Módulo para el aseguramiento de la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo para producir estadísticas oficiales

Elaborado por el Subgrupo sobre fuentes de datos administrativos y de otro tipo

del Grupo de Expertos de las Naciones Unidas sobre Marcos Nacionales de Aseguramiento de la Calidad (EG-NQAF)[[1]](#footnote-2)

*Borrador a 23 de abril de 2024 (traducción no oficial)*

Introducción del módulo

1. Este módulo distingue entre tres fuentes de datos según su propósito y por la entidad responsable de su recopilación, fuentes de datos estadísticos como encuestas, fuentes de datos administrativos y otras fuentes de datos. En general, otras fuentes de datos incluyen las fuentes de datos asociadas con el término “big data” a menos que ya se hayan incluido, en algunos casos, en las fuentes de datos estadísticos o administrativos. Las nuevas fuentes de datos a menudo pueden asociarse con otras fuentes de datos; sin embargo, también pueden considerarse parte de fuentes de datos estadísticos o administrativos, dependiendo de las circunstancias nacionales.[[2]](#footnote-3)
2. El uso de **fuentes de datos administrativos** ofrece muchas ventajas potenciales para las agencias estadísticas, como la rentabilidad, la reducción de la carga de los encuestados, mayor oportunidad y relevancia, precisión y fiabilidad, debido a su capacidad para obtener datos altamente desglosados. El uso de **otras fuentes de datos**, como las disponibles en el sector privado, puede ser rentable, además de permitir informar con mucha más frecuencia y oportunidad e ilustrar fenómenos difíciles o imposibles de capturar con las fuentes de datos estadísticos y administrativos tradicionales. Esto puede resultar en una mayor relevancia.
3. Este módulo complementa los marcos nacionales de aseguramiento de la calidad (NQAF – siglas del inglés *National Quality Assurance Framework*) genéricos existentes y proporciona orientación más específica y detallada cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo para producir estadísticas oficiales. Este módulo no puede utilizarse como un marco de aseguramiento de la calidad para fuentes de datos administrativos y de otro tipo. Está destinado a ser utilizado en conjunto con un NQAF existente, ya que, por ejemplo, el módulo omite aspectos clave de un NQAF, como los relacionados con la coordinación y el entorno institucional.[[3]](#footnote-4)
4. El módulo está dirigido a las agencias estadísticas[[4]](#footnote-5) que utilizan o desean utilizar fuentes de datos administrativos y de otro tipo para producir estadísticas oficiales. Se basa en una revisión de las prácticas respectivas de los países, las directrices, los marcos y los conjuntos de herramientas[[5]](#footnote-6) disponibles y en el mapeo de sus elementos al marco nacional de aseguramiento de la calidad de las Naciones Unidas para las Estadísticas Oficiales (UN NQAF). El módulo consta de dos partes, un enfoque conceptual y una lista de verificación de diez requisitos críticos. También incluye varios anexos con información adicional.
5. El enfoque conceptual en la **Parte 1** proporciona una estructura general de las consideraciones de calidad típicas cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo. Consiste en condiciones previas, acciones y consideraciones generales relacionadas con la calidad. Esas acciones y consideraciones generales a veces se denominan “hiper dimensiones” en diversas prácticas de los países y directrices disponibles que se utilizaron como insumos para este módulo. **La Parte 2** proporciona una lista de verificación de diez requisitos críticos para asegurar la calidad junto con un conjunto de prácticas sugeridas (“mejores”), que proporcionan una orientación más específica y detallada cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo en comparación con el contenido en el NQAF genérico. Muchos de esos requisitos críticos se superponen con partes de UN NQAF y otros NQAF. Las prácticas sugeridas identificadas en este módulo son ambiciosas, pueden no ser aplicables en todas las circunstancias y pueden ser difíciles o no siempre posibles de seguir para las agencias estadísticas dependiendo de la situación específica.[[6]](#footnote-7) Sin embargo, cuando procede, permiten la identificación de áreas de mejora en el espíritu del ciclo "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (“Plan-Do-Check-Act”) para la mejora continua que se hizo popular por W. Edwards Deming.
6. **El anexo 1** proporciona un submódulo para la validación de los datos de entrada y una lista de indicadores de calidad adicionales. **El anexo 2** provee un glosario de los términos utilizados en el presente documento. El **anexo** **3** contiene una lista de los requisitos en UN NQAF que son relevantes para asegurar la calidad de las estadísticas oficiales cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo. **En el anexo 4** se proporciona un mapeo de los diez requisitos críticos con respecto a los requisitos relevantes de UN NQAF listados en el anexo 3.
7. En el módulo se sintetizan las prácticas nacionales existentes de los países, las directrices, los marcos y las herramientas disponibles para asegurar la calidad de las estadísticas cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo. Su objetivo es ser práctico y conciso. Los países que ya tienen prácticas bien establecidas para el aseguramiento de la calidad cuando utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo pueden ver este módulo únicamente como un punto de referencia adicional que respalda lo que ya están haciendo. El módulo se ha desarrollado con referencia a UN NQAF, aunque está desarrollado para ser aplicable independientemente de NQAF o código de prácticas para el aseguramiento de la calidad seguido por un organismo estadístico.
8. Este módulo fue desarrollado por el Subgrupo sobre fuentes de datos administrativos y de otro tipo (en lo sucesivo denominado Subgrupo). El Subgrupo fue establecido por el Grupo de Expertos de las Naciones Unidas sobre Marcos Nacionales de Aseguramiento de la Calidad (EG-NQAF) para proporcionar orientación práctica y concisa y mejores prácticas para las agencias estadísticas en asegurar la calidad de las estadísticas oficiales cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo para la producción de estadísticas oficiales.[[7]](#footnote-8) El Grupo de Expertos y su Subgrupo están formados por expertos en aseguramiento de la calidad de los Estados Miembros y organizaciones internacionales y regionales. El Subgrupo comenzó su labor examinando las prácticas y directrices existentes en los países para identificar los principios de la calidad, los requisitos, los elementos que deben asegurarse e indicadores que son críticos o de especial importancia cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo. A continuación, se asignaron a los principios y requisitos existentes de UN NQAF y se sintetizaron en un conjunto de diez requisitos críticos y un conjunto de prácticas sugeridas para cada requisito.

**Recuadro 1:** Definiciones de dos términos importantes[[8]](#footnote-9)

**Marco Nacional de Aseguramiento de la Calidad (NQAF):** es un sistema coherente y holístico para la gestión de la calidad estadística. Es una herramienta para todos los que trabajan en estadísticas oficiales. Su objetivo es lograr mejoras de calidad a nivel del sistema estadístico, incluyendo la gestión, la coordinación y los arreglos institucionales, los procesos y los productos estadísticos para satisfacer las necesidades de los usuarios. Establece un estándar de calidad y garantiza la confianza en las estadísticas oficiales.

**Marco Nacional de Aseguramiento de la Calidad de las Naciones Unidas (UN NQAF):** el marco nacional de aseguramiento de la calidad genérico de las Naciones Unidas (ONU) se encuentra en el capítulo 3 y en el anexo del Manual. El Manual y las recomendaciones contenidas en él fueron adoptados por la Comisión Estadística de las Naciones Unidas en marzo de 2019. El UN NQAF consta de principios, requisitos y elementos que deben asegurarse. El UN NQAF no pretende reemplazar ninguno de los marcos y directrices de aseguramiento de la calidad estadística existentes para las estadísticas oficiales. Los países y los productores individuales de estadísticas oficiales que ya están completamente comprometidos con el aseguramiento de la calidad y siguen uno de los marcos de calidad existentes pueden ver UN NQAF y el Manual únicamente como un punto de referencia adicional que respalda lo que ya están haciendo, y como una fuente de información sobre la aplicación del aseguramiento de la calidad en diferentes situaciones.

Parte 1: Enfoque conceptual para asegurar la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo

1. El enfoque conceptual proporciona una estructura general de lo que típicamente debería considerarse para asegurar la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo. Consiste en condiciones previas importantes, cuatro acciones y dos consideraciones generales, como se ilustra en **la Figura 1**. Esas acciones y consideraciones generales se denominan “hiper dimensiones” en algunas prácticas de los países y directrices disponibles. Las cuatro acciones pueden entenderse como actividades o pasos que típicamente deben llevarse a cabo cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo. Pueden llevarse a cabo consecutiva o individualmente, dependiendo de las circunstancias específicas. Las dos consideraciones generales reflejan aspectos que deben tenerse en cuenta durante las cuatro acciones y se refieren a las necesidades de los usuarios, y la calidad de los datos de entrada y los metadatos.
2. El enfoque conceptual se basa en la identificación y el análisis de los requisitos y prácticas relevantes en un amplio conjunto de prácticas de los países existentes y en las directrices disponibles para el aseguramiento de la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativas y de otro tipo, y en la identificación y análisis de los requisitos y prácticas relevantes en UN NQAF. En consecuencia, las acciones, las consideraciones generales y las condiciones previas que figuran en el enfoque conceptual en la figura 1 están estrechamente relacionadas con los requisitos pertinentes de UN NQAF, como indican los números en paréntesis.[[9]](#footnote-10) Al mismo tiempo, ambos están vinculados a la lista de verificación de diez requisitos críticos de la parte 2, como se ilustra en el anexo 4. Las diferentes partes del enfoque conceptual también son consistentes y se superponen con las fases y subprocesos del Modelo Genérico de Procesos Institucionales Estadísticos (GSBPM – siglas del inglés *Generic Statistical Business Process Model*), que es aplicable al uso de cualquier fuente de datos.[[10]](#footnote-11)
3. A continuación, se proporciona una breve descripción de las cuatro acciones que se identifican en el enfoque conceptual. Las dos consideraciones generales sobre las necesidades de los usuarios, y la calidad de los datos de entrada y los metadatos se incluyen en la descripción de las cuatro acciones, ya que tienen lugar como parte de cada una de ellas, y no por separado. Además, hay condiciones previas que deben tenerse en cuenta antes o durante el proceso de exploración del uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo, tales como el acceso a los datos y la confidencialidad.

Acción 1: Identificación de la necesidad estadística y selección de la fuente de datos

1. La primera acción operacional cuando se utiliza una fuente de datos administrativos o de otro tipo es a menudo la selección de la propia fuente de datos (ver requisito 10.3 de UN NQAF) basada en las necesidades de los usuarios de estadísticas pertinentes (que se muestra como consideración general 1). La selección de la fuente de datos también requiere una evaluación preliminar de los metadatos y los datos de entrada de la fuente de datos potencial (consideración general 2). Las consideraciones éticas, el requisito de seleccionar una fuente de datos de manera objetiva y un análisis inicial de costo-beneficio también son importantes al seleccionar una fuente de datos.

Acción 2: Cooperación con los proveedores de datos

1. Para una fuente de datos seleccionada, un acuerdo de cooperación o un memorando de entendimiento con el proveedor de datos[[11]](#footnote-12) es una buena práctica para facilitar el acceso y uso de los datos a nivel de observación y agregados (ver el requisito 2.5 o 2.6 de UN NQAF). Este acuerdo contendrá información sobre el arreglo de la entrega de los datos, como respecto al mecanismo técnico de transferencia, la identificación de conjuntos de datos y datos, el calendario de entrega y los requisitos de calidad. El acuerdo sobre un informe de calidad o declaración de calidad entre el proveedor de datos y la agencia estadística y referenciado o incluido en el acuerdo de cooperación es una buena práctica. La Oficina Nacional de Estadística (NSO) también brinda orientación a los proveedores de datos sobre estándares estadísticos y coopera con el proveedor de datos de manera continua. El acuerdo de cooperación debe basarse en una evaluación exhaustiva de los metadatos (consideración general 2).

Acción 3: Adquisición y procesamiento de datos

1. Las agencias de estadística necesitan procedimientos apropiados para la adquisición y el procesamiento de fuentes de datos administrativos y de otro tipo (ver el requisito 12.3 de UN NQAF). Las consideraciones adicionales incluyen asegurar la solidez metodológica, mejorar el potencial de las fuentes de datos administrativos y de otro tipo, asegurar procedimientos estadísticos apropiados y gestionar la carga de los encuestados mediante el intercambio de datos, la vinculación de datos y el uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo. El uso de datos de entrada también requiere una evaluación exhaustiva de su calidad y metadatos exhaustivos (consideración general 2). La acción 3 está estrechamente relacionada con las fases de GSBPM de "Recolección" y "Procesamiento".

Acción 4: Difusión

1. Se identifican los usuarios y las necesidades de los usuarios, y se desarrollan estadísticas basadas en fuentes de datos nuevas y existentes en respuesta a las necesidades de información emergentes de la sociedad (consideración general 1), y se satisfacen las necesidades de los usuarios. La difusión de los productos estadísticos resultantes tiene en cuenta las características especiales de las fuentes de datos administrativos y de otro tipo.

**Figura 1:** Asegurar la calidad de las estadísticas oficiales cuando se utilizan datos administrativos y de otro tipo – un enfoque conceptual que identifica las acciones y los aspectos relevantes que deben considerarse.

**Condiciones previas importantes:**

* **Base jurídica** *(2.5 y 2.6)\**
* **Confidencialidad y seguridad de los datos** (7.1-7.6)\*

**Acción 1. Necesidad estadística y selección de la fuente de datos** (10.3, 10.5, 5.2, 5.3, 11.1, 11.2, 11.5)\*

* **Identificación y evaluación de fuentes de datos**
* **Evaluar que la población es consistente con los requisitos de producción, incluidos conceptos, clasificaciones, etc.)**
* **Selección de fuente de datos**

**Acción 2. Cooperación con el proveedor de datos** (2.5, 2.6, 2.7, 3.2, 7.5, 10.3, 11.5, 16.2)\*

* **Acuerdo de cooperación**
* **Informe de calidad y desarrollo de capacidades**
* **Orientación sobre el desarrollo de conjuntos de datos administrativos**
* **Orientación sobre estándares y clasificaciones estadísticas, incl. actualizaciones**

**Acción 3. Adquisición y procesamiento de datos** (8.5, 10.1, 10.3, 10.5, 11.5, 12.1, 12.2, 12.3, 12.5, 13.4, 15.1, 18.2)\*

* **Vinculación**
* **Imputación**
* **Edición, conversión**
* **Registro estadístico, Archivo**

**Acción 4. Difusión** (14.1, 14.4, 15.1, 17.4, 19.2)\*

* **Satisfacción del usuario**
* **Metadatos estandarizados e informes de calidad orientados al usuario**

*Consideración general 2*

**Calidad de los datos de entrada y metadatos**

(2.7, 11.5, 12.3, 12.5)\*

*Consideración general 1*

**Necesidades de los usuarios de estadísticas relevantes** (14.1,14.3)\*

\* Los números en paréntesis indican el vínculo con los requisitos o principios relevantes de UN NQAF. Los requisitos de las Naciones Unidas pertinentes se encuentran listados en el anexo 3.

Parte 2: Lista de verificación de diez requisitos críticos

1. La Parte 2 presenta una lista de verificación de diez requisitos críticos que proporcionan orientación específica y detallada para asegurar la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo para producir estadísticas oficiales. La lista de verificación complementa el uso de NQAF y no lo sustituye. Los diez requisitos se consideran críticos ya que, sin ellos, la calidad de las estadísticas oficiales cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo puede no estar suficientemente asegurada.
2. Los diez requisitos críticos están respaldados por un conjunto de prácticas sugeridas (o “mejores”) que se han identificado en una revisión exhaustiva de un gran conjunto de prácticas y materiales de orientación de países.[[12]](#footnote-13) Estas prácticas sugeridas a menudo son más detalladas que los elementos que se deben asegurar bajo los requisitos de UN NQAF. La razón es que UN NQAF es genérico, mientras que esta lista de verificación tiene como objetivo proporcionar orientación más específica sobre el uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo. Los usuarios que ya tienen una práctica establecida de aseguramiento de la calidad de sus estadísticas oficiales cuando utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo pueden encontrar útil esta lista de verificación como un punto de referencia adicional para validar sus prácticas existentes.
3. La lista de verificación de diez requisitos críticos está estrechamente vinculada a las acciones y consideraciones generales del enfoque conceptual en la Figura 1. El enfoque conceptual proporciona una estructura general y una comprensión para el uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo para producir estadísticas oficiales. La lista de verificación de diez requisitos críticos proporciona una herramienta concreta y una orientación práctica para esto y es complementaria al uso de un NQAF. La lista de verificación contiene requisitos no abordados o no suficientemente reflejados en NQAF cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo y podría usarse para actualizar UN NQAF / NQAF.[[13]](#footnote-14) La lista de verificación no hace distinción entre si una fuente de datos está siendo explorada recientemente o si ya se ha adquirido y se utiliza regularmente.

Recuadro 2: Caso especial de datos públicamente disponibles

Muchos de los diez requisitos críticos hacen referencia a los proveedores de datos como el titular o propietario de los datos de una fuente de datos en particular que hará que sus datos estén disponibles para fines estadísticos. Sin embargo, también existen fuentes de datos como las redes sociales y los métodos de adquisición de datos, como el web-scraping, donde los datos públicamente disponibles son tomados directamente por la agencia estadística sin necesidad de entablar una relación con el titular o propietario de los datos. En tales casos, pueden aplicar consideraciones legales y éticas especiales, mientras que algunos de los requisitos críticos no se aplican.

Diez requisitos críticos

1. **El uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo debe cumplir con un conjunto de condiciones previas y tener en cuenta las necesidades de los usuarios.** Este requisito crítico resume las condiciones previas para el acceso a los datos y la confidencialidad, y la consideración de las necesidades de los usuarios que están reflejadas correctamente en UN NQAF y otros marcos de aseguramiento de la calidad comúnmente utilizados, pero que requieren atención especial cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo. Este requisito crítico se refleja en las condiciones previas importantes y la consideración general 1 del enfoque conceptual que se muestra en la figura 1.

Prácticas sugeridas

1. Existe acceso legal a los datos.
2. Hay acceso real a los datos.
3. La fuente de datos cumple con las leyes y regulaciones existentes (incluido el consentimiento de los propietarios de los datos, cuando corresponda) y sus datos pueden utilizarse legalmente para producir estadísticas oficiales.
4. La confidencialidad de los datos personales y la información empresarial y la seguridad de los datos están asegurados.
5. Se tienen en cuenta las necesidades de los usuarios.
6. **Se exploran proactivamente nuevas fuentes de datos, proveedores de datos, así como el uso de múltiples fuentes de datos**: Las agencias estadísticas exploran constantemente el uso de nuevas fuentes de datos o el uso simultáneo de múltiples fuentes de datos para producir estadísticas oficiales. Este requisito crítico se considera antes y al seleccionar una fuente de datos (acción 1 del enfoque conceptual).

Prácticas sugeridas

1. Existen políticas, directrices y procedimientos prácticos para explorar y probar el potencial de nuevas fuentes de datos para producir estadísticas existentes y nuevas; esto se extiende al posible uso de múltiples fuentes de datos a través de la integración de datos.[[14]](#footnote-15)
2. Las agencias estadísticas trabajan con organismos gubernamentales, instituciones públicas, empresas privadas, entidades no gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil, instituciones académicas y de investigación y otros innovadores tecnológicos para identificar y explorar el uso de nuevas fuentes de datos y la integración de múltiples fuentes de datos.
3. Existe un laboratorio de innovación o unidad institucional similar, preferiblemente en la NSO que apoya sistemáticamente la exploración y prueba de nuevas fuentes de datos y la integración de múltiples fuentes de datos para producir estadísticas oficiales en toda la oficina nacional de estadística y el sistema estadístico nacional.
4. **Existe información básica sobre el proveedor de datos e información general sobre la fuente de datos**: existe información básica sobre el proveedor de datos administrativos y de otro tipo. Las agencias estadísticas tienen información general sobre la fuente de datos, incluida la forma en que se generan los datos. Este requisito crítico se considera típicamente al seleccionar una fuente de datos (acción 1 del enfoque conceptual).

Prácticas sugeridas

1. Existe información sobre el nombre y la dirección del proveedor de datos y cómo contactarlo (persona de contacto, unidad organizacional dentro del proveedor de datos).
2. Existe información sobre el estatus legal, tipo de organización, residencia, propósito o mandato y la gestión o liderazgo del proveedor de datos.
3. Existe información general sobre la fuente de datos, como el propósito, el método y la frecuencia de recolección de datos, la gestión/almacenamiento de datos, así como la población que pretende cubrir (población objetivo).
4. Existe una evaluación preliminar de la utilidad de la fuente de datos para producir estadísticas oficiales.
5. Hay información general sobre las limitaciones de la fuente de datos cuando se utiliza para producir estadísticas oficiales.
6. Existe una evaluación inicial de la relación coste-beneficio, ya que el uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo puede incurrir en costes significativos (ver también 7.b).
7. **El proveedor de datos y la fuente de datos son evaluados por sus riesgos**: Los proveedores de datos administrativos y de otro tipo, así como la propia fuente de datos, son evaluados en relación con cualquier riesgo que pueda plantear el uso de la fuente de datos, y se estudian posibles medidas de mitigación. Este requisito crítico se considera al seleccionar una fuente de datos o al interactuar con el proveedor de datos (acción 1 y acción 2 del enfoque conceptual).

Prácticas sugeridas

1. Hay suficiente información sobre el proveedor de los datos, la fuente de los datos y los datos que permite una evaluación de los riesgos que plantea el uso de estos datos cuando se utilizan para producir estadísticas oficiales.
2. El proveedor de datos se evalúa sobre si el uso de su(s) fuente(s) de datos y datos para las estadísticas oficiales plantea algún riesgo, por ejemplo, relacionado con la falta de continuidad y reproducibilidad de la recolección de datos, la falta de fiabilidad, las consideraciones éticas, los riesgos relacionados con la privacidad y la seguridad de los datos, los riesgos reputacionales, etc.
3. Se identifican medidas para mitigar los riesgos potenciales, incluidas las opciones de emergencia o de respaldo/reserva cuando los datos no se entregan según lo acordado.
4. **Existen acuerdos de cooperación y cooperación continua con los proveedores de datos, según corresponda**: existen acuerdos de cooperación entre las agencias estadísticas y los proveedores de datos administrativos y de otro tipo, que abarcan las condiciones de acceso y entrega, la confidencialidad, la seguridad de los datos y la cooperación continua. Este requisito crítico se considera al interactuar con el proveedor de datos (acción 2 del enfoque conceptual).

Prácticas sugeridas

1. La agencia estadística tiene acuerdos de cooperación con todos sus proveedores de datos administrativos y de otro tipo con respecto al uso de una fuente de datos particular que abarca tanto los datos a nivel de observación como los agregados.
2. Los acuerdos de cooperación con los proveedores de datos especifican los términos de acceso a los datos, incluyendo el contenido, la cobertura, la frecuencia, la puntualidad y el formato de entrega de los datos, la seguridad y la confidencialidad de los datos. Se incluyen opciones de respaldo cuando los datos no se entregan según lo acordado.
3. Los acuerdos de cooperación especifican los arreglos de cooperación y comunicación (retroalimentación y seguimiento) en curso con los proveedores de datos respecto a la calidad de los datos y otras cuestiones relevantes, como los cambios en los datos a lo largo del tiempo (como la cobertura, los conceptos y definiciones, el método de adquisición, etc.), que deben comunicarse sin demora. Esta práctica también está vinculada al requisito crítico 7 que aborda la calidad de los datos de entrada.
4. Las agencias estadísticas participan en el diseño, desarrollo y procesamiento de datos administrativos y datos de otras fuentes de datos, según sea aplicable y factible, con el fin de hacerlos más adecuados para fines estadísticos y de otro tipo, incluidos los propios fines del proveedor de datos.
5. Los proveedores de datos están obligados a responder a cualquier pregunta y problema de calidad en un plazo razonable, respetando los requisitos de privacidad.
6. Las agencias de estadística proporcionan orientación a los proveedores de datos, incluso sobre los estándares y clasificaciones estadísticas, así como cualquier cambio en estos.
7. El acuerdo de cooperación especifica un mecanismo adecuado para proporcionar retroalimentación sobre problemas de calidad, cualquier intercambio de datos (según lo permitan las leyes y regulaciones nacionales) y otros beneficios o servicios que la agencia estadística pueda proporcionar al proveedor de datos.
8. Existe un organismo central en la ONS o dentro del SEN que apoya el establecimiento de acuerdos de cooperación con los proveedores de datos.

1. **El proveedor de datos asegura la calidad de sus datos y produce un informe de calidad (o declaración de calidad) en cooperación con la agencia estadística, según corresponda**: el proveedor de datos asegura la calidad de los datos de origen para los fines previstos y proporciona un informe de calidad (o similar) a la agencia estadística. Este requisito crítico se considera al interactuar con el proveedor de datos (acción 2 del enfoque conceptual) y forma parte de la consideración general 2 del enfoque conceptual.

Prácticas sugeridas

1. Los proveedores de datos administrativos y de otro tipo han proporcionado una descripción de sus procedimientos de aseguramiento de la calidad al compilar y procesar los datos (incluyendo cualquier transformación, edición y estimación de datos, manejo de unidades no disponibles, valores y valores atípicos, etc.) según proceda y sea factible.
2. Se evalúan los procedimientos de aseguramiento de la calidad de los proveedores de datos y se considera que los datos resultantes son, en general, adecuados para su uso en la producción de estadísticas oficiales.
3. En cooperación entre la agencia estadística y el proveedor de datos, se elabora un informe, declaración o nota de calidad en la que se describen la precisión, integridad, oportunidad y otras características relevantes de los datos.
4. Los resultados de las auditorías de calidad y otras formas de evaluación de la calidad llevadas a cabo por o en el proveedor de datos se comparten con la agencia estadística si están disponibles y según sea apropiado y factible.
5. **La calidad de los datos de entrada es evaluada sistemáticamente por la agencia estadística:** La calidad de los datos de entrada es valorada y evaluada sistemática y periódicamente en todas las etapas relevantes del proceso de producción estadística. Este requisito crítico se considera al seleccionar una fuente de datos (acción 1 del enfoque conceptual), cuando se utilizan los datos (acción 3 del enfoque conceptual) y como parte de la consideración general 2 del enfoque conceptual.

Prácticas sugeridas

1. Los datos administrativos y de otro tipo se evalúan sistemáticamente durante la fase de selección en cooperación con el proveedor de los datos, de acuerdo con un conjunto de criterios objetivos y predefinidos para su uso potencial y utilidad para producir estadísticas oficiales, en particular en función de la precisión, integridad, cobertura de los diferentes grupos y posible sesgo debido a la subrepresentación o sobrerrepresentación de grupos específicos, la coherencia conceptual y comparabilidad, la dimensión temporal (oportunidad, periodicidad y período de referencia) y la accesibilidad, incluidos los costes y la confidencialidad.
2. La selección de una fuente de datos sigue un análisis de costo-beneficio teniendo en cuenta los recursos humanos, la infraestructura y otros costos y la sostenibilidad, ya que el uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo puede incurrir en costos significativos (por ejemplo, en el caso de conjuntos de datos brutos muy grandes).
3. Los datos administrativos y de otro tipo se evalúan sistemática y regularmente antes y durante su uso para verificar su precisión, integridad, cobertura de diferentes grupos y posible sesgo debido a la subrepresentación o sobrerrepresentación de grupos específicos, coherencia conceptual y comparabilidad, la dimensión temporal (oportunidad, periodicidad y período de referencia), verificaciones técnicas/accesibilidad e integrabilidad/capacidad de vinculación , y los resultados se reflejan en informes periódicos de calidad periódicos (ver Anexo (ver el anexo1, Tabla 1: Submódulo para la validación de datos de entrada).
4. **Existen metadatos exhaustivos sobre los datos de entrada**: existen metadatos exhaustivos y estandarizados sobre los datos administrativos y de otro tipo relativos a los conceptos, definiciones y clasificaciones utilizados, estructura de datos, unidades y variables (y posibles valores), cobertura (población), área de referencia, período de referencia, oportunidad, método de recolección, procesamiento y tratamiento de datos, incluidos los valores atípicos, errores, estimaciones e imputaciones, conteo de registros, formato de datos y archivos, cambios pasados y futuros a lo largo del tiempo (estabilidad), etc. Este requisito crítico se considera al seleccionar una fuente de datos (acción 1 del enfoque conceptual), al utilizar y difundir los datos (acción 3 y acción 4 del enfoque conceptual) y como parte de la consideración general 2 del enfoque conceptual.

Prácticas sugeridas

1. Existe información completa sobre los conceptos, definiciones y clasificaciones utilizados.
2. Existe información exhaustiva/completa sobre el conjunto de datos, incluyendo la estructura de datos, las unidades y variables (y los posibles valores y conjuntos de códigos), la cobertura (población), el área de referencia, el período de referencia y oportunidad.
3. Existe información detallada sobre la base y el método de recolección de datos, procesamiento de datos y edición de datos, incluyendo para valores atípicos, errores, estimaciones, imputaciones y uso de algoritmos, software e IA por el proveedor de datos, y cualquier regla y regulación relacionada con la generación de los datos, según corresponda.
4. Hay información sobre el conteo de registros, y formato de los datos y el archivo.
5. Los metadatos siguen un formato estándar.[[15]](#footnote-16)
6. Hay información exhaustiva/completa sobre los cambios pasados y planeados relevantes de la compilación de datos a lo largo del tiempo (estabilidad).
7. Se identifican las posibles limitaciones de la fuente de datos para producir estadísticas oficiales, incluyendo aquellas relacionadas con la cobertura de la población, la exhaustividad de la información, el posible sesgo y la alineación de las unidades administrativas con las unidades estadísticas de interés (por ejemplo, unidad fiscal versus establecimiento o empresa).
8. **El procesamiento de los datos de entrada en la agencia estadística sigue los estándares, directrices y mejores prácticas:** El procesamiento y la edición de los datos siguen estándares, directrices y mejores prácticas, y están documentados y monitoreados. Hay una colaboración continua con el proveedor de datos. Este requisito crítico se considera cuando se utilizan los datos (acción 3 del enfoque conceptual) y parte de la consideración general 2 del enfoque conceptual.

Prácticas sugeridas

1. Existen directrices para el aseguramiento y la gestión de la calidad en la agencia estadística cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo que deben estandarizarse tanto como sea posible y que también reflejan las circunstancias específicas.
2. El Modelo Genérico de Procesos Institucionales Estadísticos (GSBPM – siglas del inglés *Generic Statistical Business Process Model*) se utiliza para estructurar y documentar el proceso estadístico.
3. Los procesos de pretratamiento y tratamiento de datos, incluidos los controles de calidad, la gestión de errores, estandarización, transformación y agregación de datos, la estimación y la imputación en la agencia estadística están documentados, probados y monitoreados correctamente/apropiadamente, y siguen las mejores prácticas.
4. El impacto de cualquier cambio conceptual o de otro tipo que afecte a las fuentes de datos administrativos y de otro tipo es evaluado sistemáticamente por la agencia estadística.
5. Los proveedores de datos son consultados por la agencia estadística en caso de cualquier pregunta o problema de calidad.
6. La calidad de los productos estadísticos, incluidos los registros estadísticos basados en fuentes de datos administrativos y de otro tipo es evaluada sistemáticamente por la agencia estadística.
7. El uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo se promueve y se practica en la agencia estadística, por ejemplo, mediante el intercambio de datos con otras unidades organizacionales y otras agencias estadísticas, y mediante la vinculación de datos, utilizando herramientas, tecnologías y métodos avanzados, incluido SDMX.
8. **La difusión de los productos estadísticos satisface las necesidades de los usuarios.** Las características especiales de las fuentes de datos administrativos y de otro tipo se tienen en cuenta al difundir los productos estadísticos.Este requisito crítico se tiene en cuenta en la difusión de los productos estadísticos (acción 4 del enfoque conceptual) y como parte de las consideraciones generales 1 y 2 del enfoque conceptual.

Prácticas sugeridas

1. El uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo se basa en las necesidades de información emergentes de la sociedad, incluida la consulta con los usuarios; la satisfacción de los usuarios se mide regularmente y se da seguimiento.
2. Los usuarios reciben metadatos estandarizados e informes o declaraciones de calidad que informan sobre el uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo y los aspectos de calidad relevantes, así como sobre las limitaciones de los resultados estadísticos, incluida la precisión, fiabilidad, coherencia y comparabilidad.
3. Los indicadores de calidad son adecuados para informar sobre la calidad de las estadísticas basadas en fuentes de datos administrativos y de otro tipo.
4. El acceso a los microdatos procedentes de fuentes de datos administrativos y de otro tipo está sujeto a las normas y protocolos de las agencias estadísticas sobre confidencialidad estadística, a menos que se hayan dispuesto acuerdos diferentes con las autoridades competentes y el proveedor de datos y se pongan a disposición del público, según proceda.

Anexo 1: Submódulo para la validación de datos de entrada y lista de indicadores adicionales para evaluar los diez requisitos críticos

**La tabla 1** proporciona un submódulo para la validación de los datos de entrada una vez que los datos de entrada son recibidos por la agencia estadística del proveedor de datos.[[16]](#footnote-17) Los indicadores de calidad sugeridos pueden formar parte de un informe de calidad que la agencia estadística produce cada vez que recibe datos. La mayoría de las verificaciones pueden automatizarse y forman parte de lo que típicamente se conoce como validación estructural de un conjunto de datos.[[17]](#footnote-18) Este informe de validación de datos de entrada se puede compartir con el proveedor de datos. Dependiendo de la situación específica y del acuerdo de cooperación, podrían darse nuevos pasos hacia una integración del aseguramiento de la calidad en el proveedor de datos y en la agencia estadística, que también podrían incluir la cooperación sobre cómo abordar cuestiones específicas de calidad. Los indicadores de precisión, integridad y representatividad y el indicador 23 sobre la comparabilidad de unidades son candidatos para incluirse en los informes de calidad para los usuarios.

**Tabla 1:** Submódulo para la validación de datos de entrada: posibles indicadores (numéricos)\*

| Dimensiones de calidad/Objeto | Indicadores | Métricas |
| --- | --- | --- |
| Controles técnicos/accesibilidad |  |  |
| * Conjunto de datos
 | 1. Legibilidad/accesibilidad: el conjunto de datos de la fuente es accesible y legible por máquina | Sí/No |
|  | 2. Cumplimiento de la estructura de archivos y metadatos: el conjunto de datos contiene todos los campos esperados | Sí/No/Desconocido |
|  | 3. Número de registros: número de registros recibidos divididos entre el número de registros esperados (por ejemplo, del último envío) | Porcentaje |
| * Variables
 | 4. Número de variables: número de registros con valor válido para una variable dividida entre el número de registros | Porcentaje |
| Precisión (medidas numéricas) |  |  |
| * Unidades (objetos) de observación
 | 5. Legitimidad/autenticidad: unidades sin claves de identificación permitidas (equivocadas o no válidas), si procede, con porcentaje calculado con base en el número de observaciones en el conjunto de datos | Porcentaje |
|  | 6. Inconsistencia en el conjunto de datos: unidades con relaciones no lógicas con otras unidades, si procede, con porcentaje calculado con base en el número de observaciones en el conjunto de datos (la corrección es obligatoria antes de proceder) | Porcentaje |
|  | 7. Improbabilidad/inverosimilitud en el conjunto de datos: unidades con relaciones inverosímiles o sospechosas con otras unidades, si procede, con porcentaje calculado con base en el número de observaciones en el conjunto de datos (la corrección es opcional antes de proceder) | Porcentaje |
| * Variables
 | 8. Error de medición: valores para los que el proveedor de datos marca un error de medición, con el porcentaje calculado en función del número de observaciones en el conjunto de datos | Porcentaje |
|  | 9. Valores inconsistentes: valores con relación no lógica con otra información para la unidad de observación o fuera del rango posible (errores), con el porcentaje calculado con base en el número de observaciones en el conjunto de datos (la corrección es obligatoria antes de proceder) | Porcentaje |
|  | 10. Valores inverosímiles: valores con relaciones inverosímiles o sospechosas con otra información de la unidad de observación o fuera del rango esperado (atípicos), con porcentaje calculado con base en el número de observaciones en el conjunto de datos(la corrección es opcional antes de proceder) | Porcentaje |
| Integridad/Completitud / Representatividad |  |  |
| * Unidades (objetos) de observación
 | 11. Unidades faltantes: unidades no incluidas, con el porcentaje calculado con base en el número de observaciones en la población objetivo | Porcentaje |
|  | 12. Unidades fuera de la población objetivo: unidades que no pertenecen a la población objetivo con el porcentaje calculado en función del número de observaciones en el conjunto de datos | Porcentaje |
|  | 13. Redundancia/duplicados: unidades que se duplican cuando no se esperan unidades duplicadas, con el porcentaje calculado con base en el número de observaciones en el conjunto de datos | Porcentaje |
|  | 14. Selectividad/representatividad: desviaciones (por encima y por debajo de la cobertura) en las características pertinentes entre el conjunto de datos y la población objetivo, por ejemplo, el porcentaje de características en el conjunto de datos menos el porcentaje en la población objetivo | Porcentaje |
| * Variables
 | 15. Valores faltantes, con el porcentaje calculado con base en el número de observaciones en el conjunto de datos | Porcentaje |
|  | 16. Valores imputados: valores para los que un valor imputado está marcado por el proveedor de datos, con el porcentaje calculado con base en el número de observaciones en el conjunto de datos | Porcentaje |
| Dimensión relacionada con el tiempo |  |  |
| * Conjunto de datos
 | 17. Oportunidad: fecha de recepción — fecha al final del período de referencia | Días |
|  | 18. Retraso promedio en el registro: fecha de registro de las entradas de datos administrativos — fecha al final del período de referencia | Días |
|  | 19. Puntualidad: fecha de recepción — fecha de entrega acordada | Días |
| * Unidades (objetos) de observación
 | 20. Dinámica: Nuevas unidades en el conjunto de datos, unidades anteriores que ya no existen en el conjunto de datos, con los porcentajes calculados en función del número de observaciones en el conjunto de datos | Porcentajes |
| * Variables
 | 21. Estabilidad: Cambio en los valores de las variables de las unidades existentes a lo largo del tiempo  | Porcentajes  |
| Vinculación/integrabilidad |  |  |
| * Conjunto de datos
 | 22. Vinculación: Unidades que pueden estar claramente vinculadas a unidades del registro u otros conjuntos de datos (por ejemplo, a través de la variable de enlace o identificador único), con el porcentaje calculado con base en el número de observaciones en el conjunto de datos | Porcentaje |
| * Unidades (objetos) de observación
 | 23. Comparabilidad de las unidades en la fuente: Unidades con la definición de concepto deseada, con el porcentaje calculado en función del número de observaciones en el conjunto de datos | Porcentaje |
| * Variables
 | 24. Comparabilidad de los valores: Diferencias en el valor de las variables de las unidades vinculadas | Porcentajes |

\* Adaptado de Daas P, Ossen S., BLUE-ETS (2011): Entregable 4.2: Informe sobre los métodos preferidos para los indicadores de calidad de las fuentes de datos administrativos. Disponible en: <http://www.pietdaas.nl/beta/pubs/pubs/BLUE-ETS_WP4_Del2.pdf>.

La mayoría de las prácticas sugeridas (“mejores”) en la lista de verificación de los diez requisitos críticos están formuladas para permitir una respuesta de sí/no/respuesta parcial y, por lo tanto, pueden servir como indicadores de calidad, o como una lista de verificación de indicadores de calidad. En la **tabla 2** se ofrece una lista ilustrativa de ejemplos de indicadores adicionales tomados principalmente de una lista de indicadores de calidad desarrollada para el Modelo Genérico de Procesos Institucionales Estadísticos (GSBPM – siglas del inglés *Generic Statistical Business Process Model*). Muchos indicadores en la tabla 2 se superponen con las prácticas sugeridas (“mejores”) en la lista de verificación de los diez requisitos críticos. Es necesario seguir trabajando para desarrollar una lista de verificación consolidada de indicadores para evaluar el estado de implementación de los diez requisitos críticos.

**Tabla 2**: Lista ilustrativa de indicadores adicionales para requisitos críticos\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Requisito crítico | Indicadores\* | Posibles métricas |
| CR 1 | 1. ¿En qué medida las partes interesadas han confirmado las necesidades estadísticas detalladas (¿qué?, ¿cuándo?, ¿cómo? y ¿por qué?) como se documentan por la ONE? | Sí/No/Parcialmente |
|  | 2. ¿En qué medida la fuente de datos satisface la demanda de información? | Sí/No/Parcialmente |
| CR 4  | 3. Duración esperada de series temporales comparables. | Número de períodos |
| CR 5 | 4. Existencia de un plan de notificación anticipada sobre los próximos cambios en la fuente de datos. ¿Existe un plan de contingencia para cambios en los datos o la fuente de datos? | Sí/No |
|  | 5. Porcentaje de datos transmitidos de acuerdo con los acuerdos con los propietarios de los datos administrativos (por ejemplo, formato, calendario), con el porcentaje calculado con base en el número de observaciones en el conjunto de datos. | Porcentaje |
| CR 7 | 6. Medida en que los conceptos, definiciones y clasificaciones asociados a variables (claves) y poblaciones siguen los estándares internacionales o nacionales. | Escala |
|  | 7. Medida de conformidad conceptual de la unidad real (objeto) de observación con la unidad de observación deseada y el impacto de cualquier diferencia en la precisión de los datos\*\* | Cualitativo |
|  | 8. Medida de conformidad conceptual de las variables con las variables deseadas y el impacto de cualquier diferencia en la precisión de los datos\*\* | Cualitativo |
| CR 8 | 9. ¿Cuándo se revisó/mejoró la técnica de recopilación de datos por última vez? | Años |
| CR 9 | 10. Medida en que las técnicas administrativas de integración de datos se entienden y especifican, tanto para el uso directo como indirecto de conjuntos de datos administrativos. | Sí/No/Parcialmente |
|  | 11. ¿En qué medida el proceso institucional utiliza métodos estándar o bien conocidos para fases posteriores (por ejemplo, codificación, edición e imputación, integración de datos, ponderación, estimación, revisión), de manera transparente? | Sí/No/Parcialmente |
|  | 12. Porcentaje de procesos GSBPM identificados y documentados (con subprocesos) con sus flujos | Porcentaje |
|  | 13. Las especificaciones de los sistemas de producción y el flujo de trabajo tienen en cuenta el tipo de datos que se están procesando (datos de los encuestados o datos administrativos o una combinación). | Sí/No/Parcialmente |
|  | 14. ¿Se han probado y afinado los componentes del proceso de vinculación de datos? | Sí/No/Parcialmente |
|  | 15. Medida de coherencia con otras fuentes, con datos provisionales, con estimaciones rápidas, y con resultados previos del mismo proceso. | Escala |
|  | 16. Comparabilidad de los resultados a lo largo del tiempo y con los resultados de otras fuentes de datos\*\* | Cualitativo |
| CR 10 | 17. ¿En qué medida se han considerado las limitaciones jurídicas en relación con los productos estadísticos, por ejemplo, pero no exclusivamente, para garantizar la confidencialidad de los datos y evitar la divulgación de información sensible? | Sí/No/Parcialmente |
|  | 18. ¿Se han diseñado las normas de confidencialidad y los procedimientos de acceso a los microdatos? | Sí/No/Parcialmente |
|  | 19. ¿En qué medida están realmente protegidos los datos? ¿Cuál es el riesgo residual de divulgación? | Cualitativos |

\* Tomado de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas, Indicadores de Calidad para el Modelo Genérico de Procesos Institucionales Estadístico (GSBPM – siglas del inglés *Generic Statistical Business Process Model*) - Para estadísticas derivadas de encuestas y fuentes de datos administrativos, versión 2.0, octubre de 2017.

\*\* Indicadores añadidos.

**Anexo 2: Glosario de definiciones de trabajo de los términos relevantes**

Este glosario proporciona definiciones de términos importantes utilizados en este módulo para el aseguramiento de la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo. Las definiciones que se presentan a continuación se utilizan a lo largo de este módulo, aunque los países pueden tener sus propias definiciones. Algunas de las definiciones que describen los aspectos de calidad deben aplicarse a la situación específica, por ejemplo, la oportunidad no es la misma para los productores de estadísticas oficiales que utilizan datos de entrada y para los usuarios de productos estadísticos. Las siguientes definiciones se toman del Manual del marco nacional de aseguramiento de la calidad para las estadísticas oficiales de las Naciones Unidas (en lo sucesivo se denomina “Manual”) (ver el párrafo 1.14), a menos que se indique lo contrario.

Términos que describen aspectos de calidad

* **Exactitud**: la cercanía de las estimaciones a los valores exactos o verdaderos que las estadísticas pretendían medir.
* **Accesibilidad**: la facilidad y las condiciones con las que se puede obtener información estadística.
* **Claridad**: la disponibilidad de la documentación apropiada relacionada con las estadísticas y la asistencia adicional que los productores ponen a disposición de los usuarios.
* **Coherencia y consistencia**: la habilidad para combinar de manera confiable estadísticas y conjuntos de datos de diferentes maneras y para diversos usos. La consistencia se usa a menudo como sinónimo de coherencia.[[18]](#footnote-19)
* **Comparabilidad**: medida en que las diferencias en las estadísticas de distintas áreas geográficas, dominios temáticos o en el tiempo, se pueden atribuir a las diferencias entre los valores reales de las estadísticas.
* **Integridad y cobertura**: la integridad se refiere a la medida en que todas las estadísticas necesarias están disponibles. La medición de la disponibilidad de las estadísticas necesarias se refiere normalmente a conjuntos de datos [conjunto de observaciones] y compara el conjunto de datos requerido con el conjunto disponible. La cobertura es la definición del alcance de los datos recopilados. Este elemento de metadatos se utiliza para describir las dimensiones que delimitan las estadísticas producidas, por ejemplo, geográficas, productos, sectores económicos y de otro tipo, industria, ocupación, transacciones, grupos demográficos, etc., así como excepciones y exclusiones pertinentes. Así mismo, puede especificar el período de tiempo para el cual se proporcionan los datos (ver el Glosario SDMX – Versión 2.1 – diciembre de 2020).
* **Confidencialidad y privacidad**: propiedad de los datos que indica si están sujetos a restricciones de difusión. Los datos están protegidos por la confidencialidad en los casos en que la divulgación no autorizada podría ser perjudicial o dañina para los intereses de la fuente u otras partes relevantes. Por ejemplo, los datos que permiten la identificación de una persona física o jurídica, ya sea directa o indirectamente, pueden calificarse como confidenciales de conformidad con la legislación nacional o internacional relevantes (ver más detalles en el Glosario SDMX – Versión 2.1 – diciembre de 2020). Datos confidenciales son datos que permiten identificar unidades estadísticas individuales, ya sea directa o indirectamente, divulgando así información individual. Para determinar si una unidad estadística es identificable, se debe tener en cuenta todos los medios relevantes que razonablemente podrían ser utilizados por un tercero para identificar la unidad estadística (ver manual del Sistema Estadístico Europeo para los informes de calidad y metadatos, edición 2020). La privacidad es el estado de estar solo y no ser observado o perturbado por otras personas (Diccionario Oxford).
* **Integrabilidad / Interconectividad / Capacidad de vinculación**: la facilidad con la que los datos en la fuente pueden integrarse en el sistema de producción estadística. Para las unidades estadísticas (objetos) es la comparabilidad y facilidad de vinculación de las unidades en la fuente con aquellas comúnmente utilizadas por las agencias estadísticas. Para las variables, se refiere a la cercanía de los valores en la fuente a los hechos de variables similares (ver Daas P, Ossen S., BLUE-ETS (2011)).
* **Relevancia**: la medida en que las estadísticas satisfacen las necesidades de los usuarios.
* **Fiabilidad**: la semejanza entre los valores estimados inicialmente los valores estimados posteriores si se difunden las cifras preliminares.
* **Oportunidad**: el período de tiempo entre el periodo de referencia de finalización de un producto (o fecha) y la difusión de las estadísticas.
* **Puntualidad**: el lapso entre la fecha de lanzamiento y la fecha objetivo en la cual los datos o estadísticas deberían haberse entregado.

Términos generales

* **Proveedores de datos y productores de estadísticas**: este Manual distingue entre los proveedores de datos, que aportan información al proceso de producción de estadísticas (como los encuestados y los titulares o propietarios de datos estadísticos, datos administrativos o de otro tipo), y los productores de estadísticas, que producen un resultado estadístico. Dependiendo del contexto específico, cuando se utiliza el término “proveedor de datos”, este Manual se refiere solo a los titulares o propietarios de datos.
* **Fuentes de datos**: este Manual distingue entre tres fuentes de datos de acuerdo con su propósito y con la entidad responsable de su compilación: fuentes de datos estadísticos, como encuestas; fuentes de datos administrativos; y otras fuentes de datos. En general, otras fuentes de datos incluyen las asociadas con los macrodatos (Big Data) a menos que ya estén incluidas, en algunos casos, en fuentes de datos estadísticos o administrativos. Las nuevas fuentes de datos a menudo se pueden asociar con otras fuentes; sin embargo, también pueden considerarse parte de las fuentes de datos estadísticos o administrativos, dependiendo de las circunstancias nacionales.
* **Conjunto de datos, estructura de datos, observaciones, unidades y variables**: es un conjunto de datos se refiere a una recolección organizada de observaciones que comparten la misma estructura de datos (dimensiones, atributos y medidas). Las observaciones también pueden denominarse “registros” o “registros de datos”. Las observaciones contienen información sobre la unidad u objeto de observación que podría ser una persona, un hogar, una empresa, una ubicación, una transacción, etc. Una variable es una característica de una unidad que se está observando que puede asumir más de un conjunto de valores (definición de trabajo interna basada parcialmente en el Glosario SDMX – Versión 2.1 – diciembre de 2020).
* **Datos de entrada y datos fuente**: se refiere a los datos que se utilizan en el proceso de producción estadística. En el contexto de este módulo, los datos de entrada y los datos fuente significan lo mismo (definición de trabajo interna).
* **Metadatos**: datos que definen y describen otros datos. Los metadatos estructurales y los metadatos de referencia pueden ser distinguidos entre sí. Los metadatos estructurales definen y acompañan los datos y consisten en identificadores y descriptores que son esenciales para describir, organizar, recuperar y procesar un conjunto de datos estadísticos (por ejemplo, títulos, subtítulos, descripciones cortas, nombres de dimensiones, nombres de variables, etc.). Los metadatos de referencia son de una naturaleza más general y describen los conceptos y metodologías estadísticas utilizadas para la recopilación y generación de datos y proporcionan información sobre la calidad de los datos, ayudando así a los usuarios con la interpretación de los datos. Al contrario de los metadatos estructurales, los metadatos de referencia se pueden desligar de los datos (es decir, se pueden generar, recopilar o difundir por separado de las estadísticas a las que se refieren).
* **Marco nacional de aseguramiento de la calidad (NQAF)**:un sistema coherente y holístico para la gestión de la calidad estadística que garantiza la confianza y la calidad de las estadísticas oficiales.
* **Oficina nacional de estadística (ONE):** la agencia estadística líder dentro de un sistema estadístico nacional. “Oficina nacional de estadística” e “instituto nacional de estadística” significan lo mismo. En general, la ONE asume un rol de coordinación dentro del sistema estadístico nacional y es responsable del desarrollo, producción y difusión de estadísticas oficiales en múltiples dominios estadísticos.
* **Sistema estadístico nacional (SEN)**: el conjunto de organizaciones y unidades estadísticas (agencias estadísticas) dentro de un país que desarrollan, producen y difunden estadísticas oficiales en nombre del gobierno nacional (y de otros niveles de gobierno). Es responsabilidad de cada país definir el alcance de su SEN (ver también “agencias estadísticas”, “proveedores de datos y productores de estadísticas” y “ecosistema de datos”).
* **Estadísticas oficiales**: estadísticas que describen, de manera representativa, los fenómenos económicos, demográficos, sociales y ambientales de interés público. Los miembros del SEN desarrollan, producen y difunden estadísticas oficiales como un bien público en cumplimiento de los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales y con los marcos de la calidad aceptados, como el NQAF de las Naciones Unidas, así como con otras normas y recomendaciones estadísticas acordadas internacionalmente. En muchos países, las estadísticas oficiales se encuentran definidas y descritas en los programas estadísticos.
* **Informe de calidad**: es una forma típica de registrar los resultados de una evaluación de calidad. Se puede distinguir un informe orientado al productor que incluye metadatos para registrar problemas de calidad y mejoras con respecto a un informe orientado al usuario que incluye metadatos destinados a los usuarios de los resultados estadísticos que les permite evaluar si los resultados son adecuados para los fines que tienen en mente (ver el manual del Sistema Estadístico Europeo para informes de calidad y metadatos, edición 2020).
* **Agencias estadísticas**: los miembros del SEN son conocidos como “agencias estadísticas” y abarcan a la ONE y a otros productores de estadísticas oficiales. Las agencias de estadística distintas de la ONE normalmente tienen otros propósitos y tareas principales distintos ala producción de estadísticas oficiales y solo una sección o un pequeño grupo de personas dentro de la institución produce estadísticas. Los requisitos de calidad para procesos y resultados son los mismos para todas las estadísticas oficiales. Sin embargo, en el caso de un ministerio u organismo administrativo a quien no se le atribuya exclusivamente la producción de estadísticas como actividad misional, los requisitos vinculados al entorno institucional se aplican solo a la sección dedicada a la producción de estadísticas oficiales. Luego, si bien el ministerio o el organismo administrativo generalmente no es independiente, la unidad dentro del organismo responsable de producir estadísticas debe decidir como producir y cuándo difundir sus estadísticas de forma independiente.

Anexo 3: Requisitos relevantes de UN NQAF

El anexo 3 provee el texto completo de los requisitos de UN NQAF (que se enlistan en el anexo del Manual) que son relevantes o contienen prácticas o elementos sugeridos (“mejores”) que deben asegurarse y que son relevantes para asegurar la calidad de las fuentes de datos administrativos y de otro tipo. Se destacan los requisitos y elementos más relevantes que deben asegurarse. Los requisitos se enumeran tal como son y en la misma secuencia que en UN NQAF sin ningún cambio. El anexo 3 se proporciona únicamente para facilitar la consulta, teniendo en cuenta también a los usuarios de los países o agencias estadísticas que no utilizan UN NQAF.

Requisito 2.5: Que la oficina nacional de estadística y, si corresponde, otras agencias estadísticas tengan la autoridad legal o estén soportadas por alguna otra disposición formal para obtener datos administrativos y acceso adecuado a los datos de otras agencias gubernamentales con fines estadísticos.

* La ley de estadísticas debe contener las disposiciones apropiadas para garantizar a la oficina nacional de estadística (ONE) y, si corresponde, a otras agencias de estadística, el derecho a obtener o acceder a los datos de registros administrativos de manera oportuna.
* Cuando los organismos de estadística no cuenten con un derecho legal para obtener datos de registros administrativos, deben existir memorandos de entendimiento que proporcionan dicho acceso.
* El acceso para las agencias estadísticas a los datos de los registros administrativos debe ser gratuito.
* Deben existir acuerdos con los propietarios de los registros administrativos para poner en práctica el acceso a los datos que describan las condiciones técnicas para el acceso y para las posibilidades de cruce de la información proveniente de otras fuentes de datos administrativas.
* Las agencias de estadística se deben involucrar en el diseño y en el desarrollo de los conjuntos de información provenientes de los registros administrativos, para garantizar que sean adecuados para su uso estadístico; esta participación se extiende a la posible interrupción de tales conjuntos de datos.

Requisito 2.6: Que la oficina nacional de estadística y, si corresponde, otras agencias de estadística cuenten con autoridad legal o con alguna otra disposición formal y con acuerdos relacionados para acceder y usar los datos (incluyendo los macrodatos) que son administrados por corporaciones privadas u otras organizaciones no gubernamentales con fines estadísticos de manera constante, incluso para realización de pruebas piloto e investigaciones.

* La ley estadística debe definir las disposiciones apropiadas para garantizar a la ONE y, si corresponde, a otras agencias estadísticas el derecho a obtener o acceder, de manera oportuna para su uso estadístico, a los datos en poder de organizaciones privadas o de organizaciones no gubernamentales (por ejemplo, todas las compañías que prestan servicios a personas naturales y jurídicas que residen en el país).
* La ley estadística debe contemplar sanciones adecuadas para garantizar el acceso a los datos privados cuando corresponda (como multas por no otorgar dicho acceso).
* Cuando las agencias de estadística no tengan el derecho legal de obtener acceso a los datos de las entidades privadas o de otras organizaciones no gubernamentales, se deben establecer memorandos de entendimiento que ofrezcan dicho acceso.
* Las agencias de estadística deben tener en cuenta la relevancia y el alcance de los datos solicitados.
* El acceso y el uso de los datos privados debe ser realizado siguiendo los procedimientos estándar acordados entre las agencias estadísticas y los propietarios de los datos.

Requisito 2.7: Que la oficina nacional de estadística coopere, brinde apoyo y oriente a los proveedores de datos.

* La ONE debe consultar periódicamente a los proveedores de datos y mantiene una cooperación constante con los proveedores de registros administrativos y con las corporaciones, empresas y otras organizaciones que administran datos para fortalecer el valor estadístico y el uso de estas fuentes de información.
* Los informes de calidad para los registros administrativos deben ser desarrollados mediante cooperación entre la ONE y el propietario de los registros y deben describir la precisión, integridad, oportunidad y puntualidad, entre otras características.
* Los titulares de los registros administrativos, empresas y otras organizaciones deben poder recibir comentarios sobre la calidad de los datos proporcionados, con el ánimo de implementar mejoras.
* Se deben establecer acuerdos de asociación con los proveedores de datos.

Requisito 3.2: Que la oficina nacional de estadística brinde apoyo y orientación a todos los proveedores de datos y productores de estadísticas oficiales para la implementación de los estándares estadísticos.

* La oficina nacional de estadística debe monitorear el grado en que los proveedores de datos y los productores de estadísticas oficiales utilizan las normas estadísticas.
* Se deben preparar informes periódicos con respecto al cumplimiento de las normas estadísticas internacionales, regionales y nacionales.
* Las normas estadísticas deben ser comunicadas y puestas a disposición de todos los proveedores de datos y de los productores de estadísticas oficiales.
* Se deben comunicar oportunamente los planes y agendas para el desarrollo y la aplicación de nuevos estándares.
* Las oficinas nacionales de estadística deben ayudar a otros productores de estadísticas y a los proveedores de datos en la implementación de estándares estadísticos internacionales, regionales y nacionales, según corresponda.

Requisito 5.2: Que las agencias de estadística implementen una declaración o código de conducta o ética que rige las prácticas estadísticas, y se haga un seguimiento a su cumplimiento.

* Deben existir protocolos éticos o un código de conducta para asegurar la imparcialidad y la objetividad.
* Los protocolos de ética deben estar disponibles para el público.
* Se debe realizar seguimiento a la implementación de los protocolos de ética.

Requisito 5.3: Que las fuentes de datos y las metodologías sean elegidas de forma objetiva.

* Las fuentes, los conceptos, los métodos, los procesos para el desarrollo, la producción y la difusión de los datos deben ser elegidas sobre la base de consideraciones, principios y buenas prácticas estadísticas nacionales e internacionales.

Requisito 7.1: Que la confidencialidad estadística esté garantizada por ley.

* Debe existir una ley o alguna otra disposición formal clara vigente que asegure el manejo adecuado, con respecto a la confidencialidad estadística y a la seguridad de la información recibida por parte de los proveedores de datos y de los encuestados.

Requisito 7.2: Que existan normas, estándares, directrices, prácticas y procedimientos adecuados para asegurar la confidencialidad estadística.

* Se deben impartir directrices e instrucciones, a todo el personal de las agencias estadísticas, sobre la protección de la confidencialidad estadística de la información a lo largo del proceso estadístico.
* Se deben llevar a cabo programas de capacitación periódicos y continuos para todo el personal sobre el concepto de confidencialidad en las estadísticas y las buenas prácticas, para asegurar la privacidad de la información que se maneja.
* La estructura organizativa y los acuerdo para el desarrollo y para la implementación de prácticas que garanticen la confidencialidad estadística, deben ser adecuados para hacer frente a las necesidades estadísticas.
* El personal debe firmar, desde el momento de su nombramiento, acuerdos de compromiso para mantener la confidencialidad de la información obtenida incluso después de que el personal deja de trabajar en la agencia estadística.

Requisito 7.3: Que se apliquen protocolos estrictos para salvaguardar la confidencialidad de los datos a nivel de micro-dato para los usuarios con acceso a estos y se garantice su uso exclusivo para fines estadísticos o de investigación.

* Se deben establecer, mediante la ley estadística u otras disposiciones formales, condiciones claras para otorgar a los investigadores el acceso a los datos confidenciales con fines científicos.
* Se deben aplicar reglas de confidencialidad, controles para la difusión y procedimientos para el acceso a los microdatos durante todo el proceso estadístico.
* Las agencias estadísticas deben monitorear el uso de los conjuntos de microdatos para identificar cualquier circunstancia que pueda violar la confidencialidad de los datos, por ejemplo, mediante la comparación de archivos, y se deben tomar medidas correctivas inmediatas para corregir dicha situación en caso de presentarse.

Requisito 7.4: Que se fijen sanciones para cualquier violación intencional de confidencialidad estadística.

* Deben existir disposiciones legales o de otra índole que permitan aplicar sanciones administrativas, penales y disciplinarias por incumplir la confidencialidad estadística.
* La información sobre las disposiciones y sanciones al incumplimiento de la confidencialidad estadística deben ser compartidas con todo el personal de las agencias estadísticas y ser puestas a disposición de todo el público.

Requisito 7.5: Que la seguridad e integridad de los datos y su transmisión estén asegurados por políticas y prácticas apropiadas.

* Debe existir una política de seguridad de las tecnologías de la información (TI) y esta debe ser conocida por todo el personal.
* Se deben implementar medidas y procesos de seguridad física adecuados para asegurar la seguridad de los datos y de las bases de información, siguiendo la política de seguridad de TI y en concordancia con las mejores prácticas y los estándares internacionales.
* Se deben realizar periódicamente auditorías de seguridad del sistema de seguridad de los datos.
* Todos los accesos a los repositorios de datos y los canales de transmisión de los datos deben ser monitoreados.
* Se debe evaluar el riesgo de incumplimiento a la seguridad de la información, para la transferencia de los datos y se deben aplicar los procedimientos adecuados para eliminar o minimizar este riesgo.

Requisito 7.6: Que se evalúe y se gestione el riesgo para que los encuestados individuales no puedan ser identificados.

* Debe existir un balance razonable entre el nivel de riesgo aceptable de identificación de los encuestados individuales y la usabilidad de los datos.
* Deben existir procesos adecuados para evaluar el riesgo de divulgación de información sensible y el riesgo de que los encuestados individuales puedan ser identificados a partir de la publicación de las estadísticas o de los microdatos, y se apliquen estos procedimientos de acuerdo con la política de difusión de la información de manera que se minimice este riesgo.
* Todos los procedimientos que se realizan para reducir el riesgo de identificación deben ser documentados adecuadamente y ser puestos a disposición del público como parte de los metadatos de la producción y resultados estadísticos relacionados.
* Se debe informar a los usuarios que se han implementado procedimientos para reducir el riesgo de identificación y que esto podría conducir a una pérdida de detalle de la información.

Requisito 8.5: Que las pautas para implementar la gestión de la calidad estén definidas y sean puestas a disposición del público.

* Se deben definir, producir y emitir lineamientos para la implementación de la gestión de la calidad que:
	+ Describan los principios y el marco de calidad aplicable;
	+ Describan todo el proceso estadístico e identifiquen la documentación relevante para cada etapa de la producción estadística;
	+ Describan los métodos para realizar seguimiento a la calidad en cada etapa del proceso de producción estadística;
	+ Identifiquen los indicadores (medidas de la calidad) para evaluar la calidad de las principales etapas de producción, incluyendo los indicadores para las fuentes de los datos.
* Se deben poner a disposición de todo el público los lineamientos, los manuales metodológicos y los manuales sobre las buenas prácticas para el aseguramiento de la calidad.
* Deben existir mecanismos para asegurar la calidad de la recopilación de los datos (incluyendo el uso de registros administrativos y los datos provenientes de otras fuentes) y la calidad en la edición de estos datos.

Requisito 10.1: Que las metodologías aplicadas por los organismos de estadística sean consistentes con los estándares internacionales, las directrices y las buenas prácticas y sean revisadas y actualizadas periódicamente según sea necesario.

* Deben existir estructuras organizativas para el desarrollo y la aplicación de métodos estadísticos sólidos y ser establecidas de acuerdo con las necesidades estadísticas.
* Se deben implementar procesos de revisión y reporte que permitan a la administración de la agencia estadística asegurarse de que se han adoptado y aplicado enfoques metodológicos sólidos durante todo el proceso de producción.
* Se deben evaluar periódicamente las metodologías de las encuestas, de los registros administrativos y de otras fuentes de datos.
* Los diseños muestrales deben estar basados en metodologías sólidas.
* Se deben planificar e implementar procedimientos de seguimiento adecuados para el caso de no respuesta.
* Los procedimientos de corrección estadística y los métodos de imputación utilizados, deben estar basados en una metodología sólida.
* Cuando se utilicen simulaciones estadísticas en el proceso de producción estadística (por ejemplo, para realizar ajustes estacionales), se debe considerar cuidadosamente la validez de los supuestos del modelo y se debe evaluar su impacto en las estimaciones finales.
* Las agencias de estadística deben revisar las metodologías utilizadas por organismos independientes para la recolección de los datos y la producción de estadísticas.

Requisito 10.3: Que las agencias de estadística seleccionen sus fuentes de datos teniendo en cuenta la precisión y fiabilidad, la oportunidad, el costo, la carga de los encuestados y otras consideraciones necesarias.

* Se debe evaluar con frecuencia el uso de distintas fuentes alternativas de datos, incluyendo encuestas, censos, registros administrativos, macrodatos y otras fuentes de datos.
* Se debe evaluar la calidad de los registros administrativos u otras fuentes de datos para su uso estadístico. Idealmente, cuando se usan datos de registros administrativos, se debe asegurar que:
	+ El universo poblacional de los registros sea consistente con los requerimientos para la producción de las estadísticas;
	+ Las clasificaciones usadas sean las apropiadas;
	+ Los conceptos base de los registros sean los apropiados;
	+ Los registros estén completos y actualizados;
	+ La cobertura geográfica sea completa y las unidades de medición estén definidas e identificadas adecuadamente.
* Se deben considerar los desafíos metodológicos, cuando se utilizan otras fuentes de datos (como los macrodatos), en particular relacionados con la población estadística y la veracidad y volatilidad de dichos datos.

Requisito 10.5: Que las agencias de estadística cooperen con la comunidad científica para mejorar los métodos estadísticos y para promover la innovación en el desarrollo, producción y difusión de estadísticas.

* Se debe establecer cooperación con la comunidad científica, por ejemplo, a través de conferencias, talleres, grupos de trabajo y cursos de capacitación, para discutir desarrollos metodológicos y tecnológicos relevantes (por ejemplo, con respecto a la explotación de nuevas fuentes de datos).
* Deben existir acuerdos con instituciones académicas para la cooperación e intercambio de personal calificado.
* El personal de la agencia de estadística debe realizar actividades de cooperación en temas metodológicos con sus pares a nivel internacional.
* Se debe incentivar la participación frecuente y la participación en presentaciones y conferencias nacionales e internacionales relevantes para el intercambio de conocimientos y experiencias.
* Los organismos de estadística deben organizar conferencias nacionales e internacionales, seminarios, talleres o eventos similares con la participación de la comunidad científica.

Requisito 11.1: Que los costos de producción de todas las estadísticas sean medidos y analizados individualmente, y que existan mecanismos para asegurar la razón costo-efectividad de las actividades o procesos estadísticos.

* Debe existir un sistema para registrar los costos y el tiempo utilizado para obtener los productos estadísticos, y de ser posible, se debe estimar el tiempo empleado en las etapas principales del proceso.
* Los costos de producir las estadísticas están bien documentados en cada fase del proceso estadísticos y deben ser revisados periódicamente para evaluar la efectividad de su producción.
* Se deben llevar a cabo análisis de costo-beneficio para determinar la combinación de cumplimiento más adecuada en términos de la calidad de los datos.
* Se debe evaluar la tasa de costo-efectividad de cada encuesta estadística.
* La necesidad de recolección de cada variable estadística debe estar justificada.
* Debe existir un proceso de revisión continua que considere si un programa en particular todavía está operando de la manera más eficiente en términos de costos para cumplir con los requisitos establecidos.
* Los instrumentos de recolección de los datos deben estar diseñados de manera que minimicen el costo y el tiempo de codificación y edición.

Requisito 11.2: Que existan procedimientos para evaluar y justificar las demandas de nuevas estadísticas versus sus costos.

* Las demandas de nuevas estadísticas deben ser registradas habitualmente y evaluadas por parte de expertos estadísticos con respecto al propósito metodológico y los costos asociados; además, se deben discutir con la administración, con base en los aportes de los usuarios y la cooperación con otros grupos de interés.
* Antes de contemplar la realización de una nueva recopilación de datos, deben existir mecanismos para revisar si las fuentes de datos ya disponibles pueden ser utilizadas para el propósito fijado, con un impacto mínimo en los objetivos y en la calidad.
* Al desarrollar nuevas estadísticas, se debe realizar un análisis de costo-beneficio.

Requisito 11.5: Que se lleven a cabo esfuerzos proactivos para mejorar el potencial estadístico de los registros administrativos y de otras fuentes de datos.

* Las agencias de estadística deben brindar información al organismo legislativo para asegurar la obtención y el acceso constante a las fuentes de datos de los registros administrativos y de los demás tipos de datos con fines estadísticos, de ser necesario.
* Se deben firmar y actualizar los acuerdos apropiados con los propietarios de los datos de registros administrativos y de otras bases de datos (por ejemplo, acuerdos de prestación de servicios o mediante legislación nacional), para acceder a los datos, permitir el flujo de datos y metadatos y otros aspectos relevantes.
* Se debe llevar a cabo una evaluación de las posibles fuentes de datos de registros administrativos antes de comenzar cualquier encuesta nueva.
* Los métodos de integración y vinculación de los datos deben ser llevados a cabo de manera proactiva, sujeto a consideraciones de seguridad y privacidad de estos.
* Los informes de calidad de los registros administrativos y los provenientes de otras fuentes para la producción de estadísticas oficiales deben ser establecidos por la agencia estadística responsable en cooperación con los propietarios o titulares de los datos.

Requisito 12.1: Que los procesos estadísticos sean probados antes de su implementación.

* Se debe incluir la estrategia para las pruebas piloto en la fase de diseño del modelo de proceso estadístico.
* Los procedimientos para la recolección de los datos y las herramientas e instrumentos de recopilación, como los cuestionarios electrónicos, deben ser probados y ajustados (si es necesario y posible) antes de la operación de campo, para asegurar su sencillez y la mínima intrusión en la privacidad.
* Los cuestionarios de las encuestas deben ser probados utilizando métodos apropiados (por ejemplo, prueba piloto, grupos focales, etc.). Anexo: Lista detallada de los elementos asegurables de la calidad 115
* Los sistemas para la recolección de información de registros administrativos y otras fuentes de información, deben ser probados y ajustados antes de la aplicación real en campo.
* Los procedimientos para el tratamiento y procesamiento de los datos deben ser probados y ajustados, de ser necesario y posible, antes de su aplicación.
* Los resultados de las pruebas piloto deben ser tenidas en cuenta y aprobados para la implementación del proceso de producción.
* En el caso de integrar datos de una o más fuentes, se debe probar la calidad de los procedimientos de integración.

Requisito 12.2: Que los procesos estadísticos estén establecidos adecuadamente y sean monitoreados y revisados periódicamente según la necesidad.

* Los organismos de estadística deben tener procedimientos y lineamientos e incluir recomendaciones y metodologías apropiadas para todas las etapas de la producción de estadísticas.
* La documentación de los procesos de producción debe seguir el modelo GSBPM.
* Debe existir una política clara para archivar los datos y las estadísticas y esta debe ser respetada.
* Los procedimientos estadísticos deben emplear técnicas estadísticas reconocidas internacionalmente.
* Se deben revisar y validar todas las fuentes de datos, para identificar posibles problemas, errores y discrepancias, como valores atípicos, datos faltantes y errores de codificación.
* Cuando la codificación sea realizada a través de un proceso automatizado, se asigna un equipo de expertos en codificación para verificar que sea realizada correctamente y manejar los casos no codificados.
* Se deben analizar los efectos de la edición e imputación de datos, como parte de la evaluación de la calidad de la recopilación de los datos.
* Todas las bases de datos estadísticas están diseñadas y organizadas de tal manera que permitan y faciliten el cruce de la información, utilizando identificadores únicos para cada unidad estadística, según corresponda, y a su vez se garantice la seguridad y la privacidad de los datos. Ver también el principio 10 sobre aseguramiento de la solidez metodológica y el principio 11 sobre aseguramiento de la relación de costo-efectividad.

Requisito 12.3: Que existan procedimientos para utilizar eficazmente los datos de los registros administrativos y de otro tipo de fuentes con fines estadísticos.

* Las agencias de estadística deben utilizar herramientas y lineamientos para evaluar la calidad de los datos provenientes de registros administrativos y de otras fuentes de datos.
* Se deben desarrollar e implementar procesos y aplicaciones de software adecuados para la recopilación, procesamiento y análisis de los datos de registros administrativos y de otras fuentes de datos, que se utilizarán con fines estadísticos.
* Los propietarios y titulares de los registros administrativos y de otras fuentes de datos deben informar a las agencias estadísticas de cualquier cambio realizado en el proceso de producción de sus datos.
* Los organismos de estadística deben disponer de metadatos relacionados con los registros administrativos y de las otras fuentes de datos, incluyendo los conceptos, definiciones, clasificaciones, cobertura poblacional para el objetivo y otros aspectos metodológicos.
* Debe existir documentación que describe el cumplimiento de la calidad por parte de los registros administrativos y de otras fuentes de datos, en términos de definiciones, conceptos, cobertura, etc.

Requisito 12.5: Que los metadatos y la documentación de los métodos y de los diferentes procesos estadísticos sean gestionados en todos los procesos y sean compartidos apropiadamente.

* Se deben seguir las políticas y estándares para mantener y actualizar los metadatos.
* El trabajo para la preparación de las estadísticas y de sus metadatos relacionados se debe realizar de manera paralela.
* Los metadatos deben ser capturados a lo largo del proceso estadístico siguiendo el modelo GSBPM y deben ser almacenados en un sistema de gestión de metadatos.
* Los métodos y procesos estadísticos deben ser documentados de tal manera que permitan replicar todo el proceso de producción estadístico. Ver también el principio 19 sobre la gestión de metadatos.

Requisito 13.4: Que se promueva el intercambio de datos, el enlace de datos y el uso de fuentes de registros administrativos y de otro tipo de datos para minimizar la carga de los encuestados.

* Debe existir la documentación de los datos ya disponibles dentro del SEN, incluidos los datos históricos archivados y esta debe ser compartida con el público.
* Deben existir herramientas técnicas para compartir e intercambiar datos dentro del sistema estadístico nacional (por ejemplo, acuerdos formales, servicios web, bases de datos comunes).
* Los archivos de datos (repositorios) deben ser compartidos entre las agencias de estadística para la producción de estadísticas oficiales y en cumplimiento de las políticas de confidencialidad.
* Debe existir información sobre la calidad de los datos a integrarse (por ejemplo, sobre cobertura y posibilidades de cruces).
* Se debe promover en todo el SEN el uso de registros administrativos y de otro tipo de fuentes de información, como alternativas a los datos de las encuestas para la producción de estadísticas oficiales.

Requisito 14.1: Que existan procedimientos para identificar a los usuarios y sus necesidades y mecanismos de consulta sobre el contenido del programa de trabajo estadístico.

* Debe existir una legislación o alguna otra disposición formal que incluya la obligación de realizar consultas con los principales usuarios de las estadísticas.
* Deben existir procesos de consulta estructurados y periódicos (por ejemplo, consejos y comités asesores o grupos de trabajo) con los grupos de interés y con los usuarios clave para revisar el contenido del programa estadístico y la utilidad de las estadísticas existentes e identificar los requisitos para la producción de nuevas estadísticas.
* Se deben analizar los comentarios que lleguen al centro de servicio de información, soporte y atención al usuario o de atención en línea, para comprender e identificar las necesidades de los usuarios.
* Se deben recopilar y analizar los indicadores sobre el uso de las estadísticas (por ejemplo, análisis web, número y tipos de descargas, suscriptores de informes), para mejorar los productos estadísticos.

Requisito 14.3: Que las estadísticas basadas en nuevas fuentes de datos y fuentes de datos existentes, sean desarrolladas en respuesta a las necesidades emergentes de información de la sociedad.

* Se debe establecer una unidad de innovación para considerar y experimentar con nuevas fuentes de datos para satisfacer las necesidades emergentes de información.
* Se debe establecer cooperación con la comunidad científica y con los propietarios o titulares de las nuevas fuentes de datos para experimentar y ser pioneros en el uso de estas fuentes de datos.
* La administración debe discutir frecuentemente las posibilidades de explotar nuevas fuentes de datos.

Requisito 14.4: Que se mida periódicamente la satisfacción de los usuarios y se realice un seguimiento sistemático.

* Se deben llevar a cabo encuestas y análisis de satisfacción del usuario de manera periódica o estudios similares y los resultados deben ser evaluados y analizados.
* Se deben identificar e implementar acciones de mejora derivadas de las encuestas o estudios de satisfacción de los usuarios.
* Las encuestas de satisfacción del usuario incluyen preguntas sobre las opiniones de los usuarios respecto a la disponibilidad de metadatos.
* Deben existir medidas para evaluar la satisfacción de los usuarios principales con productos específicos (por ejemplo, encuestas e indicadores específicos de satisfacción del usuario, incluyendo la oportunidad y otras características a nivel de producto).

Requisito 15.3: Que se lleven a cabo estudios y análisis de las revisiones y estos sean utilizados para mejorar las fuentes de datos, los procesos estadísticos y los resultados.

* Se deben identificar claramente los datos y estadísticas preliminares de aquellos que ya están revisados.
* Las explicaciones sobre el momento, las razones y la naturaleza de las revisiones están disponibles.
* La política de revisión debe seguir los procedimientos estándar y transparentes en el contexto de cada encuesta.
* La información sobre la magnitud y los motivos de las revisiones, de los indicadores clave, debe ser utilizada para mejorar los procesos estadísticos.
* Se debe proveer información sobre la magnitud y los motivos de las revisiones, de los indicadores clave, esta debe estar disponible al público.

Requisito 16.2: Que la relación con los proveedores de datos sea gestionada con respecto a las necesidades de oportunidad y puntualidad.

* Deben existir acuerdos con los proveedores de los datos, sobre las fechas de entrega acordadas y el formato a utilizarse.
* Deben existir procedimientos para asegurar el flujo efectivo y oportuno de datos de los proveedores hacia las agencias de estadística.
* Deben existir procedimientos de seguimiento para garantizar la recepción oportuna de los datos.

Requisito 17.4: Que se permita el acceso a los microdatos con fines de investigación, sujeto a reglas y protocolos específicos sobre confidencialidad estadística, los cuales están publicados en el sitio web de la agencia de estadística.

* El organismo de estadística debe controlar o supervisar el acceso de los investigadores a los microdatos al proporcionarles un entorno seguro.
* Se debe consultar periódicamente a los investigadores sobre la efectividad de los acuerdos de acceso a los microdatos.
* Las instalaciones para el acceso remoto a los datos y microdatos deben estar disponibles, con el control adecuado.

Requisito 18.2: Que existan procedimientos o directrices para garantizar y controlar la coherencia y consistencia interna, intrasectorial e intersectorial.

* Las estadísticas derivadas de diferentes fuentes o con diferentes periodicidades (por ejemplo, mensual, trimestral y anual), deben ser comparadas, explicadas y las diferencias deben ser conciliadas, según corresponda.
* Se debe promoverla cooperación y el intercambio de conocimientos entre programas y temáticas estadísticas individuales.
* Los procedimientos y directrices específicos del proceso estadístico deben estar disponibles para asegurar que los resultados sean coherentes internamente.
* Antes de lanzar nuevas estadísticas o programas estadísticos, se debe analizar la relación conceptual y metodológica con las estadísticas existentes.
* Los resultados estadísticos deben ser comparados con otras fuentes estadísticas o registros administrativos que brinden la misma información o información similar sobre el mismo tema, y las divergencias deben ser identificadas y explicadas a los usuarios.
* Se deben desarrollar procedimientos o lineamientos internos para garantizar y monitorear la coherencia y consistencia interna.
* Se deben desarrollar procedimientos y lineamientos específicos para asegurar que los productos obtenidos de fuentes complementarias sean comparables y puedan combinarse adecuadamente. El cumplimiento de las condiciones debe ser evaluado periódicamente.

Requisito 19.2: Que los metadatos sean documentados, archivados y difundidos de acuerdo con las normas internacionalmente aceptadas.

* Los estándares internacionales, regionales, nacionales o internos deben ser utilizados para la documentación, gestión y archivo de metadatos.
* Deben existir procesos para garantizar que los metadatos estén documentados de acuerdo con los sistemas de metadatos estandarizados y sean actualizados periódicamente.
* Los metadatos deben estar disponibles al mismo tiempo que los datos y las estadísticas a las que pertenecen.
* Debe existir una forma sistemática de archivar los metadatos que también garantice que estén disponibles para su reutilización en el futuro.
* Debe existir un glosario de conceptos estadísticos disponible al público.

Anexo 4: Mapeo de los diez requisitos críticos (CR – siglas del inglés “*critical requirements*”) para el aseguramiento de la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo con el enfoque conceptual y los requisitos relevantes de UN NQAF

La **tabla 3** muestra los vínculos entre los diez requisitos críticos para el aseguramiento de la calidad (QA – siglas del inglés “*quality assurance*”) cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y otras fuentes de datos (AOS – siglas del inglés “*administrative and other data sources*”) y los requisitos relevantes de UN NQAF, siguiendo el enfoque conceptual. La tabla muestra lo que ya está cubierto en UN NQAF y de esta manera, ayuda a evitar la duplicación de trabajo. Igualmente, presenta las deficiencias en UN NQAF con respecto al aseguramiento de la calidad para las fuentes de datos administrativos y de otro tipo y, por lo tanto, puede utilizarse para actualizar UN NQAF y los marcos nacionales respectivos. Adicionalmente, la tabla muestra cómo los diez requisitos críticos se relacionan con las acciones y consideraciones generales del enfoque conceptual.

**Tabla 3:** Mapeo de los diez requisitos críticos (CR) para el aseguramiento de la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo con los requisitos relevantes de UN NQAF siguiendo el enfoque conceptual

| Requisito crítico para el aseguramiento de la calidad (QA) de fuentes de datos administrativos y de otro tipo (AOS) | Requisito relevante de UN NQAF |
| --- | --- |
| Condiciones previas importantes: Acceso a los datos y confidencialidad |
| CR 1: El uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo debe cumplir con un conjunto de condiciones previas y tener en cuenta las necesidades de los usuarios. | Requisitos 2.5, 2.6Requisitos 7.1-7.6Requisitos 14.1, 14.3 |
| Acción 1: Identificación de la necesidad estadística y selección de la fuente de datos |
| CR 2: Se exploran proactivamente nuevas fuentes de datos, proveedores de datos, así como el uso de múltiples fuentes de datos. | Requisitos 10.3, 10.5Requisitos 11.1, 11.2, 11.5Requisitos 14.1, 14.3Requisito 5.3 |
| CR 3: Existe información básica sobre el proveedor de datos e información general sobre la fuente de datos. | Requisito 10.3 |
| CR 4: El proveedor de datos y la fuente de datos son evaluados por sus riesgos. | Requisito 10.3Requisito 5.2, 5.3Requisito 7.5 |
| CR 7: La calidad de los datos de entrada es evaluada sistemáticamente por la agencia estadística. | Requisito 10.3Requisito 12.3Requisito 15.1 |
| CR 8: Existen metadatos exhaustivos sobre los datos de entrada. | Requisito 10.3Requisitos 12.3, 12.5  |
| Acción 2: Cooperación con los proveedores de datos |
| CR 4: El proveedor de datos y la fuente de datos son evaluados por sus riesgos | Requisito 10.3Requisito 7.5 |
| CR 5: Existen acuerdos de cooperación y cooperación continua con los proveedores de datos, según corresponda. | Requisitos 2.5, 2.6, 2.7Requisito 3.2Requisito 16.2 |
| CR 6: El proveedor de datos asegura la calidad de sus datos y produce un informe de calidad (o declaración de calidad) en cooperación con la agencia estadística, según corresponda. | Requisito 2.7Requisito 10.3Requisito 11.5 |
| Acción 3: Adquisición y procesamiento de datos |
| CR 7: La calidad de los datos de entrada es evaluada sistemáticamente por la agencia estadística. | Requisito 10.3Requisito 12.3Requisito 15.1 |
| CR 8: Existen metadatos exhaustivos sobre los datos de entrada. | Requisito 10.3Requisitos 12.3, 12.5  |
| CR 9: El procesamiento de los datos de entrada en la agencia estadística sigue los estándares, directrices y mejores prácticas. | Requisitos 12.1, 12.2, 12.3Requisito 8.5Requisitos 10.1, 10.5Requisito 11.5Requisito 13.4Requisito 15.3Requisito 18.2 |
| Acción 4: Difusión |
| CR 8: Existen metadatos exhaustivos sobre los datos de entrada. | Requisitos 12.3, 12.5  |
| CR10: La difusión de los productos estadísticos satisface las necesidades de los usuarios. | Requisitos 14.1, 14.3Requisitos 15.1Requisitos 17.4Requisitos 19.2 |
| Consideración general 1: Necesidades de los usuarios de estadísticas relevantes\* |
| CR 1: El uso de fuentes de datos administrativos y de otro tipo debe cumplir con un conjunto de condiciones previas y tener en cuenta las necesidades de los usuarios. | Requisitos 14.1, 14.3 |
| CR10: La difusión de los productos estadísticos satisface las necesidades de los usuarios. | Requisitos 14.1, 14.3Requisitos 17.4Requisitos 19.2 |
| Consideración general 2: Calidad de los datos de entrada y metadatos\* |
| CR 6: El proveedor de datos asegura la calidad de sus datos y produce un informe de calidad (o declaración de calidad) en cooperación con la agencia estadística, según corresponda. | Requisito 2.7 |
| CR 7: La calidad de los datos de entrada es evaluada sistemáticamente por la agencia estadística. | Requisito 10.3Requisito 12.3Requisito 15.1 |
| CR 8: Existen metadatos exhaustivos sobre los datos de entrada. | Requisito 10.3Requisitos 12.3, 12.5  |
| CR 9: El procesamiento de los datos de entrada en la agencia estadística sigue los estándares, directrices y mejores prácticas. | Requisitos 12.1, 12.2, 12.3Requisito 8.5Requisitos 10.1, 10.5Requisito 11.5Requisito 13.4Requisito 15.3Requisito 18.2 |
| CR10: La difusión de los productos estadísticos satisface las necesidades de los usuarios. | Requisitos 14.1, 14.3Requisitos 17.4Requisitos 19.2 |

\* No todos los requisitos del NQAF de las Naciones Unidas que pueden asignarse a un requisito crítico específico se aplican a las consideraciones generales.

\*\*\*\*\*

**Consulta Mundial sobre un borrador del Modelo de Madurez sobre la Cultura de la Calidad en las Estadísticas Oficiales**

Por favor, responda a las siguientes preguntas antes del 4 de junio de 2024

[\*Obligatorio]

Nombre:\*

Organización:\*

País:\*

Correo electrónico:\*

***Por favor, proporcione su respuesta aquí:***

1. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre la Introducción del módulo (párrafos. 1-8)
2. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre la Parte 1 (párrafos 9-15)
3. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre la Parte 2 (párrafos 16-18)
4. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre la Parte 2 – Requisitos Críticos 1 y 2
5. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre la Parte 2 – Requisitos Críticos 3 y 4
6. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre la Parte 2 – Requisitos Críticos 5 y 6
7. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre la Parte 2 – Requisitos Críticos 7 y 8
8. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre la Parte 2 – Requisitos Críticos 9 y  10
9. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre el Anexo 1 – Submódulo y lista adicional
10. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre el Anexo 2 – Glosario
11. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre el Anexo 3 –Requisitos relevantes de UN NQAF
12. Por favor proporcione cualquier comentario o sugerencia sobre el Anexo 4 – Tabla de correspondencias
13. Por favor indique si está interesado en probar el borrador del Módulo: SÍ/NO
14. Por favor, indique cualquier sugerencia sobre cómo mejorar este borrador del Módulo\*
15. Por favor, indique cualquier otro comentario que pueda tener, o si tiene alguna práctica o experiencia específica que pueda compartir\*
1. Ver <https://unstats.un.org/unsd/methodology/dataquality/about/>. [↑](#footnote-ref-2)
2. El Manual del marco nacional de aseguramiento de la calidad para las estadísticas oficiales (en lo sucesivo se denomina *Manual*) contiene una lista de otras fuentes de datos en el párrafo 7.6. [↑](#footnote-ref-3)
3. Los países sin NQAF pueden consultar la hoja de ruta elaborada por el EG-NQAF, que proporciona orientación detallada sobre el desarrollo y la implementación de un NQAF; ver <https://unstats.un.org/unsd/methodology/dataquality/roadmap/>. [↑](#footnote-ref-4)
4. Ver la definición de “agencia estadística” en el glosario del anexo 2. [↑](#footnote-ref-5)
5. Ver el repositorio de prácticas nacionales, directrices, marcos y herramientas disponibles sobre el aseguramiento de la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo, disponibles en: <https://unstats.un.org/wiki/pages/viewpage.action?pageId=224264259>. [↑](#footnote-ref-6)
6. Por ejemplo, no se hace ninguna distinción en cuanto a si una fuente de datos se explora por primera vez o si ya se ha adquirido y se utiliza regularmente. [↑](#footnote-ref-7)
7. Ver los términos de referencia y la composición del subgrupo en: [https://unstats.un.org/wiki/display/EGNQAFSA/EG-NQAF+Subgroup+on+admin+and+other+data+sources](https://unstats.un.org/wiki/display/EGNQAFSA/EG-NQAF%2BSubgroup%2Bon%2Badmin%2Band%2Bother%2Bdata%2Bsources). El mandato del Subgrupo también incluye abordar el uso de múltiples fuentes de datos que no está cubierto en este módulo y se considerará por separado. [↑](#footnote-ref-8)
8. Basado en el *Manual,* disponible en español en: <https://unstats.un.org/unsd/methodology/dataquality/references/NQAF-Manual-Spanish.pdf>. [↑](#footnote-ref-9)
9. Esos requisitos de UN NQAF se enumeran en el anexo 3 para facilitar la consulta. [↑](#footnote-ref-10)
10. Es posible señalar subprocesos de GSBPM que están especialmente enfocados a la hora de asegurar la calidad de las estadísticas cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo. Por ejemplo, los subprocesos 1.1 Identificar las necesidades, 1.2 Consultar y confirmar necesidades, 1.3 Establecer objetivos de producción y 1.4 Identificar conceptos corresponden a la Acción 1 del enfoque conceptual, que se refiere a la selección de la fuente de datos en función de las necesidades del usuario. Sin embargo, el aseguramiento de calidad es un proceso general en GSBPM y actualmente no se dispone de una correspondencia a nivel detallado de aseguramiento de la calidad con los subprocesos de GSBPM. [↑](#footnote-ref-11)
11. Ver la definición de “proveedor de datos” en el glosario del anexo 2. Se entiende que los proveedores de datos proporcionan datos a nivel de observación y datos agregados, según proceda. [↑](#footnote-ref-12)
12. <https://unstats.un.org/wiki/pages/viewpage.action?pageId=224264259>. [↑](#footnote-ref-13)
13. En el anexo 4 se presenta una correspondencia de los diez requisitos críticos para el aseguramiento de la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativos y de otro tipo con respecto a los requisitos relevantes de UN NQAF siguiendo el enfoque conceptual. Permite ver lo que ya está cubierto en UN NQAF y dónde hay deficiencias. [↑](#footnote-ref-14)
14. La integración de datos se puede lograr, por ejemplo, mediante el uso de los métodos de vinculación de registros. Ver el Manual, párrafo 7.18, para más información y referencias. [↑](#footnote-ref-15)
15. Puede elaborarse un formato estándar para los metadatos de datos de entrada basado en estándares relacionados existentes, como el estándar del Sistema Estadístico Europeo sobre metadatos de referencia e informes de calidad para los procesos y productos estadísticos; ver el Manual del Sistema Estadístico Europeo (ESS – siglas del inglés “*European Statistical System*”) para los informes de calidad y metadatos — reedición 2021, disponible en: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-GQ-21-021>. [↑](#footnote-ref-16)
16. La lista de indicadores propuestos ya se utiliza ampliamente para los datos administrativos, y se requiere más experiencia y comentarios para evaluar mejor su aplicabilidad a otros datos y desarrollar indicadores adicionales, de es necesario. [↑](#footnote-ref-17)
17. Para obtener más información sobre la implementación de validaciones automatizadas, por favor consultar el trabajo del Grupo de Trabajo para el Lenguaje de Validación y Transformación (VTL) de la Secretaría de SDMX, que desarrolló un lenguaje estándar para definir las reglas de validación y transformación, véase <https://sdmx.org/?page_id=5096>. [↑](#footnote-ref-18)
18. Sin embargo, algunas agencias estadísticas hacen una distinción entre ambos términos, y la coherencia se refiere al uso de normas y la coherencia se refiere a la lógica interna de un conjunto de datos. [↑](#footnote-ref-19)