operación estadística debe ser consistente con estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales y debe ser apropiado para el tema de estudio.	El alcance de la operación estadística es inapropiado para el tema de estudio.
El alcance es adecuado para el tema de estudio, pero no es consistente con estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.			2
El alcance de la operación estadística es consistente con estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales, pero no abarca en su totalidad lo tratado en tema de estudio.			3
El alcance de la operación estadística es consistente con estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales y es apropiado para el tema de estudio.			4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
<p style="text-align: center;">3.6</p> <p>Las metodologías utilizadas siguen estándares, directrices o buenas prácticas tanto nacionales como internacionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de cuestionario - Métodos de recolección de datos - métodos de edición e imputación de datos - Métodos de análisis de datos - procedimientos de revisión 	<p>3.6.1</p> <p>El diseño del cuestionario debe seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.</p>	El diseño del cuestionario no sigue ningún procedimiento establecido.	1
		El diseño del cuestionario sigue un procedimiento establecido, pero este no contempla estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	2
		El diseño del cuestionario sigue un procedimiento establecido, que contempla estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales, pero no verifica que se utilice las últimas actualizaciones de los mismos.	3
		El diseño del cuestionario sigue un procedimiento establecido, que contempla las últimas actualizaciones de estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	4
	<p>3.6.2</p> <p>Los métodos de recolección de datos deben seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.</p>	Los métodos de recolección de datos no siguen ningún procedimiento establecido.	1
		Los métodos de recolección de datos siguen procedimientos establecidos, pero estos no contemplan estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	2
		Los métodos de recolección de datos siguen procedimientos establecidos, que contemplan estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales, pero no verifican que se utilice las últimas actualizaciones de los mismos.	3
		Los métodos de recolección de datos siguen procedimientos establecidos, que contemplan las últimas actualizaciones de estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	4
	<p>3.6.3</p> <p>Los métodos de edición e imputación deben seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.</p>	Los métodos de edición e imputación no siguen ningún procedimiento establecido.	1
		Los métodos de edición e imputación siguen procedimientos establecidos, pero estos no contemplan estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	2
		Los métodos de edición e imputación de datos siguen procedimientos establecidos, que contemplan estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales, pero no verifican que se utilice las últimas actualizaciones de los mismos.	3

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
		Los métodos de edición e imputación de datos siguen procedimientos establecidos, que contemplan las últimas actualizaciones de estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	4
	3.6.4 Los métodos de análisis de datos deben seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	Los métodos de análisis de datos no siguen ningún procedimiento establecido.	1
		Los métodos de análisis de datos siguen procedimientos establecidos, pero estos no contemplan estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	2
		Los métodos de análisis de datos siguen procedimientos establecidos, que contemplan estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales, pero no verifican que se utilice las últimas actualizaciones de los mismos.	3
		Los métodos de análisis de datos siguen procedimientos establecidos, que contemplan las últimas actualizaciones de estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	4
	3.6.5 Los métodos de revisión deben seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	Los métodos de revisión no siguen ningún procedimiento establecido.	1
		Los métodos de revisión siguen procedimientos establecidos, pero estos no contemplan estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	2
		Los métodos de revisión de datos siguen procedimientos establecidos, que contemplan estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales, pero no verifican que se utilice las últimas actualizaciones de los mismos.	3
		Los métodos de revisión de datos siguen procedimientos establecidos, que contemplan las últimas actualizaciones de estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	4
	3.7 Los términos y condiciones, incluida la confidencialidad, bajo las cuales la operación estadística es relevada, procesada y divulgada están	3.7.1 Debe existir un documento con los términos y condiciones que rigen a la operación estadística y estar disponible al público.	No existe un documento que especifique los términos y condiciones que rigen a la operación estadística.
Existe un documento que especifica los términos y condiciones que rigen a la operación estadística. El mismo se encuentra publicado, pero no sigue el código de buenas prácticas.			2

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
disponibles al público y siguen el código de buenas prácticas.		Existe un documento que especifica los términos y condiciones que rigen a la operación estadística. El mismo sigue el código de buenas prácticas, pero no se encuentra publicado.	3
		Existe un documento que especifica los términos y condiciones que rigen a la operación estadística. El mismo se encuentra publicado y sigue el código de buenas prácticas.	4
3.8 Se encuentran descritas y publicadas las condiciones bajo las cuales los organismos que generan políticas públicas acceden a los datos previo a su publicación.	3.8.1 Debe existir y estar disponible una política de difusión de datos, donde se detalle las condiciones bajo las que los organismos que generan políticas públicas pueden acceder a los datos previo a su publicación.	No existen condiciones para evitar que los organismos que generan políticas públicas accedan a los datos antes de ser publicados.	1
		Los organismos que generan políticas públicas tienen acceso sin control a los datos. Las condiciones o razones para este acceso no están publicadas.	2
		Los organismos que generan políticas públicas tienen acceso controlado a los datos. Las condiciones o razones para este acceso están publicadas, pero no se ponen en práctica.	3
		Los organismos que generan políticas públicas tienen acceso controlado a los datos. Las condiciones o razones para este acceso están publicadas y se cumplen.	4
3.9 Se informa sobre principales cambios en la metodología y la fuente de datos.	3.9.1 Se debe dar aviso a los usuarios con al menos 6 meses de los principales cambios en la metodología y/o fuentes de datos.	No se informa a los usuarios sobre los principales cambios en la metodología y/o fuente de datos.	1
		Se informa a los usuarios con menos de 3 meses de anticipación sobre los principales cambios en la metodología y/o fuentes de datos.	2
		Se informa a los usuarios sobre los principales cambios en la metodología y/o fuentes de datos entre 3 y 6 meses de anticipación.	3
		Se informa a los usuarios sobre los principales cambios en la metodología y/o fuentes de datos con al menos 6 meses de anticipación.	4
3.10 La elección de las fuentes de información, técnicas, metodologías y decisiones de difusión se basan únicamente en consideraciones estadísticas.	3.10.1 La selección de metodologías, fuentes de información y mecanismos de difusión deben basarse únicamente en consideraciones estadísticas.	La selección de metodologías, fuentes de información y mecanismos de difusión no se basan únicamente en consideraciones estadísticas. Los resultados son eliminados o manipulados.	1
		La selección de metodologías, fuentes de información y mecanismos de difusión en algunos de los casos se basan únicamente en consideraciones estadísticas.	2
		La selección de metodologías, fuentes de información y mecanismos de difusión en la mayoría de los casos se basan únicamente en consideraciones estadísticas.	3

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
		La selección de metodologías, fuentes de información y mecanismos de difusión en todos los casos se basan únicamente en consideraciones estadísticas.	4
	3.10.2 Se deben describir los modelos utilizados para la estimación estadística y establecer todos los supuestos de cada modelo.	Los supuestos no están establecidos, ni se describen todos los modelos utilizados para la estimación estadística.	1
		Se describen todos los modelos utilizados en la estimación estadística pero los supuestos no están establecidos, no son válidos o no se proporciona evidencia de validez.	2
		No se describen todos los modelos utilizados para la estimación estadística. Los supuestos de establecen, siendo estos válidos y se proporciona evidencia de ello.	3
		Se describen todos los modelos utilizados para la estimación estadística. Los supuestos de establecen, siendo estos válidos y se proporciona evidencia de ello.	4
3.11 ¿En qué medida son apropiados los datos primarios para el producto estadístico generado?	3.11.1 La fuente de datos debe ser consistente con el alcance, las definiciones y la clasificación de los productos estadísticos generados.	La fuente de datos es sólo consistente con las definiciones y/o las clasificaciones del producto estadístico.	1
		La fuente de datos es sólo consistente con el alcance del producto estadístico.	2
		La fuente de datos es consistente con el alcance y las definiciones del producto estadístico.	3
		La fuente de datos es consistente con el alcance, las definiciones y las clasificaciones del producto estadístico.	4
3.12 Los datos de la fuente primaria han sido evaluados.	3.12.1 Los datos de la fuente primaria deben ir acompañados de un reporte de la calidad.	Los datos primarios no poseen un reporte de la calidad.	1
		Los datos de la fuente primaria están acompañados de un reporte de la calidad, pero el mismo no contempla todas las dimensiones de la calidad involucradas o se encuentra desactualizado.	2
		Los datos de la fuente primaria están acompañados de un reporte de la calidad que contempla todas las dimensiones de la calidad involucradas y el mismo no se encuentra actualizado.	3
		Los datos de la fuente primaria están acompañados de un reporte de la calidad que contempla todas las dimensiones de la calidad involucradas y el mismo se encuentra actualizado.	4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
3.13 ¿Los sistemas de recolección de datos son lo suficientemente abiertos y flexibles como para adaptarse a nuevos relevamientos?	3.13.1 El sistema de relevamiento debe ser flexible en todos sus componentes. Debe estar diseñado para permitir cambios en definiciones o clasificaciones, etc.	El sistema de relevamiento es inflexible.	1
		El sistema de relevamiento presenta cierta flexibilidad en sus componentes.	2
		El sistema de relevamiento es flexible en todos sus componentes. Permite nuevos desarrollos, pero es necesaria la creación de sistemas especiales de recolección de datos.	3
		El sistema de relevamiento es flexible en todos sus componentes. Ha sido diseñado para permitir nuevos desarrollos. No es necesaria la creación de sistemas especiales de recolección de datos.	4
3.14 El muestreo se realiza a través de técnicas estadísticas.	3.14.1 Se debe usar técnicas estadísticas de muestreo.	No se usan técnicas estadísticas o $a > 1,5$	1
		Se utilizan técnicas estadísticas y $1,2 < a < 1,5$	2
		Se utilizan técnicas estadísticas y $1,0 < a < 1,2$	3
		Se utilizan técnicas estadísticas y $0 < a < 1,0$	4

D. Desarrollo

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
4.1 Los elementos de diseño del proceso estadísticos se encuentran evaluados de acuerdo a su eficiencia y eficacia.	4.1.1 Los procesos y subprocesos de la operación estadística deben de ser probados para verificar la eficiencia de los mismos.	Los procesos y subprocesos de la operación estadística no son probados antes de ponerse en producción.	1
		Algunos de los procesos o subprocesos de la operación estadística son probados antes de ponerse en producción.	2
		Todos los procesos y subprocesos de la operación estadística son probados antes de ponerse en producción y se corrigen los problemas detectados en estas pruebas, pero no se realiza un registro de esto.	3
		Todos los procesos y subprocesos de la operación estadística son probados antes de ponerse en producción, se corrigen los problemas detectados en estas pruebas y se realiza un registro de esto para generar un banco de lecciones aprendidas.	4
	4.1.2 Los elementos de diseño del proceso de producción de estadísticas deben ser probados en experiencias piloto.	No se realizan experiencias piloto.	1
		Se realizan experiencias piloto sólo para algunos de los elementos de diseño del proceso estadístico.	2
		Se realizan experiencias piloto sobre todos los elementos de diseño, pero no se registra los hallazgos relevados durante esta experiencia.	3
		Todos los elementos de diseño del proceso estadístico son evaluados a través de experiencias piloto y los hallazgos detectados son elementos de entrada de la evaluación. Estableciéndose un registro de estas experiencias piloto para ser utilizadas para posteriores diseños.	4
4.2 Se implementan las medidas de mejora.	4.2.1 Deben implementarse las medidas de mejora determinadas en la etapa de evaluación.	No se analizan los procesos en busca de mejoras.	1
		Las mejoras detectadas no son implementadas.	2
		Se implementan las medidas de mejora detectadas, pero no se verifica su efectividad.	3
		Se implementan las medidas de mejora detectadas y se verifica la efectividad de las mismas.	4

E. Recolección de datos

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
5.1 Las metodologías utilizadas siguen estándares, directrices o buenas prácticas tanto nacionales como internacionales. - mantenimiento del marco - experiencias piloto - métodos de muestreo	5.1.1 El mantenimiento del marco debe seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	El mantenimiento del marco no sigue ningún procedimiento establecido.	1
		El mantenimiento del marco sigue un procedimiento establecido, pero este no contempla estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	2
		El mantenimiento del marco sigue un procedimiento establecido, que contempla estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales, pero no verifica que se utilice las últimas actualizaciones de los mismos.	3
		El mantenimiento del marco sigue un procedimiento establecido, que contempla las últimas actualizaciones de estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	4
	5.1.2 Las experiencias piloto deben seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	Las experiencias piloto no siguen un procedimiento establecido.	1
		Las experiencias piloto siguen un procedimiento establecido, pero este no contempla estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	2
		Las experiencias piloto siguen un procedimiento establecido, que contempla estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales, pero no verifica que se utilice las últimas actualizaciones de los mismos.	3
		Las experiencias piloto siguen un procedimiento establecido, que contempla las últimas actualizaciones de estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	4
	5.1.3 Los métodos de muestreo deben seguir estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	Los métodos de muestreo no siguen un procedimiento establecido.	1
		Los métodos de muestreo siguen un procedimiento establecido, pero este no contempla estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	2
		Los métodos de muestreo siguen un procedimiento establecido, que contempla estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales, pero no verifica que se utilice las últimas actualizaciones de los mismos.	3

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
		Los métodos de muestreo siguen un procedimiento establecido, que contempla las últimas actualizaciones de estándares, directrices o buenas prácticas nacionales e internacionales.	4
5.2 La recolección de datos de la operación estadística se ejecuta de acuerdo al cronograma preestablecido.	5.2.1 La actualización de los registros debe realizarse de acuerdo a marcos temporales claramente especificados	No existe un cronograma de actualización de registros.	1
		Existe un cronograma de actualización de registros, pero este no es de conocimiento público.	2
		Si bien existe un cronograma de actualización de registros, este no siempre se cumple	3
		La actualización de registros se realiza de acuerdo a los plazos establecidos.	4
	5.2.2 La recolección de datos debe seguir el cronograma establecido. a = período real de relevamiento/Período de relevamiento teórico a>1 implica que el relevamiento de datos excedió el tiempo planificado. a≤1 indica que el relevamiento se llevó a cabo dentro de los plazos establecidos.	a ≥ 1,5 veces el tiempo planificado para la recolección de datos.	1
		1,25 ≤ a < 1,5 veces el tiempo planificado para la recolección de datos.	2
		1 < a < 1,25 veces el tiempo planificado para la recolección de datos.	3
		a ≤ 1 vez el tiempo planificado para la recolección de datos.	4
5.3 Los RRAA deben ser accesibles.	5.3.1 Debe existir un protocolo para el acceso a los registros administrativos y este debe estar avalado por un convenio entre el productor del RRAA y la oficina productora de estadísticas.	No existe protocolo para el acceso a los RRAA	1
		Existe un protocolo para acceder a los RRAA que establece plazos pero no está avalado por un el productor de RRAA y/o la oficina productora de estadísticas.	2
		Existe un protocolo con plazos establecidos para el acceso a los registros administrativos, convenido entre el productor de los RRAA y la oficina productora de estadísticas, pero este no se lleva a cabo.	3
		Existe un protocolo con plazos establecidos para el acceso a los registros administrativos convenido oportunamente y se lleva a cabo.	4

F. Procesamiento de datos

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
6.1 Las actividades de producción de la cadena de valor de la operación estadística se ejecutan de acuerdo al cronograma preestablecido, por ejemplo: - procesamiento de datos	6.1.1 El procesamiento de los datos debe realizarse de acuerdo al cronograma planificado. a = período real de procesamiento/Período de procesamiento teórico a>1 implica que el procesamiento de datos excedió el tiempo planificado. a≤1 indica que el procesamiento se llevó a cabo dentro de los plazos establecidos.	a ≥ 1,5 veces el tiempo planificado para el procesamiento de datos.	1
		1,25 ≤ a < 1,5 veces el tiempo planificado para el procesamiento de datos.	2
		1 < a < 1,25 veces el tiempo planificado para el procesamiento de datos.	3
		a ≤ 1 vez el tiempo planificado para el procesamiento de datos.	4
6.2 Los datos preliminares y los datos finales están identificados en los metadatos.	6.2.1 En los metadatos deben identificarse los datos preliminares y los datos finales. Los cambios ocurridos también deben estar explicados en los metadatos.	No se identifican las revisiones en los metadatos.	1
		En los metadatos se identifican los datos preliminares y los datos finales pero los cambios ocurridos no están explicados en los metadatos.	2
		En los metadatos se identifican los datos preliminares y los datos finales, pero no todos los cambios ocurridos están explicados en los metadatos.	3
		En los metadatos se identifican los datos preliminares y los datos finales y los cambios ocurridos también están explicados en los metadatos.	4
6.3 Se calculan los errores de muestreo para las principales variables, los mismos son: - Errores estándar - Coeficiente de variación (CV) - Intervalo de confianza (IC) - Error cuadrático medio (MSE) - Errores de diseño.	6.3.1 Se deben calcular los errores de muestreo para las variables principales. Los cálculos para el resto de las variables deben estar disponibles bajo solicitud.	No se calculan los errores de muestreo.	1
		Se encuentran disponibles las medidas de los errores de muestreo bajo solicitud sólo para las principales variables.	2
		Se publican las medidas de los errores de muestreo para las principales variables. No se encuentran disponibles bajo solicitud las medidas de los errores de muestreo para el resto de las variables.	3
		Se publican las medidas de los errores de muestreo para las principales variables y para el resto de las variables las medidas se encuentran disponibles bajo solicitud.	4
	6.3.2 Las medidas de los errores de	CV ≥ 35% (no se debe publicar) y 25% ≤ CV < 35% (utilizar con precaución)	1

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
	muestreo deben estar dentro de los estándares aceptables. Como mínimo, se debe calcular lo siguiente: error estándar, coeficiente de variación (CV), intervalo de confianza, error cuadrático medio. La baja precisión de las variables, de existir, debe ser explicada.	10% ≤ CV < 25%	2
		5% ≤ CV < 10%	3
		CV < 5%	4
6.4 Se calculan los errores ajenos al muestreo de acuerdo con: - Errores de cobertura del marco - Errores de clasificación - Errores sistemáticos para determinar el sesgo de las operaciones estadísticas - Errores de medida (ej. efectos del cuestionario, de la recolección, de los encuestadores y de los informantes) - Errores de procesamiento (ej.: tasa de error de digitación, errores de codificación, tasa de imputación, etc.) - Errores de no respuesta (ej.: tasa de no respuesta global, tasa de respuesta por unidad, etc.) - Errores ocasionados por el modelo asumido.	6.4.1 El alcance de las medidas de los errores ajenos al muestreo debe mantenerse en un nivel aceptable. $a = \frac{\sum pond\ finales - pond\ de\ diseño }{\sum\ ponderadores\ de\ diseño}$ $b = \max \left[\frac{ pond\ finales - pond\ de\ diseño }{Ponderadores\ de\ diseño} \right]$	a y b no se calculan	1
		a ≥ 25% o b ≥ 25%	2
		15% ≤ a < 25% o 15% ≤ b < 25%	3
		a < 15% y b < 15%	4
	6.4.2 Se debe conocer el tiempo que se tarda entre que se registran unidades administrativas nuevas y que estas son registradas como unidades estadísticas. Se aplican procedimientos de actualización para corregir la falta de cobertura.	No se conoce el desfasaje temporal entre que las unidades administrativas son registradas y el nacimiento de las correspondientes unidades estadísticas.	1
		El desfasaje temporal entre que las unidades administrativas son registradas y el nacimiento de las correspondientes unidades estadísticas es conocido, pero no existe un procedimiento para corregir la falta de cobertura.	2
		El desfasaje temporal entre que las unidades administrativas son registradas y el nacimiento de las correspondientes unidades estadísticas es conocido. Existe un procedimiento para corregir la falta de cobertura, pero este no es aplicado.	3
		El desfasaje temporal entre que las unidades administrativas son registradas y el nacimiento de las correspondientes unidades estadísticas es conocido.	4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
		Existe un procedimiento para corregir la falta de cobertura y se aplica correctamente.	
	6.4.3 El defecto de cobertura debe mantenerse dentro de rangos aceptables	No se calcula la tasa de defecto de cobertura.	1
		El defecto de cobertura se encuentra por encima del 10%	2
		El defecto de cobertura es mayor o igual a 5% pero menor a 10%	3
		El defecto de cobertura se encuentra por debajo del 5%	4
	6.4.4 Debe conocerse el desfasaje entre la baja del registro de la unidad administrativa y la baja de la unidad estadística correspondiente. Se deben aplicar procesos de actualización para corregir el exceso de cobertura.	No se conoce el desfasaje entre la baja del registro de la unidad administrativa y la baja de la unidad estadística correspondiente.	1
		Se conoce el desfasaje entre la baja del registro de la unidad administrativa y la baja de la unidad estadística correspondiente, pero no existe un procedimiento para corregir el exceso de cobertura.	2
		Se conoce el desfasaje entre la baja del registro de la unidad administrativa y la baja de la unidad estadística correspondiente. Existe un procedimiento para corregir el exceso de cobertura, pero este no es aplicado.	3
		Se conoce el desfasaje entre la baja del registro de la unidad administrativa y la baja de la unidad estadística correspondiente. Existe un procedimiento para corregir el exceso de cobertura y se aplica correctamente.	4
	6.4.5 La tasa de duplicados debe estar en niveles aceptables	No se calcula la tasa de duplicados.	1
		La tasa de duplicados se encuentra por encima del 15%	2
		La tasa de duplicados es mayor o igual a 5% pero menor a 15%	3
		La tasa de duplicados se encuentra por debajo del 5%	4
	6.4.6 La proporción de unidades que no pertenecen a la población objetivo debe estar por debajo de un nivel aceptable.	No se calcula la proporción de unidades que no pertenecen a la población objetivo.	1
		La proporción de unidades que no pertenecen a la población objetivo se encuentra por encima del 10%	2
		La proporción de unidades que no pertenecen a la población objetivo es mayor o igual a 5% pero menor a 10%	3

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
		La proporción de unidades que no pertenecen a la población objetivo se encuentra por debajo del 5%	4
	6.4.7 La proporción de unidades que no están bien clasificadas debe estar por debajo de un nivel aceptable.	No se calcula la proporción de unidades mal clasificadas.	1
		La proporción de unidades mal clasificadas se encuentra por encima del 10%	2
		La proporción de unidades mal clasificadas es mayor o igual a 5% pero menor a 10%.	3
		La proporción de unidades mal clasificadas se encuentra por debajo del 5%.	4
	6.4.8 Los errores sistemáticos deben ser identificados e informados.	No se identifican los errores sistemáticos.	1
		Los errores sistemáticos son identificados, pero no se miden ni se informan.	2
		Los errores sistemáticos son identificados, son informados, pero no se mide su impacto.	3
		Se identifican, miden e informan los errores sistemáticos.	4
	6.4.9 La tasa de errores de relevamiento de datos en campo debe estar en un nivel aceptable.	La tasa de errores de relevamiento no se determina.	1
		La tasa de errores de relevamiento se encuentra por encima del 10%	2
		La tasa de errores de relevamiento es mayor o igual a 5% pero menor a 10%.	3
		La tasa de errores de relevamiento se encuentra por debajo del 5%.	4
	6.4.10 Los efectos de los instrumentos de recolección de datos deben estar determinados e informados.	No se determinan los efectos de los instrumentos de recolección de datos.	1
		Los efectos de los instrumentos de recolección de datos son determinados, pero no se miden ni se informan.	2
Los efectos de los instrumentos de recolección de datos son determinados, son informados, pero no se mide su impacto.		3	
Se determinan e informan los efectos causados por los instrumentos de relevamiento de datos.		4	
6.4.11 Los efectos del método de recolección de datos deben estar	No se determinan los errores relativos al modo de recolección de datos.	1	
	Los errores relativos al modo de recolección de datos son determinados,	2	

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
	determinados e informados.	pero no se miden ni se informan.	
		Los errores relativos al modo de recolección de datos son determinados, son informados, pero no se mide su impacto.	3
		Se determinan e informan los errores relativos al modo relevamiento de datos.	4
	6.4.12 Los efectos del personal de relevamiento de campo deben estar determinados e informados.	No se determinan los errores debidos al personal de campo.	1
		Los errores debidos al personal de campo son determinados, pero no se miden ni se informan.	2
		Los errores debidos al personal de campo son determinados, son informados, pero no se mide su impacto.	3
		Se determinan e informan los errores debidos al personal de campo.	4
	6.4.13 Los efectos de los informantes deben ser determinados e informados.	No se determinan los errores relativos a los informantes.	1
		Los errores relativos a los informantes son determinados, pero no se miden ni se informan.	2
		Los errores relativos a los informantes son determinados, son informados, pero no se mide su impacto.	3
		Se determinan e informan los errores relativos a los informantes.	4
	6.4.14 Deben identificarse las respuestas de informantes indirectos y la tasa de respuesta de informantes indirectos debe encontrarse en niveles aceptables.	La tasa de respuesta de informantes indirectos no se calcula.	1
		La tasa de respuesta de informantes indirectos se encuentra por encima del 10%.	2
		La tasa de respuesta de informantes indirectos es mayor o igual a 5% pero menor a 10%.	3
		La tasa de respuesta de informantes indirectos se encuentra por debajo del 5%.	4
	6.4.15 La tasa de errores debidos a la digitación de datos debe estar dentro de un límite aceptable.	Los errores de digitación no son calculados.	1
La tasa de errores de digitación se encuentra por encima del 10%.		2	
La tasa de errores de digitación es mayor o igual a 5% pero menor a 10%.		3	
La tasa de errores de digitación se encuentra por debajo del 5%.		4	

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
	6.4.16 La tasa de errores de codificación debe de estar dentro de un límite aceptable.	Los errores de codificación no son calculados.	1
		La tasa de errores de codificación se encuentra por encima del 10%.	2
		La tasa de errores de codificación es mayor o igual a 5% pero menor a 10%.	3
		La tasa de errores de codificación se encuentra por debajo del 5%.	4
	6.4.17 La tasa de edición de datos debe estar dentro de un límite aceptable. A=estándar aceptable; x,y,z =umbrales acordados, donde z>y.	La tasa de edición no es calculada.	1
		La tasa de edición se encuentra por encima del 10%.	2
		La tasa de edición es mayor o igual a 5% pero menor a 10%.	3
		La tasa de edición se encuentra por debajo del 5%.	4
	6.4.18 La tasa de errores de edición de datos debe estar dentro de un límite aceptable.	La tasa de errores de edición no se calcula.	1
		La tasa de errores de edición se encuentra por encima del 10%.	2
		La tasa de errores de edición es mayor o igual a 5% pero menor a 10%.	3
		La tasa de errores de edición se encuentra por debajo del 5%.	4
	6.4.19 La tasa de imputación por no respuesta parcial debe estar dentro de un límite aceptable.	La tasa de imputación de no respuesta parcial no se calcula.	1
		La tasa de imputación de no respuesta parcial se encuentra por encima del 10%.	2
		La tasa de imputación de no respuesta parcial es mayor o igual a 5% pero menor a 10%.	3
		La tasa de imputación de no respuesta parcial se encuentra por debajo del 5%.	4
6.4.20 La tasa de imputación por no respuesta total debe estar dentro de un nivel aceptable.	La tasa de imputación de no respuesta total no se calcula.	1	
	La tasa de imputación de no respuesta total se encuentra por encima del 10%.	2	

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
		La tasa de imputación de no respuesta total es mayor o igual a 5% pero menor a 10%.	3
		La tasa de imputación de no respuesta total se encuentra por debajo del 5%.	4
	6.4.21 La tasa de no respuesta por pregunta debe estar dentro de niveles aceptables.	La tasa de no respuesta por pregunta no se calcula.	1
		La tasa de no respuesta por pregunta es mayor o igual a 15% pero menor a 50%.	2
		La tasa de no respuesta por pregunta es mayor o igual a 5% pero menor a 15%.	3
		La tasa de no respuesta por pregunta se encuentra por debajo del 5%.	4
	6.4.22 La tasa de no respuesta total debe estar dentro de niveles aceptables.	La tasa de no respuesta total no se calcula.	1
		La tasa de no respuesta total se encuentra por encima del 15%.	2
		La tasa de no respuesta total es mayor o igual a 5% pero menor a 15%.	3
		La tasa de no respuesta total se encuentra por debajo del 5%.	4
6.5 Los procedimientos para mantener los registros/marco son adecuados respecto a actualizaciones, aseguramiento de la calidad y auditoría de datos.	6.5.1 Los procedimientos de mantenimiento del Registro/Marco deben estar documentados y llevados a cabo en forma regular de acuerdo a lo establecido.	Los procedimientos de mantenimiento del Registro/Marco no está documentado y no son realizados regularmente.	1
		Los procedimientos de mantenimiento del Registro/Marco no están documentado, pero son realizados regularmente o de acuerdo a las necesidades.	2
		Los procedimientos de mantenimiento del Registro/Marco están documentado y son realizados de acuerdo a las necesidades.	3
		Los procedimientos de mantenimiento del Registro/Marco están documentado y son realizados regularmente de acuerdo a lo establecido.	4
6.6 Descripción de métodos de "unión" y técnicas usadas en las	6.6.1 Los falsos negativos de las correspondencias, resultado de las	No se calculan las coincidencias no detectadas.	1
		a≥15%	2

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
fuentes de registros administrativos. - Tasa de unión sobre el total de los registros. - Falsas uniones incorrectas - Falsas uniones (mismatches)	coincidencias perdidas deben estar en niveles aceptables.	5%≤a<15%	3
		a<5%	4
	6.6.2 Los falsos positivos de las correspondencias, resultado de las coincidencias erróneas deben estar en niveles aceptables.	No se calculan las coincidencias erróneas.	1
		a≥15%	2
		5%≤a<15%	3
		a<5%	4
	6.6.3 Procedimientos y/o algoritmos deben estar completamente descriptos. La descripción de los procedimientos y/o algoritmos deben ser verificados de forma independiente replicando el producto.	Los procedimientos y/o algoritmos no están completamente descriptos.	1
		Los procedimientos y/o algoritmos están completamente descriptos. Pero, la descripción de los procesos y/o los algoritmos no son verificados de forma independiente replicando el producto.	2
		Los procedimientos y/o algoritmos no están completamente descriptos. Pero, los algoritmos están suficientemente descriptos para permitir ser probados. Los algoritmos son verificados de forma independiente replicando el producto.	3
		Los procedimientos y/o algoritmos están completamente descriptos. La descripción de los procedimientos y/o los algoritmos son verificados de forma independiente replicando el producto.	4

G. Análisis de datos

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
7.1 Las actividades de producción de la cadena de valor de la operación estadística se ejecutan de acuerdo al cronograma preestablecido, por ejemplo: - Análisis de los datos	7.1.1 El análisis de los datos debe realizarse de acuerdo al cronograma planificado. a = período real de análisis/Período de análisis teórico a>1 implica que el análisis de datos excedió el tiempo planificado. a≤1 indica que el análisis se llevó a cabo dentro de los plazos establecidos.	a ≥ 1,5 veces el tiempo planificado para el análisis de datos.	1
		1,25 ≤ a < 1,5 veces el tiempo planificado para el análisis de datos.	2
		1 < a < 1,25 veces el tiempo planificado para el análisis de datos.	3
		a ≤ 1 vez el tiempo planificado para el análisis de datos.	4
7.2 Se verifica la consistencia de las estadísticas con otras de obtenidas de diferentes fuentes de datos.	7.2.2 Debe verificarse la consistencia de las estadísticas con otras obtenidas de diferentes fuentes de datos.	No se verifica que las estadísticas sean consistentes. Las inconsistencias en las variables clave no son conciliadas.	1
		Se verifica que las estadísticas sean consistentes. Pero las inconsistencias en las variables clave no son conciliadas.	2
		No se verifica que las estadísticas sean consistentes. Cualquier inconsistencia en las variables clave son conciliadas.	3
		Se demuestra que las estadísticas son consistentes y toda inconsistencia de las variables clave son conciliadas.	4
7.3 Las estadísticas son consistentes y coherentes a lo largo del tiempo.	7.3.1 Las estadísticas deben ser consistentes a lo largo del tiempo.	Las estadísticas no son consistentes a lo largo del tiempo.	1
		Algunas de las estadísticas son consistentes a lo largo del tiempo.	2
		La mayoría de las estadísticas son consistentes a lo largo del tiempo.	3
		Todas las estadísticas son consistentes a lo largo del tiempo.	4
	7.3.2 Las estadísticas deben seguir una tendencia esperada a lo largo del tiempo. Las inconsistencias en las variables clave deben ser conciliadas.	Las estadísticas no siguen la tendencia esperada a lo largo del tiempo y no se analiza su desviación.	1
		Las estadísticas siguen la tendencia esperada a lo largo del tiempo, pero no se realiza la conciliación de las variables clave.	2
		Las estadísticas siguen la tendencia esperada a lo largo del tiempo pero se realiza la conciliación de las algunas de las variables clave.	3
		Las estadísticas siguen la tendencia esperada a lo largo del tiempo y las inconsistencias de las variables clave son conciliadas.	4

H. Difusión

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
8.1 ¿Existe una política de difusión de datos y está disponible?	8.1.1 La política de difusión de datos debe estar disponible.	No existe una política de difusión de datos.	1
		Existe una política de difusión de datos, pero no es de libre acceso.	2
		Existe una política de difusión de datos de libre acceso pero que no se cumple.	3
		Existe una política de difusión de datos de libre acceso y la misma se cumple.	4
8.2 Las estadísticas son presentadas de una forma clara e interpretable.	8.2.1 La presentación de las estadísticas debe ser realizada de acuerdo a directrices establecidas.	No existen directrices para la presentación de estadísticas	1
		Existen directrices para la presentación de estadísticas, pero no se encuentran documentadas ni se aplican.	2
		Existen directrices documentadas para la presentación de estadísticas, pero no se aplican.	3
		La presentación de las estadísticas se realiza de acuerdo con las directrices establecidas.	4
8.3 ¿Se encuentran disponibles al público los productos estadísticos, como por ejemplo microdatos y metadatos?	8.3.1 Se deben hacer públicos los productos estadísticos.	Los productos estadísticos no se publican.	1
		Los productos estadísticos se difunden parcialmente y/o sólo a ciertos usuarios.	2
		Los productos estadísticos se difunden completos sólo a ciertos usuarios.	3
		Los productos estadísticos completos son difundidos para todos los usuarios.	4
8.4 Las estadísticas son difundidas de acuerdo a un cronograma previamente establecido.	8.4.1 Las estadísticas deben ser difundidas de acuerdo a un cronograma preestablecido.	No existe un cronograma de difusión	1
		Existe un cronograma de difusión de información anual que se encuentra disponible para algunos usuarios, pero no se adhiere al mismo.	2
		Existe un cronograma de difusión de información anual que se encuentra disponible para los usuarios, pero no se adhiere al mismo.	3
		Existe un cronograma de difusión de información anual, que está disponible para los usuarios y la información se publica de acuerdo con éste.	4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
8.5 Los productos estadísticos son difundidos a todos los usuarios al mismo tiempo.	8.5.1 La difusión de los datos debe ser realizada al mismo tiempo para todos los usuarios.	Las estadísticas no tienen fecha y hora de publicación y estas no quedan disponibles al mismo tiempo para todos los usuarios.	1
		Las estadísticas tienen fecha y hora de publicación, pero estas no quedan disponibles al mismo tiempo para todos los usuarios.	2
		Las estadísticas no tienen fecha y hora de publicación, pero estas quedan disponibles al mismo tiempo para todos los usuarios.	3
		Las estadísticas tienen fecha y hora de publicación y estas quedan disponibles al mismo tiempo para todos los usuarios.	4
8.6 Las actividades de producción de la cadena de valor de la operación estadística se ejecutan de acuerdo al cronograma preestablecido, por ejemplo: - publicación de la información	8.6.1 La difusión de los datos debe realizarse de acuerdo al cronograma planificado. a = período real de la etapa de difusión/Período de la etapa de difusión teórico $a > 1$ implica que la etapa de difusión de datos excedió el tiempo planificado. $a \leq 1$ indica que la etapa de difusión de datos se llevó a cabo dentro de los plazos establecidos.	$a \geq 1,5$ veces el tiempo planificado para la etapa de difusión de datos.	1
		$1,25 \leq a < 1,5$ veces el tiempo planificado para la etapa de difusión de datos.	2
		$1 < a < 1,25$ veces el tiempo planificado para la etapa de difusión de datos.	3
		$a \leq 1$ vez el tiempo planificado para la etapa de difusión de datos.	4
8.7 Tiempo promedio entre el final del período de referencia y la publicación de los datos finales.	8.7.1 Los resultados finales deben ser liberados de acuerdo a los plazos preestablecidos. $a = (\text{fecha de publicación de datos finales} - \text{fin del período de referencia}) / \text{período preestablecido}$ donde $a > 1$ significa que se excedió el tiempo de publicación preestablecido.	$a \geq 1,5$ veces el período preestablecido	1
		$0,9 > a$ o $a \geq 1,25$ veces el período preestablecido.	2
		$1 < a < 1,25$ veces el período preestablecido.	3
		$0,9 < a \leq 1$. Los resultados finales son publicados de acuerdo a los marcos de tiempo preestablecidos.	4
8.8 Periodicidad de difusión.	8.8.1 La periodicidad de publicación, por ejemplo, mensual, anual, etc. se debe ajustar al estándar de difusión.	La periodicidad de la publicación no se ajusta al estándar de difusión de datos.	1
		La periodicidad de la publicación se encuentra establecida, pero esta no concuerda con el estándar de difusión de datos.	2

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
		La periodicidad de la publicación se ajusta al estándar de difusión de datos, pero no siempre se cumple.	3
		La periodicidad de la publicación se ajusta al estándar de difusión de datos.	4
<p>8.9 La normativa que rige la disponibilidad restringida de los registros administrativos se encuentra claramente descrita y documentada.</p>	<p>8.9.1 Debe existir una política documentada que contenga las directrices claras para la disponer de los RRAA.</p>	No hay una política documentada de diseminación de datos.	1
		Existe una política documentada, pero esta no contiene todas las directrices para la disponibilidad de RRAA.	2
		Si bien existe una política documentada que contiene directrices claras sobre la disponibilidad restringida de RRAA, esta no se aplica.	3
		Existe una política documentada que contiene directrices claras sobre la disponibilidad restringida de RRAA.	4
<p>8.10 Los medios y canales usados para compartir información entre las partes interesadas son adecuados y conservan la confidencialidad de los datos.</p>	<p>8.10.1 Los datos deben ser accesibles a través de diversos canales asegurando en todo momento la confidencialidad de los datos.</p>	Existe al menos un canal para que las partes interesadas accedan a los datos.	1
		Existe un número limitado de canales para el acceso a los datos, pero no se cuenta con mecanismos que aseguren la confidencialidad.	2
		Existe una cantidad de adecuada de medios para acceder a la información, pero existen ciertos espacios que pueden comprometer la confidencialidad.	3
		Existe una variada cantidad de medios y canales para acceder a la información y se cuenta con los mecanismos adecuados para asegurar la confidencialidad en todo momento.	4
<p>8.11 Existe un formato accesible de los datos más allá de la oficina productora.</p>	<p>8.11.1 Los datos deben estar disponibles en distintos formatos de archivo.</p>	Los datos no están disponibles.	1
		Los datos solo están disponibles en un único formato de archivo.	2
		Los datos están disponibles en distintos formatos de archivos.	3
		Los datos están disponibles en distintos formatos de archivo y los mismos son dato abiertos.	4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
8.12 La publicación de estadísticas contiene un resumen de las principales observaciones.	8.12.1 Las publicaciones estadísticas deben contener un resumen de las principales observaciones.	Las publicaciones estadísticas no contienen un resumen de las principales observaciones.	1
		Las publicaciones estadísticas contienen un resumen de algunas de las principales observaciones.	2
		Las publicaciones estadísticas contienen un resumen de la mayoría de las principales observaciones.	3
		Las publicaciones estadísticas contienen un resumen de las principales observaciones.	4
8.13 Los metadatos están fácilmente accesibles para los usuarios.	8.13.1 Debe estar disponible un conjunto mínimo de metadatos requeridos para una interpretación adecuada de los microdatos.	No se dispone de metadatos.	1
		Los metadatos que están disponibles son insuficientes.	2
		Existe un mínimo de metadatos necesarios para una adecuada interpretación de los microdatos, pero no son de fácil acceso para todos los usuarios.	3
		Existe un mínimo de metadatos necesarios para una adecuada interpretación de los microdatos y son de fácil acceso para todos los usuarios.	4
8.14 Los metadatos documentados son suficientes para comprender y hacer un uso aceptable de los microdatos.	8.14.1 Los metadatos deben estar documentados de acuerdo a estándares internacionales, directrices o buenas prácticas.	No hay metadatos documentados.	1
		La documentación de los metadatos es incompleta.	2
		No hay suficientes metadatos documentados como para comprender y hacer una interpretación adecuada de los microdatos.	3
		La documentación de metadatos es tal que permite una clara comprensión e interpretación de los datos.	4
8.15 Existen servicios de atención al usuario y se dan a conocer.	8.15.1 Deben existir servicios de atención a usuarios y debe ser bien promocionado.	No existe atención al usuario.	1
		Si bien existe un servicio de atención a usuarios este no está publicitado.	2
		Existe un servicio de atención a usuarios y se encuentra accesible a todos, pero los funcionarios no están debidamente capacitados para responder	3
		Existe un servicio de atención a usuarios, con funcionarios debidamente capacitados y se encuentra accesible a todos.	4


INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
8.16 ¿Existe una política de precios de difusión y está disponible?	8.16.1 La política de precios debe estar disponible.	No existe una política de precios.	1
		Existe una política de precios, pero no es de libre acceso.	2
		Existe una política de precios de libre acceso pero que no se cumple.	3
		Existe una política de precios de libre acceso y la misma se cumple.	4
8.17 Existen catálogos de publicaciones y otros servicios disponibles para los usuarios de los datos estadísticos.	8.17.1 Deben estar disponibles para todos los usuarios los catálogos de publicaciones y otros servicios.	No existen catálogos.	1
		Existen catálogos de algunas de las publicaciones y otros servicios, pero no son de libre acceso para todos los usuarios	2
		Existen catálogos de todas publicaciones y otros servicios, pero no son de libre acceso para todos los usuarios.	3
		Existen catálogos de todas publicaciones y otros servicios, los cuales son de libre acceso para todos los usuarios.	4
8.18 Las estadísticas o registros administrativos que no se difunden rutinariamente están disponibles bajo solicitud.	8.18.1 Las estadísticas o registros administrativos que no se difunden regularmente deben estar disponibles y los términos y condiciones en los que están disponibles deben estar publicadas.	Las estadísticas o registros administrativos que no se difunden regularmente no están disponibles para los usuarios.	1
		Algunas de las estadísticas o registros administrativos que no se difunden regularmente están disponibles bajo solicitud, pero los términos y condiciones no son publicados.	2
		Todas las estadísticas o registros administrativos que no se difunden regularmente están disponibles bajo solicitud, pero los términos y condiciones no son publicados.	3
		Todas las estadísticas o registros administrativos que no se difunden regularmente están disponibles bajo solicitud y los términos y condiciones son publicados.	4
	8.18.2 Las solicitudes especiales deben considerarse y dársele curso.	Menos del 40% de las solicitudes especiales se les da curso.	1
		Entre el 40 y el 59% de las solicitudes especiales se les da curso.	2
		Entre el 60 y el 80% de las solicitudes especiales se les da curso.	3
		Más del 80% de las solicitudes especiales se les da curso.	4

I. Evaluación

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
9.1 Existe un proceso para determinar el grado de satisfacción de los usuarios con la información estadística producida.	9.1.1 Debe existir un proceso para determinar el grado de satisfacción de los usuarios con la información estadística producida.	No existe proceso alguno	1
		Existe un proceso no formal para determinar el grado de satisfacción de los usuarios con la información estadística producida	2
		Si bien existe un procedimiento establecido para determinar el grado de satisfacción de los usuarios con la información estadística producida, los resultados no son tenidos en cuenta durante el proceso de producción de estadístico.	3
		Existe un procedimiento establecido para determinar el grado de satisfacción de los usuarios con la información estadística producida y los resultados obtenidos son tenidos en cuenta durante el proceso de producción de estadístico.	4
9.2 Las actividades de producción de la cadena de valor de la operación estadística se ejecutan de acuerdo al cronograma preestablecido, por ejemplo: - recolección de datos - procesamiento de datos - análisis de los datos - publicación de la información	9.2.1 Se deben cumplir las etapas claves de la operación estadística de acuerdo a los plazos establecidos en el plan del proyecto.	No existe una planificación o cronograma establecido para las etapas clave de la operación estadística.	1
		Existe una planificación de las etapas clave de la operación estadística, pero esta no cuenta con un cronograma asociado.	2
		Existe una planificación de las etapas clave de la operación estadística, se cuenta con un cronograma asociado, pero no siempre se cumple y no se explican las desviaciones.	3
		Existe una planificación de las etapas clave de la operación estadística con sus plazos establecidos.	4
9.3 ¿Se siguen revisiones programadas? ¿Son estas frecuentes y transparentes?	9.3.1 Debe existir un plan de revisiones para las operaciones estadísticas. El cronograma debe estar disponible públicamente y ser accesible y las revisiones deben llevarse a cabo de acuerdo al mismo.	No hay revisiones planificadas.	1
		Existe un plan de revisión que se encuentra disponible y publicado, pero no se lleva a cabo.	2
		Existe un plan de revisión que se encuentra disponible y se lleva a cabo. Pero no es de público conocimiento.	3
		Existe un plan de revisión que se aplica y se encuentra disponible, publicado.	4

INDICADOR	ESTÁNDAR	NIVEL DE DESARROLLO	
9.4 Se publican las revisiones de las operaciones estadísticas y los hallazgos.	9.4.1 Se deben realizar análisis periódicos de las revisiones de las operaciones estadísticas y publicar los hallazgos.	No se analizan las revisiones de las operaciones estadísticas.	1
		Se analizan algunas de las revisiones de las operaciones estadísticas.	2
		Se realizan análisis periódicos de las revisiones de las operaciones estadísticas, pero no se publican los hallazgos.	3
		Se realizan análisis periódicos de las revisiones de las operaciones estadísticas y se publican los hallazgos.	4
9.5 Los procedimientos para mantener los registros/marco son adecuados respecto a actualizaciones, aseguramiento de la calidad y auditoría de datos.	9.5.1 El impacto del mantenimiento del marco debe ser medido, monitoreado, analizado y reportado.	El impacto del mantenimiento no es medido, monitoreado ni analizado.	1
		El impacto del mantenimiento es medido, pero no es monitoreado, ni analizado, ni informado.	2
		El impacto del mantenimiento es medido, monitoreado e informado, pero no se analiza.	3
		El impacto del mantenimiento es medido, monitoreado, analizado e informado.	4

III. Formato certificado de la calidad de Operaciones estadísticas


Instituto Nacional de Estadística

En Montevideo, a los xxx días del mes de xxx de xxxx, el Instituto Nacional de Estadística otorga el presente certificado que hace constar que la Operación Estadística:

Nombre de la Operación Estadística _____

cumple con los requisitos del nivel N "Calidad XXXX" de la Norma Técnica de Certificación de la Calidad de Operaciones Estadísticas.

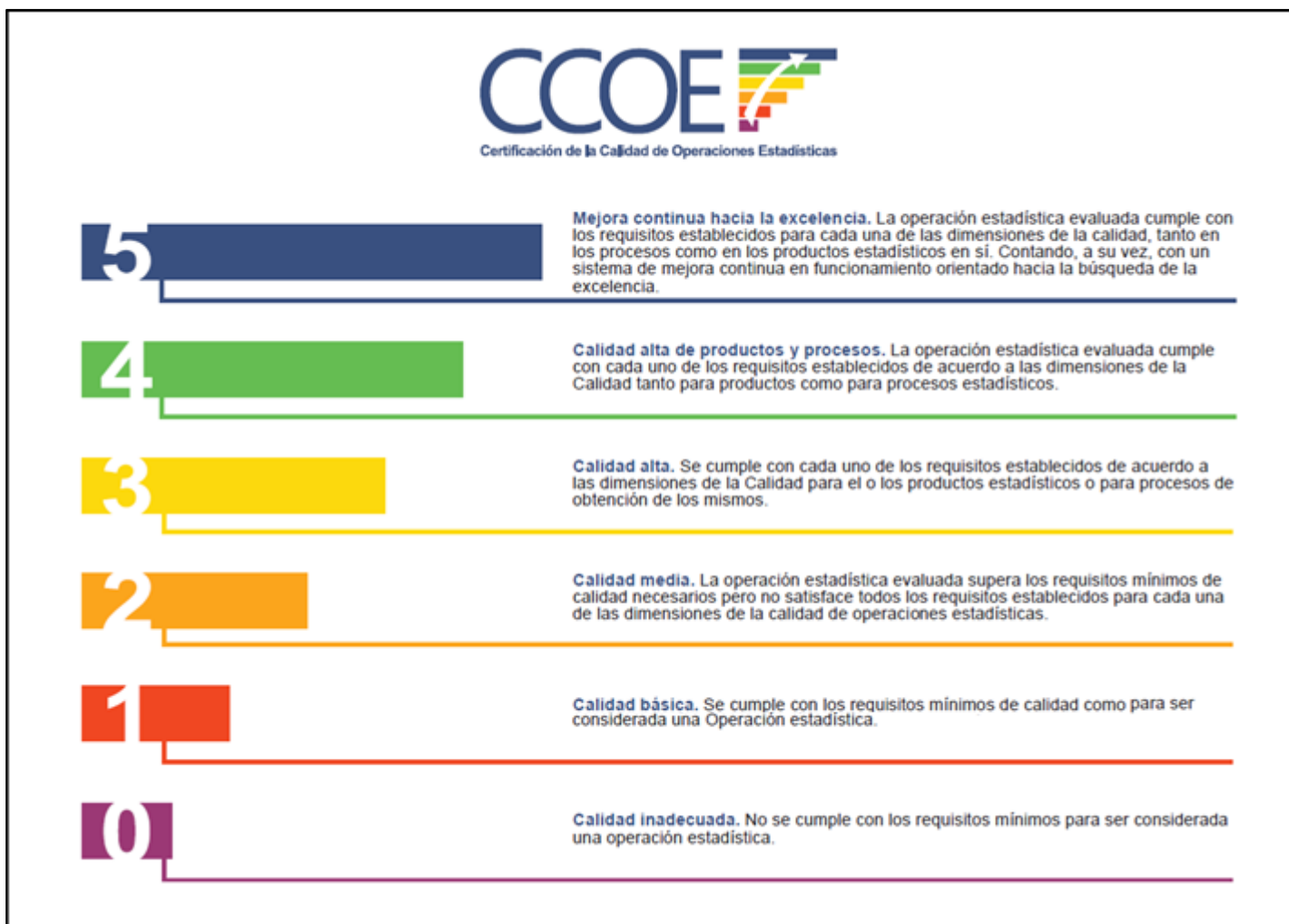
Certificado N° N _____


Certificación de la Calidad de Operaciones Estadísticas

Lucía Pérez
Auditora responsable

Diego Aboal
Director Técnico

Este certificado es válido desde _____ hasta _____ .



BIBLIOGRAFÍA

DANE Colombia [2017], NTC PE 1000 – *Norma Técnica de la calidad del proceso estadístico*

EUROSTAT [2007a], *Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools*.

EUROSTAT [2007b], *The European Self-Assessment checklist for Survey Managers – DESAP*. https://ec.europa.eu/eurostat/documents/64157/4373903/07-Checklist-for-Survey-Managers_DESAP-EN.pdf/ec76e3a3-46b5-409e-a7c3-52305d05bd42#:~:text=What%20is%20DESAP%3F,statistics%20and%20considering%20improvement%20measures (último acceso web junio 2021).

EUROSTAT, [2008]. *Standard Quality Indicators*, Doc. ESTAT/02/Quality/2005/9/Quality Indicators <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=CC8352CAFE598A8D3781FE42E5B15093?doi=10.1.1.129.7453&rep=rep1&type=pdf> (último acceso web junio 2021)

INE España [2015], *Directrices de calidad del INE* https://www.ine.es/ine/codigobp/directrices_calidad_ine.pdf (último acceso web junio 2021)

INEC Ecuador [2015]. *Manual del Sistema de Certificación de la Calidad de las Operaciones Estadísticas*, https://unstats.un.org/unsd/methodology/dataquality/references/Ecuador_Guidelines_for_the_Statistical_Quality_Certification_System.pdf (último acceso web junio 2021)

ISO [2012]. *ISO 20252:2012 Investigación de mercado, social y opinión – Vocabulario y requisitos del servicio*.

Ley 16.616 – *Ley del Sistema Estadístico Nacional* 20 de octubre de 1994

Proyecto de Cooperación CE-MERCOSUR en Materia Estadística II - GT 8 - CALIDAD TOTAL DE LAS ESTADÍSTICAS [2009], *Conjunto Mínimo de Indicadores Estándar de Calidad a ser aplicados en el MERCOSUR*

Statistics South Africa [2010], *South African Statistical Quality Assessment Framework (SASQAF) 2nd Ed.* –

SEGUI, F. (editor) [2008]. *Reporte Estándar de la Calidad*. Unidad Gestión de la Calidad, Instituto Nacional de Estadística (INE) – Uruguay. Agosto 2008.

SEGUI STAGNO, F. [2008]. *Guía de la herramienta para la evaluación de la calidad de Registros Administrativos (HECRA) a ser usados con fines estadísticos*. Banco Mundial.

UNECE [2016], *Modelo genérico del Proceso Estadístico (GSBPM). Versión 1.0 en español*. Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas.

UNIT – ISO 9001:2015 *Sistema de Gestión de la Calidad*

UNIT – ISO 19011:2018 *Directrices para la auditoría de Sistemas de Gestión*



Edificio Torre Ejecutiva Anexo – Santiago de Liniers 1280 – C.P.: 11.000
Tel.: (598) 2902 7303 – Int.: 7719
www.ine.gub.uy /    
Montevideo – Uruguay