

DIRECCIÓN DE REGULACIÓN, PLANEACIÓN,  
ESTANDARIZACIÓN Y NORMALIZACIÓN  
-DIRPEN-

COORDINACIÓN DE REGULACIÓN ESTADÍSTICA

RECOMENDACIONES PARA LA DOCUMENTACIÓN DE  
METADATOS DE REGISTROS ADMINISTRATIVOS

2023

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO  
NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE)**

B. Piedad Urdinola Contreras  
**Directora**

Leonardo Trujillo Oyola  
**Subdirector**

María Fernanda De La Ossa Archila  
**Secretaria General**

**Directores técnicos:**

Javier Sebastián Ruiz Santacruz  
**Dirección de Censos y Demografía (DCD)**

Álvaro Enrique Duque Soto  
**Dirección de Difusión, Mercadeo  
y Cultura Estadística (DICE)**

Sandra Lilibiana Moreno Mayorga  
**Dirección de Geoestadística (DIG)**

Andrea Ramírez Pisco  
**Dirección de Metodología y Producción  
Estadística (DIMPE)**

Andrés Felipe Ortiz Rico  
**Dirección de Recolección y Acopio (DRA)**

Julieth Alejandra Solano Villa  
**Dirección de Regulación, Planeación,  
Estandarización y Normalización (DIRPEN)**

Juan Pablo Cardoso Torres  
**Dirección de Síntesis y Cuentas  
Nacionales (DSCN)**

Iván Rolando Castillo Prieto  
**Coordinador de Regulación Estadística**

José Alejandro Velásquez Granados  
**Coordinación de Regulación Estadística**

Sonia Marcela Naranjo Morales  
**Corrección de estilo**

© DANE, 2023

Prohibida la reproducción total o parcial sin  
permiso o autorización del Departamento  
Administrativo Nacional de Estadística, Colombia

## Contenido

Introducción .....	4
1. Objetivo y alcance .....	5
1.1. Objetivo .....	5
1.2. Alcance.....	5
2. Conceptos básicos .....	5
3. Importancia de la documentación de metadatos de registros administrativos .....	7
4. Aspectos generales.....	8
4.1. Tipología de metadatos .....	8
4.2. Atributos de calidad que aplican a los metadatos .....	9
4.3. Estándares de documentación de metadatos.....	11
5. Recomendaciones para la documentación de los metadatos de registros administrativos	12
6. Estructura e indicaciones para elaborar el metadato de un registro administrativo .....	14
7. Recomendaciones sobre metadatos de documentación relacionada con el registro administrativo.....	17
Bibliografía.....	19

## Introducción

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE como ente rector del Sistema Estadístico Nacional - SEN proporciona las directrices y los lineamientos necesarios para el correcto desarrollo del proceso de producción estadística. Asimismo, brinda a las entidades del sistema los estándares estadísticos necesarios que permitan garantizar la estandarización y la comparabilidad de la información estadística producida, con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios. En concordancia con lo anterior el DANE, ofrece a todas las entidades el presente documento, el cual busca orientar a los encargados de la gestión de los registros administrativos para que lleven una documentación rigurosa de sus metadatos, con las mejores prácticas y los contenidos completos y estándar que garanticen la comparabilidad y la usabilidad en el aprovechamiento en la producción de información estadística.

La adecuada documentación de los metadatos de registros administrativos permite a sus usuarios comprender, en detalle, los métodos de obtención, las variables, la cobertura y demás aspectos que dan sentido a los datos que los componen. El aprovechamiento que se haga de los registros administrativos depende, directamente, de la comprensión detallada de sus contenidos, por ende, los metadatos son un instrumento orientador y de prediagnóstico para conocerlos, para iniciar la evaluación de su uso.

Con el fin de caracterizar los registros administrativos del Sistema Estadístico Nacional, ya en el 2018 el DANE dispuso la “Guía para la elaboración de metadatos de registros administrativos<sup>1</sup>”, la cual proveyó elementos para la elaboración de la documentación de los metadatos de registros administrativos, estableciendo criterios estandarizados y armonizados, señalando los elementos mínimos que deben contener. Para el presente documento se suma una base conceptual, atributos de calidad, de recomendaciones y de buenas prácticas orientados a fortalecer la documentación estandarizada de los registros administrativos, en consonancia con los distintos esfuerzos realizados por el DANE para orientar el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos para mejorar o ampliar la oferta de las estadísticas oficiales del país.

El documento inicia con la definición del objetivo y alcance; posteriormente se presenta los principales conceptos que facilitan la comprensión del documento; continúa con la importancia de llevar a cabo una documentación rigurosa de los metadatos y los aspectos generales relacionados con los tipos de metadatos, atributos de calidad y los estándares que se aplican en Colombia. Luego se describen algunas recomendaciones y buenas prácticas para la documentación, y la estructura y los contenidos sugeridos del metadato para registros administrativos.

---

<sup>1</sup><https://www.dane.gov.co/files/sen/registros-administrativos/guia-metadatos-registro-administrativo.pdf>

## 1. Objetivo y alcance

### 1.1. Objetivo

Presentar los aspectos a considerar para realizar la adecuada documentación y gestión de metadatos de registros administrativos producidos por los integrantes del Sistema Estadístico Nacional - SEN, de manera que facilite su acceso, uso e interpretación.

### 1.2. Alcance

El documento comprende las recomendaciones para la documentación y gestión de los metadatos para registros administrativos. Las recomendaciones no tienen en cuenta a los metadatos para operaciones estadísticas, microdatos o indicadores.

## 2. Conceptos básicos

A continuación, se presentan los conceptos más importantes que facilitaran la comprensión en la lectura del documento, los cuales están estrechamente relacionados con la documentación de metadatos.

**Accesibilidad:** facilidad con que la información estadística puede ser ubicada y obtenida por los usuarios. Contempla la forma en que esta se provee, los medios de difusión, así como la disponibilidad de los metadatos y los servicios de apoyo para su consulta (NTCPE 1000:2020).

**Comparabilidad:** característica que permite que los resultados de diferentes operaciones estadísticas puedan relacionarse, agregarse e interpretarse entre sí o con respecto a algún parámetro común (NTCPE1000:2020).

**Confidencialidad:** propiedad de los datos, generalmente como resultado de medidas legislativas, lo que impide su divulgación no autorizada (OCDE, 2007).

**Información estadística:** conjunto de resultados y la documentación que los soporta, los cuales se obtienen de las operaciones estadísticas y que describen o expresan características sobre un elemento, un fenómeno o un objeto de estudio (NTCPE 1000:2020).

**Metadatos:** información necesaria para el uso e interpretación de las estadísticas. Los metadatos describen la conceptualización, calidad, generación, cálculo y características de un conjunto de datos estadísticos (NTCPE 1000:2020).

**Microdatos:** cada uno de los datos sobre las características de las unidades de estudio de una población (individuos, hogares, establecimientos, entre otras) que se encuentran consolidados en una base de datos (NTCPE 1000:2020).

**Población objetivo:** conjunto de elementos de los que se desea obtener los datos y sobre los que se presentan conclusiones o resultados; está compuesta por unidades que comparten alguna característica, tienen una localización geográfica y un tiempo como periodo de referencia. (NTCPE 1000:2020).

**Registro administrativo:** conjunto de datos que contiene la información recogida y conservada por entidades y organizaciones en el cumplimiento de sus funciones o competencias misionales u objetos sociales. De igual forma, se consideran registros administrativos las bases de datos con identificadores únicos asociados a números de identificación personal, números de identificación tributaria u otros, los datos geográficos que permitan identificar o ubicar espacialmente los datos, así como los listados de unidades y transacciones administrados por los miembros del SEN (Decreto 2404 de 2019).

**Sistema Estadístico Nacional - SEN:** conjunto articulado de componentes que garantizan la producción y difusión de las estadísticas oficiales a nivel nacional y territorial que requiere el país, de manera organizada y sistemática. Sus componentes son las entidades y organizaciones productoras de información estadística y responsables de registros administrativos, los usuarios, los procesos e instrumentos técnicos para la coordinación, así como las políticas, principios, fuentes de información, infraestructura tecnológica y talento humano necesarios para su funcionamiento (Decreto 2404 de 2019).

**Unidad de observación:** elemento o conjunto de elementos sobre los que se hace la medición de las diferentes variables en una operación estadística (NTCPE 1000:2020).

**Universo de estudio:** se constituye por la totalidad de individuos y elementos en los cuales pueden representarse determinadas características susceptibles a ser estudiadas (NTCPE 1000:2020).

**Variable:** característica de las unidades estadísticas que puede asumir un conjunto de valores los cuales pueden ser cuantitativos o cualitativos (NTCPE 1000:2020).

### 3. Importancia de la documentación de metadatos de registros administrativos

La información estadística está definida por los resultados del proceso estadístico y la documentación que lo soporta. En concordancia los metadatos deben ser documentados, pues les dan sentido y significado a los resultados para poder comprenderlos. Lo anterior no solamente aplica para la producción estadística, sino para todas las formas de obtención de datos, como por medio de registros administrativos, imágenes satelitales, y otras formas alternativas de generación de datos que han surgido con el avance de las tecnologías de la información.

Ya en el Código Nacional de Buenas Prácticas del Sistema Estadístico Nacional (DANE, 2022) se puede encontrar la necesidad de privilegiar el uso de fuentes secundarias, como lo son los registros administrativos, para la producción de información estadística, y de documentar y publicar las características (metadatos) de los registros administrativos de tal manera que se facilite su posterior uso en la generación de estadísticas. Asimismo, en la Ley Genérica sobre Estadísticas Oficiales para América Latina (Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL, 2020) se manifiesta que las entidades que puedan ser proveedoras de datos administrativos tienen que proporcionarlos junto con sus metadatos, que permitan evaluar su calidad para la producción de estadísticas.

Instituciones como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía – INEGI (2018) y Office for National Statistics – ONS (s.f.) han manifestado que los metadatos son “datos acerca de los datos”, refiriéndose a que los productores y los usuarios deben contar con información sobre los datos que son resultado de actividades de recopilación y que son contenidos en las bases de los registros administrativos, operaciones estadísticas y otras formas alternativas, como por ejemplo, sobre identificación, nombres y tipo de variables, métodos de captura de los datos, periodicidad y coberturas, controles de calidad de los datos. Los metadatos brindan la oportunidad de comprender los datos y garantizar que se empleen las medidas de seguridad adecuadas para protegerlos (ONS, s.f.).

El uso de metadatos ayuda a las entidades del SEN a identificar, autenticar, describir, ubicar y administrar sus recursos de información de manera sistemática y consistente para cumplir con sus responsabilidades misionales (Library and Archives Canada, 2006).

Disponer de metadatos con claves, datos de identificación y datos de ubicación, permite: vincular la información de dos o más registros administrativos; derivar nuevas variables sin recurrir a preguntas adicionales; producir estadísticas con corte longitudinal; caracterizar a grupos específicos de población y tipos especiales de servicios públicos y de sus usuarios, y referenciar la información con mayor precisión geográfica (INEGI, 2018). El conocimiento y la adecuada administración de la información de datos estructurados, semiestructurados o no estructurados, con que cuenta una entidad o grupo de entidades, hace necesario la documentación y la disposición de metadatos.

## 4. Aspectos generales

### 4.1. Tipología de metadatos

A continuación, se describen las tipologías de metadatos, según su composición, así mismo, se relacionan las categorías de metadatos de acuerdo con el momento de su creación.

Estos son los tipos de metadatos:

- Los *metadatos descriptivos* detallan los recursos con fines de identificación, descubrimiento y recuperación. Esta información es de utilidad para su recuperación y comprensión, como título, autor, resumen, entre otros.
- Los *metadatos estructurales* describen las relaciones que existen entre las partes de un conjunto de datos. Por ejemplo, un esquema que representa las relaciones entre tablas de una base de datos o una tabla de contenidos.
- Los *metadatos administrativos* comprenden la información necesaria para manejar un recurso o que se relaciona con su creación. Dentro de esta categoría se encuentran: los metadatos técnicos (necesarios para decodificar y procesar el recurso), los metadatos de preservación (necesarios para la gestión y migración en el largo plazo), y los metadatos de derechos (referidos a la propiedad intelectual) (CEPAL, s.f.).

Teniendo en cuenta el dominio de la gestión de los registros (Library and Archives Canada, 2006, Pg. 2)., los metadatos se pueden categorizar en:

*Metadatos en el punto de captura del registro:* documenta el contexto empresarial en el que se crean los registros, así como el contenido, la estructura y la apariencia de los registros. Estos metadatos ayudan a los usuarios a comprender la confiabilidad de la autoridad de creación de registros, el entorno de creación de registros, el propósito/la actividad comercial o misional para la que se creó el registro y las relaciones con otros registros o agregaciones de registros. También ayuda en la búsqueda y recuperación de registros.

*Metadatos posteriores a la captura de documentos:* documenta la gestión de los documentos capturados y los procesos en los que se utilizan. Estos metadatos contribuyen a la preservación de la autenticidad, la confiabilidad, la usabilidad y la integridad de los registros a lo largo del tiempo.

## 4.2. Atributos de calidad que aplican a los metadatos

Para garantizar la calidad de datos estructurados, semiestructurado o no estructurados, es necesario que las entidades busquen implementar acciones orientadas a la documentación rigurosa de sus metadatos. Es así como la calidad de la información para su uso, no solo se puede concentrar en los datos, sino que es necesario garantizar la calidad de sus metadatos, por lo que el aprovechamiento estadístico de registros administrativos, microdatos u otras fuentes alternativas está relacionado con la calidad del metadato (Dass and Ossen, 2011)

Por lo tanto, la documentación de los metadatos debe estar orientada a partir de unos atributos de la calidad. Statistics Canada (s.f.) sugiere los siguientes:

**Utilidad:** la utilidad de los metadatos se refiere a la medida en que describe los datos en términos de métodos, conceptos, limitaciones, suposiciones realizadas y prácticas de garantía de calidad seguidas.

**Integralidad:** la medida en que los metadatos incluyen información sobre todos los datos del fenómeno deseado y de su proceso de producción. Esto podría evaluarse en términos de los criterios mínimos incluidos en el metadato como lo es la inclusión cobertura temporal o geográfica, o cobertura de unidades de población (es decir, personas, hogares, empresas).

**Estandarización o conformidad:** la medida en que los metadatos siguen estándares reconocidos en términos de formatos y convenciones de nomenclatura, y se ajustan a estándares de difusión. Otros aspectos de la estandarización y la conformidad son el uso de software y formatos de archivo estándar de la industria, y el vocabulario controlado.

**Accesibilidad:** la facilidad con la que los usuarios pueden obtener y utilizar los metadatos. Los metadatos altamente accesibles tienen etiquetas, palabras clave y etiquetas relevantes y apropiadas para que puedan descubrirse electrónicamente; están en formatos y software de uso común; son descargables o están disponibles a través de procesos transparentes o navegables. La accesibilidad también implica reducir las barreras de acceso, incluido el costo.

**Procesabilidad y comprensibilidad:** la facilidad con la que los usuarios pueden manipular, interpretar, explorar, analizar o utilizar los metadatos. Un componente importante de esto es la medida en que los metadatos y otros apoyos del productor de datos conducen al uso correcto de los datos, por ejemplo, mediante la inclusión de indicadores de calidad apropiados.

**Percepción de confiabilidad y credibilidad:** la medida en que los datos se perciben como confiables y los metadatos se perciben como creíbles.

Adicionalmente, siguiendo Statistics Netherlands (2009), con miras a asegurar que los metadatos del registro administrativo cumplan con indicadores de calidad, se espera que se adopten los siguientes indicadores de calidad (tabla 1) en el diseño y documentación de sus metadatos<sup>2</sup>.

Tabla 1. Indicadores de calidad para metadatos de registros administrativos

Hiperdimensión Metadatos		
Dimensión	Indicador de calidad	Método propuesto
a. Claridad	Definición de la población	<ul style="list-style-type: none"> <li>Claridad en la definición de la población del registro administrativo.</li> </ul> <p><i>Nota: población se refiere a conjunto de unidades que en el marco legal de registro administrativo deben hacer parte de este.</i></p>
	Definición de las variables de clasificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Claridad en la identificación y definición de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Las variables de clasificación: municipio, departamento, estado, tipo identificación, organización jurídica, tipo de sociedad, CIU, cámara de comercio.</li> <li>Las variables alfanuméricas y de texto: número de identificación, NIT, número de identificación del propietario del establecimiento, cámara de comercio, razón social, correo electrónico, dirección, municipio y departamento comercial y fiscal.</li> <li>Las variables que identifican y caracterizan al representante legal.</li> </ul> </li> </ul>
	Definición de las variables numéricas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Claridad en la identificación y definición de las variables numéricas: cantidad de establecimientos, variables financieras (ingresos, activos, pasivos, resultado del periodo, etc.), matrícula mercantil, teléfono, dígito de verificación, activos.</li> </ul>
	Dimensión de tiempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Claridad en la identificación y definición de las variables asociadas a fechas: último año renovado, fecha renovación, fecha matrícula, fecha cancelación, fecha actualización RUES.</li> </ul>
b. Llaves únicas	VARIABLES DE IDENTIFICACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de las variables de identificación única: número de identificación, NIT.</li> </ul>
	Combinación de variables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de las variables que combinadas pueden constituir llaves de integración: Código de Cámara de Comercio y Matrícula mercantil.</li> </ul>

<sup>2</sup> Estos indicadores son tenidos en cuenta en la metodología de la revisión de pares de registros administrativos, para garantizar la calidad de los registros administrativos para su aprovechamiento estadístico (<https://www.sen.gov.co/servicios/revison-pares>).

Hiperdimensión Metadatos		
Dimensión	Indicador de calidad	Método propuesto
c. Tratamiento de datos	Controles	Malla de validación básica dispuesta para el RUES.

Fuente: Statistics Netherlands, 2009.

### 4.3. Estándares de documentación de metadatos

A nivel internacional existen diferentes iniciativas para documentar los metadatos. Desde el Grupo de Datos para la Red Internacional de Encuesta de Hogares (IHSN), “se ha desarrollado un conjunto de estándares y modelos de metadatos para facilitar la comunicación de datos entre organizaciones y sistemas de software y mejorar la calidad de la documentación estadística proporcionada a los usuarios de datos” (IHSN).

La IHSN desarrollo un editor para metadatos, denominado Nesstar Publisher, el cual ha sido adoptado por el DANE para la documentación de encuestas, censos y registros administrativos. Este editor permite la documentación utilizando dos estándares internacionales para organizar y difundir la información: el DDI y el Dublin Core Metadata Initiative.

*Iniciativa de Documentación de Datos (DDI):* es un esfuerzo internacional para establecer un estándar basado en XML para la documentación de los microdatos. Su objetivo es proporcionar un instrumento simple para registrar y comunicar todas las características sobresalientes de los mismos. Estos aspectos son utilizados en la plantilla de estudios en el Nesstar Publisher (DANE, 2014).

*Dublin Core Metadata Initiative (DCMI):* es un conjunto de elementos para la descripción de recursos digitales. Esta iniciativa es particularmente útil para describir los recursos relacionados a los microdatos, como son: cuestionarios, informes, manuales, scripts y programas de procesamiento de datos, etc. Estos elementos son identificados en la plantilla de descripción del material de referencia en el Nesstar Publisher (DANE, 2014).

Los estándares de documentación de metadatos (DDI / Dublin Core) establecen la estructura que deben contener los metadatos de forma tal que dicha información pueda ser fácilmente interpretable por cualquier persona u organización que utilice estas normas. La fuente administrativa debería documentar los metadatos utilizando algún estándar internacional: DDI o Dublin Core” (Segui, 2012, p. 35).

## 5. Recomendaciones para la documentación de los metadatos de registros administrativos<sup>3</sup>

Para la documentación rigurosa de metadatos de registros administrativos se puede contemplar las siguientes recomendaciones:

### *Documentación de metadatos*

- Los metadatos deben ser documentados teniendo en cuenta los estándares existentes y adaptados en el país y los mínimos establecidos según el tipo de metadato.
- Todos los datos que sean recolectados o acopiados deberían estar acompañados con sus respectivos metadatos.
- Los datos que vayan a ser difundidos deberían estar acompañados de sus metadatos, garantizando su fácil acceso y comprensión.
- Las herramientas dispuestas para la documentación, como plantillas y formularios, que faciliten la entrada de metadatos deberían ser amigables y fáciles de usar.
- El entrenamiento del personal involucrado en la creación y el mantenimiento de metadatos es fundamental para su documentación exitosa.
- Los procedimientos para la creación y el mantenimiento de metadatos deberían ser fáciles de seguir y se debe brindar el adecuado apoyo.
- Es muy importante que los encargados de definir los metadatos realicen la documentación sobre la marcha, no se debería dejar para el final.
- Los metadatos deben permanecer persistentemente vinculados con los datos y las agregaciones de registros, incluso a través de migraciones.
- Todo cambio metodológico o de diseño que afecte la recolección o el acopio de los datos deben ser documentados, lo que implica la actualización de los metadatos.
- En el caso que se lleven a cabo modificaciones a los datos existentes, se debe asegurar que los metadatos correspondientes sean modificados o se mantengan actualizados.

---

<sup>3</sup> Este apartado de construyo a partir de la política de metadatos de la ONS y los aportes de calidad de datos de StatCan.

- Los encargados de la gestión de metadatos deben asegurarse de que los diversos conjuntos de datos en la entidad estén descritos al menos con un conjunto mínimo de elementos en los metadatos, según los estándares adoptados.
- En el caso que se lleven a cabo eliminación de datos, los metadatos se deben conservar y se debe incluir la fecha de eliminación.
- Cuando se den cambios y actualizaciones es necesario hacer una revisión metodológica y conceptual, que debe verse reflejada en la actualización de los metadatos; las definiciones o los glosarios deben estar acorde al estado actual de la producción de los datos.

### *Gestión de metadatos*

- Las entidades encargadas de los registros deberían desarrollar políticas y procedimientos internos para la captura y gestión de metadatos.
- La gestión de los metadatos debería ser centralizada dentro de las entidades, desde la recolección o el acopio de los datos, hasta el archivo y la eliminación.
- Las entidades deberían incluir dentro de la planificación las necesidades de documentación de metadatos y la asignación de recursos para su cumplimiento.
- Las entidades encargadas de la gestión de los datos deberían mantener y administrar un conjunto integral de metadatos los cuales deben estar relacionados con los datos que administra, toda vez que esta relación permite comprender los datos, aprovechar el valor de los datos e implementar de manera rigurosa las medidas de seguridad adecuadas de protección de los datos.
- Los encargados de la gestión deben asegurar que cada uno de los metadatos de la entidad se encuentran registrados en un catálogo apropiado.
- Los encargados de la gestión de los metadatos deben ser informados de los cambios que se presenten.
- Cuando se presenten actualizaciones, los metadatos anteriores deben ser salvaguardados, para garantizar la comprensión de los datos históricos.
- Los encargados de la gestión deberían asegurarse de que los cambios se implementen de manera oportuna.

- Los metadatos deberían ser conservados durante un período adecuado, el cual debe partir de lo especificado por la política de conservación establecidas por el Archivo General de la Nación.
- El encargado de la gestión de los metadatos debería revisar periódicamente la calidad de los metadatos a su cargo.
- El encargado debería garantizar que los detalles de los metadatos son correctos, integrales y se gestionan con los periodos de conservación y retención de acuerdo con las políticas nacionales establecidas para ello.
- En el caso que se presenten problemas sobre la calidad del metadato, el encargado debe establecer acciones correctivas para abordarlos.

## 6. Estructura e indicaciones para elaborar el metadato de un registro administrativo

Para construir el metadato del registro administrativo se toma como referencia algunos elementos definidos por los estándares DDI y Dublin Core y se recomienda incorporar como mínimo los siguientes elementos:

**Identificación del registro administrativo:** indique el nombre completo del registro administrativo que se ha establecido en normativa, es decir, por el que se le reconoce de manera oficial. Además, relacione la fecha de inicio del registro administrativo y si dispone de varias versiones indique la que se aplica actualmente.

**Entidad responsable:** escriba el nombre de la entidad o las entidades responsables de la recopilación, el almacenamiento, la custodia y el manejo del registro.

**Datos de contacto:** indique dirección y ciudad, teléfono, página web, dependencia responsable, nombre y datos de las personas de contacto.

**Fecha de documentación:** corresponde a la fecha en que la documentación del registro fue elaborada. Esta casilla debe ser actualizada cada vez que el documento es revisado y modificado

**Marco normativo:** enuncie, si los hay, los acuerdos supranacionales, disposiciones constitucionales, leyes, decretos, resoluciones, sentencias, circulares o, en general, el acto administrativo que asigna o justifica la función de creación o administración del registro y define sus características y condiciones de confidencialidad y reserva (legal o estadística).

**Descripción:** se puede incluir un resumen con la información general sobre el registro administrativo; el contenido de los datos, los métodos de recolección o acopio de datos, entre otros.

**Objetivos:** especifique el propósito general que el registro persigue, en términos de los resultados que se obtienen a partir de su recolección, los cuales pueden ser de carácter: administrativo, fiscal, de control o incluso estadístico. Este propósito debe responder a preguntas como: ¿qué tipo de registro es?, ¿para qué sirve?, ¿cuándo se recolecta?, ¿dónde se recolecta? y ¿sobre qué unidades de observación se lleva a cabo la recolección? Determine los objetivos específicos que contribuyen al logro del propósito general y que facilitan su evaluación en distintos niveles de resultados.

**Unidad de observación:** indique los elementos de los que se obtienen datos o características para conformar el registro o sobre los que se reporta información y se generan los resultados. Por ejemplo, pueden ser: personas, hogares, viviendas, empresas, establecimientos, predios agrícolas, unidades de producción agropecuaria, cultivos, animales, entre otros.

**Universo de estudio:** Se constituye por la totalidad de individuos y elementos en los cuales pueden representarse determinadas características susceptibles a ser estudiadas

**Población objetivo:** conjunto de elementos de los que se desea obtener los datos y sobre los que se presentan conclusiones o resultados; está compuesta por unidades que comparten alguna característica, tienen una localización geográfica y un tiempo como periodo de referencia

**Clasificación temática:** describe los principales tópicos o temas abordados por el registro para poder clasificar los registros administrativos.

**Palabras clave:** genere una lista de las palabras más importantes del registro, con el objetivo de ayudar los usuarios en la búsqueda y la clasificación de los registros administrativos.

**Cobertura geográfica:** describa el área geográfica cubierta por el registro para recopilar la información, es decir, si tiene cobertura a nivel: nacional, regional, departamental, municipal, áreas metropolitanas.

**Desagregación geográfica:** describa el alcance geográfico que contiene la información recopilada a través del registro, es decir, si se desagrega a nivel: nacional, regional, departamental, municipal, áreas metropolitanas.

**Período de referencia:** describa el intervalo de tiempo a los que hace alusión la información del registro administrativo.

**Conceptos básicos:** relacione los términos básicos asociados con el registro administrativo que permiten comprender el tema que abarca. Para promover la comparabilidad y facilitar tanto la integración como la interoperabilidad, se recomienda que se utilicen y se enlisten los conceptos trabajados por los organismos internacionales que son autoridad en la temática o los conceptos estandarizados expedidos por el DANE.

**Uso de nomenclaturas y clasificaciones:** relacione las clasificaciones, las codificaciones o las nomenclaturas que se emplean para organizar la información contenida en el registro y facilitar su comparabilidad con otras fuentes, e indique los niveles de desagregación de estas.

**Variables de la base de datos:** enliste las variables principales respecto al objetivo del registro y adjunte el diccionario de datos teniendo en cuenta las especificaciones que se dan en el anexo.

**Metodología para el acopio de los datos:** describa el método empleado para el acopio o la recolección de los datos, indicando: las diferentes etapas; los actores (responsables de suministrar la información y consolidarla); los instrumentos (formatos, formularios, plantillas, actas, sistemas de información, entre otros), y la periodicidad con la que se efectúa la captación y la consolidación en la base de datos.

**Instructivos, manuales y/o guías para el desarrollo del registro:** enliste la documentación con que cuenta el registro para su diseño, diligenciamiento, recolección o acopio, almacenamiento, mantenimiento y/o administración, e indique la forma en que los usuarios del registro pueden acceder a dicha documentación.

**Control y calidad del registro:** explique cómo se efectúa el proceso de validación y verificación de la completitud, la consistencia y la depuración de la base de datos y especifique los mecanismos y las herramientas tecnológicas definidos para controlar la consistencia y la pérdida de información.

**Almacenamiento:** mencione si se cuenta, por parte de la entidad o por parte de un tercero, con servidores de almacenamiento para el manejo de la base de datos. Describa la forma en que los datos, durante el acopio o la recolección, son almacenados (archivos físicos o digitales) y detalle la manera como están contenidos los registros en un sistema de información, ya sea mediante: el empleo de una herramienta de almacenamiento en la nube, una hoja de cálculo, un gestor de base de datos o un centro de acopio en físico.

En caso de que se disponga de una plataforma tecnológica de acopio para la base de datos, describa: el modelo entidad relación o modelo de datos; los mecanismos de seguridad que garantizan la integridad de las bases de datos; las bodegas; el respaldo o la copia de seguridad para datos históricos, y la manera como se efectúa la recuperación de la información capturada.

**Accesibilidad:** describa la forma y el medio requeridos para acceder, extraer y utilizar los datos por parte de usuarios externos. Especifique las condiciones de acceso al registro en caso de que se requieran permisos, convenios y existan restricciones. Indique los formatos en que se encuentran disponibles las bases de datos (xls, xml, db, txt, csv, json, Oracle, SQLServer, web services, entre otros)

## 7. Recomendaciones sobre metadatos de documentación relacionada con el registro administrativo

Adicionalmente a lo mencionado en las dos secciones anteriores sobre la documentación de metadatos, para los responsables del diseño del registro administrativo se recomienda:

*Completar y divulgar el diccionario de datos con las características de las variables que hacen parte del registro administrativo, cuyo propósito es facilitar el entendimiento de las variables que conforman el registro administrativo, la aplicación del marco de calidad y el establecimiento de las reglas de validación. Se espera que incluya, al menos, los siguientes elementos:*

- El listado completo de las variables que integran el registro administrativo.
- La identificación de las variables que son de obligatorio diligenciamiento.
- Las opciones de respuesta válidas (dominios o categorías) de cada variable. Para esto, tenga en cuenta las clasificaciones y nomenclaturas.
- Las reglas de validación de las variables y entre las variables.
- Las tablas de referencia utilizadas para las variables que aplique.
- Las validaciones de calidad especiales o extraordinarias sobre variables clave para el uso administrativo/estadístico.
- Las características relevantes para cada variable: tipo de campo (carácter, número entero, número, fecha, alfanumérico, etc.); y longitud (número de caracteres mínimo y/o máximo).

*Divulgar el instructivo de diligenciamiento del formulario de recolección de datos cuyo propósito es facilitar la comprensión del objetivo, objetos y proceso del registro administrativo. Se espera que incluya, al menos, los siguientes elementos:*

- Los objetivos del registro administrativo.
- La población objetivo del registro administrativo.
- La explicación de las secciones o estructura del formulario de recolección de datos.
- Notas y ayudas para facilitar el diligenciamiento.

*Construir el manual general (o manual del proceso) del registro administrativo, cuyo propósito es facilitar la comprensión sobre el funcionamiento, responsables y demás estamentos de la*

*entidad responsable frente al conjunto de datos. Se espera que incluya, al menos, los siguientes elementos:*

- Las características principales del registro administrativo: objetivos, fundamento legal asociado, población, cobertura.
- Proceso de entrada y consolidación de los datos, procesamientos (si aplica) y almacenamiento.
- Mecanismos de aseguramiento de la calidad de los datos.
- Los actores vinculados, responsabilidades.
- Recursos tecnológicos involucrados (modelo de datos).

## Bibliografía

Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. (2020). Ley Genérica sobre Estadísticas Oficiales para América Latina. Recuperado el 21 de febrero de 2023, de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45253>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL. (s.f.). Gestión de datos de investigación. Recuperado el 1 de septiembre de 2022, de: <https://biblioguias.cepal.org/gestion-de-datos-de-investigacion/metadatos>

Daas, Piet and Ossen, Saskia. (2011). Metadata quality evaluation of secondary data sources. International Journal for Quality Research. Junio. Recuperado el 15 de agosto de 2022, de: [https://www.researchgate.net/publication/267805286\\_Metadata\\_quality\\_evaluation\\_of\\_secondary\\_data\\_sources](https://www.researchgate.net/publication/267805286_Metadata_quality_evaluation_of_secondary_data_sources)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2022). Código Nacional de Buenas Prácticas del Sistema Estadístico Nacional. Recuperado el 21 de febrero de 2023 de: <https://www.sen.gov.co/files/BuenasPracticas/Codigo-Nacional-de-Buenas-Practicas-2022.pdf>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2020). Lineamientos para el proceso estadístico en el Sistema Estadístico Nacional versión 2.0. Recuperado el 30 de agosto de 2022, de: [http://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/NTC\\_Proceso\\_Estadistico.pdf](http://www.dane.gov.co/files/sen/normatividad/NTC_Proceso_Estadistico.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE. (2014). Lineamientos para la documentación de metadatos a partir de los estándares DDI y Dublin Core. Recuperado el 12 de septiembre de 2022, de: [https://www.dane.gov.co/files/sen/lineamientos/DSO\\_050\\_LIN\\_01.pdf](https://www.dane.gov.co/files/sen/lineamientos/DSO_050_LIN_01.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geográfica – INEGI. (2018). Aprovechamiento de Registros Administrativos. Recuperado el 15 de julio de 2022, de: [https://www.snieg.mx/DocumentacionPortal/Consejo/sesiones/doc\\_12018/ARAS.pdf](https://www.snieg.mx/DocumentacionPortal/Consejo/sesiones/doc_12018/ARAS.pdf)

International Household Survey Network - IHNS. Recuperado el 20 septiembre de 2022 de: <http://www.ihsn.org/>

Library and Archives Canada. (2006). Government of Canada Records Management Metadata Standard. Prepared by Government On-Line Metadata Working Group – Records Management Sub-Group Date: February 7. Endorsed by GOL Metadata Working Group.

Recuperado el 10 de junio de 2022, de: <https://www.collectionscanada.gc.ca/obj/007002/f6/007002-5001-e.rtf>

Office for National Statistics - ONS. Metadata policy. Recuperado el 15 agosto de 2022 de: <https://www.ons.gov.uk/aboutus/transparencyandgovernance/datastrategy/datapolicies/metadatapolicy>.

Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD. (2007). Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding. Recuperado el 27 de noviembre de: <https://www.oecd.org/sti/sci-tech/38500813.pdf>

Segui, Federico. (2012). Guía de la herramienta para la evaluación de la calidad de Registros Administrativos a ser usados con fines estadísticos. Recuperado el 1 de julio de 2022, de: <https://extranet.inegi.org.mx/calidad/doc/1.-%20Gu%C3%ADa%20de%20la%20HECRA.pdf>

Sistema Estadístico Nacional - SEN. (2022). Metodología de revisión de pares de registros administrativos: Para asegurar la calidad e incentivar el aprovechamiento estadístico coherente. Recuperado el 21 de febrero de 2023, de: <https://www.sen.gov.co/files/sen/servicios/Metodologi%CC%81a%20de%20Revisio%CC%81n%20de%20Pares%20de%20registros%20administrativos.pdf>

Statistics Canada – StatCan. Data quality toolkit. Recuperado el 15 de agosto de 2022, de: <https://www.statcan.gc.ca/en/data-quality-toolkit?MM=as>

Statistics Netherlands. (2009). Checklist for the Quality evaluation of Administrative Data Sources. Recuperado el 15 de febrero de 2023, de: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/64157/4374310/45-Checklist-quality-evaluation-administrative-data-sources-2009.pdf/24ffb3dd-5509-4f7e-9683-4477be82ee60>

Statistics Norway. (2008). The Register-based Statistical System. Preconditions and Processes. Recuperado el 27 de noviembre de 2017, de: [www.iaos-isi.org/papers/CS\\_1\\_2\\_Tonder.doc](http://www.iaos-isi.org/papers/CS_1_2_Tonder.doc)

The State Archives and Records Authority of New South Wales - NSW State Archives and Records. Metadata requirements. Recuperado el 01 de septiembre de 2022, de: <https://www.records.nsw.gov.au/recordkeeping/metadata-requirements>

The State Archives and Records Authority of New South Wales - NSW State Archives and Records. Metadata for records and information. Recuperado el 29 de septiembre de 2022, de: <https://www.records.nsw.gov.au/recordkeeping/advice/metadata-for-records-and-information>

United Nations. 2007. Register-based statistics in the Nordic countries Review of best practices with focus on population and social statistics. Recuperado el 27 de noviembre de 2017, de: <http://www.unece.org/index.php?id=17470>

Wallgren, A. & Wallgren, B. 2012. Estadísticas basadas en registros, aprovechamiento estadístico de datos administrativos. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (México). INEGI.