



DANE

SEN[™]
Sistema Estadístico
Nacional-Colombia

Revisión de **REFERENTES INTERNACIONALES**



DIRECCIÓN DE REGULACIÓN, PLANEACIÓN, ESTANDARIZACIÓN Y NORMALIZACIÓN (DIRPEN)

REVISIÓN DE REFERENTES INTERNACIONALES

Tema: ¿Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado las oficinas nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?



CONTENIDO

Introducción.....	5
<i>Justificación.....</i>	<i>7</i>
<i>1.1. Síntesis de hallazgos.....</i>	<i>8</i>
<i>1.2. Revisión de referentes</i>	<i>12</i>
<i>1.2.1. Canadá.....</i>	<i>12</i>
<i>1.2.2. Chile</i>	<i>18</i>
<i>1.2.3. Países Bajos.....</i>	<i>23</i>
<i>1.2.4. Italia.....</i>	<i>29</i>
<i>1.2.5. España.....</i>	<i>33</i>
<i>1.2.6. Corea del Sur.....</i>	<i>38</i>
<i>1.2.7. Dinamarca.....</i>	<i>42</i>
<i>1.2.8. Nueva Zelanda</i>	<i>47</i>
Bibliografía.....	53



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. ¿Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado las oficinas nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?	8
Tabla 2. Elementos del caso canadiense que pueden constituir referentes para Colombia	16
Tabla 3. Elementos del caso chileno que pueden constituir referentes para Colombia	22
Tabla 4. Ciclo de vida de los registros estadísticos en Países Bajos	26
Tabla 5. Elementos del caso de Países Bajos que pueden constituir referentes para Colombia	28
Tabla 6. Ciclo de vida registros estadísticos Italia	30
Tabla 7. Elementos del caso de Italia que pueden constituir referentes para Colombia	32
Tabla 8. Marco regulatorio aplicable a los registros y los directorios estadísticos en España	34
Tabla 9. Elementos del caso español que pueden constituir referentes para Colombia	37
Tabla 10. Instrumentos normativos aplicables a los registros estadísticos en Corea del Sur	39
Tabla 11. Elementos de Corea del Sur que pueden constituir referentes para Colombia	41
Tabla 12. Elementos de Dinamarca que pueden constituir referentes para Colombia	46
Tabla 13. Elementos de Nueva Zelanda que pueden constituir referentes para Colombia	51



Introducción

Este documento busca generar recomendaciones y propiciar acciones alineadas con las necesidades temáticas del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). y del Sistema Estadístico Nacional (SEN), a partir de una revisión prospectiva que involucra referentes internacionales de diferente naturaleza y su rol en el ecosistema de datos, incluyendo oficinas nacionales de estadística, organizaciones gubernamentales, institutos de investigación oficiales, ministerios, secretarías, etc.

Con ello se busca enriquecer los trabajos que se vienen desarrollando al interior de las áreas técnicas del DANE y las instancias de coordinación del SEN, considerados prioritarios en concordancia con el Plan Estratégico Institucional y las agendas de trabajo e investigación.

Para tal fin, la revisión de referentes constituye una investigación prospectiva de la práctica internacional, en función del tema de análisis, de organizaciones mencionadas anteriormente. Los temas que se abordan en cada reporte se priorizan al considerar la urgencia de la necesidad a partir de una lista de temas, construida por medio de la consulta directa a los diferentes Grupos Internos de Trabajo, los directores técnicos y los coordinadores de las mesas estadísticas del SEN. La profundidad y el detalle de las revisiones está asociada a las preguntas clave, las perspectivas, el alcance y la disponibilidad de información en los sitios oficiales consultados, pues el objetivo del reporte es dar una adecuada respuesta y generar valor al interior de la entidad.

En esta versión del reporte se aborda el siguiente tema: ¿Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado los organismos nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento los registros estadísticos, y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?

Revisión de

REFERENTES INTERNACIONALES

1

¿Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado las oficinas nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?



1. Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado las oficinas nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?

Justificación

La producción de estadísticas oficiales a partir de registros estadísticos requiere marcos que orienten su configuración, consolidación y mantenimiento y que definan criterios para su gestión a lo largo del tiempo. Aunque estos registros pueden construirse a partir de fuentes administrativas y de otras fuentes de datos, su finalidad estadística exige disposiciones propias sobre aspectos como integración, actualización, calidad, trazabilidad, documentación, gobernanza y uso. Por esta razón, resulta pertinente examinar cómo los organismos nacionales de estadística han regulado estos procesos y qué prácticas han desarrollado para hacer operativos sus marcos institucionales y metodológicos.

La revisión de experiencias internacionales permite identificar los instrumentos regulatorios utilizados, el alcance que se les ha dado y la forma en que se articulan con metodologías, estándares, procedimientos y responsabilidades institucionales. También permite reconocer cómo distintos países resuelven aspectos asociados con el ciclo de vida de los registros estadísticos y distinguir entre disposiciones de carácter normativo y prácticas que apoyan su implementación. Este contraste ofrece una base para comprender qué elementos son recurrentes, cuáles responden a arreglos institucionales particulares y qué condiciones han sido consideradas para su aplicación.

Para Colombia, este análisis proporciona referentes para valorar alternativas regulatorias y metodológicas sin trasladar de manera directa modelos desarrollados en otros contextos. La comparación permite identificar elementos que podrían adaptarse a las características del Sistema Estadístico Nacional (SEN), así como reconocer aquellos que dependen de marcos jurídicos, institucionales o técnicos específicos. Con ello, la revisión aporta insumos para sustentar la definición de orientaciones propias sobre los registros estadísticos y su gestión dentro de la producción de estadísticas oficiales.



1.1. Síntesis de hallazgos

A continuación, se presenta una breve descripción de los principales hallazgos de la revisión de referentes internacionales sobre los marcos regulatorios y las buenas prácticas que han adoptado los organismos nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia.

Tabla 1. ¿Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado las oficinas nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?

Referente	¿Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado las oficinas nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?
Canadá	Canadá ha avanzado hacia un modelo en el que los registros estadísticos funcionan como infraestructuras permanentes de la producción estadística, construidas a partir de múltiples fuentes administrativas, y que posteriormente son organizadas según unidades, conceptos e identificadores estadísticos propios. Su marco combina la Statistics Act, la Privacy Act y políticas institucionales sobre uso de datos administrativos, estándares y vinculación de microdatos. En la configuración, destaca la definición común de unidades estadísticas, relaciones, atributos e identificadores persistentes; en la consolidación, la integración de varias fuentes, las reglas para resolver discrepancias entre fuentes y el uso de servicios compartidos de vinculación e identidad, y en el mantenimiento, la actualización continua, la gestión del ciclo de vida de las unidades, las versiones y el seguimiento mediante indicadores específicos de calidad. Para Colombia, la experiencia canadiense puede servir como referente para fortalecer una arquitectura común de registros, establecer reglas corporativas de identidad y vinculación, mejorar la trazabilidad de la integración de fuentes y consolidar mecanismos de mantenimiento y evaluación de calidad a lo largo del tiempo.
Chile	Chile ha avanzado en la construcción de registros estadísticos mediante una combinación de marco jurídico, gobierno de datos, integración multifuente y desarrollo de proyectos estratégicos como el Registro Estadístico de Población (REP) y el Registro Estadístico de Unidades Económicas (RUE). El INE distingue los registros administrativos de los registros estadísticos y ha desarrollado capacidades institucionales para



Referente	¿Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado las oficinas nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?
	transformar, integrar y documentar las fuentes administrativas con fines estadísticos. En la configuración, destaca la definición previa de poblaciones, unidades estadísticas, atributos, fuentes, reglas de validación e infraestructura; en la consolidación, la integración de múltiples registros administrativos, la gestión centralizada de datos y metadatos y la evaluación de la calidad de las fuentes y de su procesamiento, y en el mantenimiento, la actualización continua, la incorporación progresiva de nuevas fuentes y la documentación de los cambios mediante metadatos. Para Colombia, la experiencia chilena puede servir como referente principalmente para estructurar de forma común el ciclo de vida de los registros estadísticos, fortalecer la gobernanza de su integración y establecer mecanismos sistemáticos de actualización, documentación y control de calidad.
Países Bajos	Países Bajos utiliza los registros estadísticos como infraestructura central de producción, reemplazando encuestas tradicionales por una red integrada de bases de datos. Su marco se fundamenta en la Ley de Estadística de los Países Bajos (<i>Statistics Netherlands Act</i>), el Marco de Calidad de Piet Daas (<i>Piet Daas Framework</i>) y el Modelo Genérico del Proceso Estadístico (<i>GSBPM</i>). En la configuración, destaca la captura de insumos bajo el principio de recolección única (<i>Once-Only</i>), la estructuración de unidades en Registros Centrales (Social, Empresas y Territorial) y la seudonimización criptográfica inmediata; en la consolidación, la micro-integración multidimensional (<i>Record Linkage</i>) y la aplicación del flujo unidireccional (<i>One-Way Street</i>), que prohíbe el uso de los datos con fines fiscales o sancionatorios, y en el mantenimiento, el control de calidad mediante edición e imputación algorítmica, la gobernanza de versiones y la custodia en entornos seguros (<i>StatLine</i>). Para Colombia, la experiencia de Países Bajos sirve como referente para fortalecer la aplicación efectiva de los mandatos de acceso a microdatos consagrados en la Ley 2335 de 2023, implementar seudonimización temprana, estandarizar la auditoría de fuentes y explorar la viabilidad técnica para avanzar hacia esquemas de actualización continua.
Italia	Italia articula sus registros estadísticos como repositorios de microdatos permanentemente integrados para sostener los censos continuos. Su marco se sustenta en la Ley de Estadística (Decreto Legislativo n. 322/1989), el Marco de Calidad del ISTAT (<i>ISTAT Quality Framework</i>) y la red del Sistema Estadístico Nacional (SISTAN). En la configuración, destaca la planificación obligatoria de fuentes mediante el Programa



Referente	¿Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado las oficinas nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?
	Estadístico Nacional (PSN) y el uso de identificadores únicos (<i>Codice Fiscale</i> y <i>Partita IVA</i>); en la consolidación, la armonización de variables y la micro-integración entre dominios sociales, económicos y espaciales dentro de sus registros estadísticos centrales (ARCHIMEDE, ASIA y ANNCSU) bajo secreto estadístico, y en el mantenimiento, la actualización continua con fuentes tributarias y de seguridad social, la auditoría de calidad en Fuente, Metadata y Microdatos, y la custodia en el Laboratorio ADELE. Para Colombia, la experiencia italiana es referente para optimizar la gobernanza técnica del SEN, robustecer la interoperabilidad por identificadores nacionales y explorar la viabilidad metodológica para orientar la evolución gradual del DANE hacia esquemas de actualización continua.
Dinamarca	Dinamarca articula la Ley de Statistics Denmark con la normativa europea sobre estadísticas y registros empresariales. Este marco respalda el acceso a datos administrativos y la participación de la autoridad estadística en el diseño y la modificación de las fuentes. En la configuración, distingue unidades administrativas y estadísticas y define referencias temporales para representar estados, períodos y eventos. La consolidación combina fuentes y aplica controles sobre las relaciones entre unidades, los valores permitidos y los cambios de actividad. Por su parte, el mantenimiento diferencia la recepción de datos de la entrega de marcos preliminares y definitivos, y contempla revisiones y conservación de copias históricas. Para Colombia, destacan la coordinación de cambios con los proveedores, la identificación de versiones para producción y la documentación del historial. Las frecuencias y los plazos de conservación deben adaptarse a cada registro, pues las prácticas empresariales no se extienden automáticamente a los registros de población.
Nueva Zelanda	Nueva Zelanda combina la Data and Statistics Act 2022 con las leyes de privacidad y gestión documental, además de los marcos Five Safes y Ngā Tikanga Paihere para orientar el acceso y el uso de microdatos. En la configuración, define unidades empresariales y referencias espaciales mediante el registro estadístico empresarial y el registro de localizaciones. La consolidación utiliza atributos de identificación y direcciones para vincular fuentes, evalúa falsos enlaces y omisiones, y distingue cambios administrativos de transformaciones reales de las empresas. El mantenimiento incorpora actualizaciones, cortes identificables y revisiones de información histórica. Para Colombia, destacan los protocolos de vinculación, la evaluación de errores por



Referente	¿Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado las oficinas nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?
	grupos y territorios y las reglas de continuidad de las unidades. La Infraestructura Integrada de Datos (IDI), aporta métodos de integración para investigación, pero no equivale a un registro estadístico de población; su adaptación requiere definir criterios de calidad y calendarios acordes con la producción de cada registro.
España	España no regula los registros estadísticos como una categoría normativa autónoma: la Ley 12/1989 encarga al INE la formación de directorios y el mantenimiento, junto con los servicios estadísticos ministeriales, de registros de empresas, establecimientos y viviendas como marco de las estadísticas estatales, y le garantiza acceso sin demora y gratuito a los registros administrativos. En la configuración destacan el Directorio Central de Empresas, construido como proyecto sobre fuentes tributarias y de la Seguridad Social con el identificador fiscal como eje, y los ficheros precensales que prepararon el censo basado en registros de 2021. La consolidación se apoya en protocolos de enlace con varias estrategias por fuente y tasas publicadas, y el mantenimiento, en la actualización anual del directorio y en el intercambio mensual del padrón coordinado por el INE, con reglas de duplicidad, caducidad y arbitraje. Para Colombia interesan ese protocolo de enlace, la rutina de mantenimiento con arbitraje y el inventario de fuentes administrativas como filtro previo, aunque el registro de viviendas sigue en proyecto y las piezas no conforman un sistema integrado de registros base.
Corea del Sur	Corea del Sur regula el registro estadístico como figura jurídica propia. La Ley de Estadística, reformada en 2023 y vigente desde enero de 2024, lo define como dato de marco poblacional construido a partir de fuentes estadísticas y administrativas, y un reglamento de organización reparte su ciclo de vida entre divisiones con funciones distintas: captación y calidad de la fuente, construcción del registro, producción estadística y acceso. En la configuración, el país combina cuatro registros base de pocas variables con registros temáticos orientados a poblaciones de política pública, y ofrece el registro de empresas en varias unidades y periodicidades. La consolidación descansa en el censo por registros anual y en una vinculación con número virtual; el mantenimiento combina actualización periódica, depuración focalizada de empresas, ampliación incremental de variables y renovación del marco muestral en cada ciclo. El esquema destaca por la coherencia entre norma, organización y canal único de acceso,



Referente	¿Qué marcos regulatorios y buenas prácticas han adoptado las oficinas nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos y cuáles de sus elementos podrían constituir referentes para Colombia?
	aunque el país no publica un manual metodológico del ciclo de vida del registro. Para Colombia resultan de mayor interés tres elementos: separar los registros base, con pocas variables, de los registros temáticos de política, evaluar la calidad de cada fuente administrativa antes de integrarla; y concentrar la actualización en las unidades que registraron cambios, no en todo el universo.

Fuente: DANE a partir de las revisiones de referentes.

1.2. Revisión de referentes

En esta sección se presentará de forma sintetizada la revisión de referentes internacionales sobre los marcos regulatorios y las buenas prácticas que han adoptado los organismos nacionales de estadística para regular la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos, así como los elementos que podrían constituir referentes para Colombia.

1.2.1. Canadá

Statistics Canada (StatCan), la Oficina Nacional de Estadística (ONE) de Canadá, ha avanzado hacia un modelo de producción en el que los registros estadísticos constituyen componentes permanentes de la infraestructura estadística y no únicamente productos derivados del aprovechamiento puntual de registros administrativos. Su estrategia institucional plantea desarrollar, mantener, actualizar e integrar registros sobre empresas, edificios y unidades de edificios, información geoespacial y población. Bajo este enfoque, los registros administrativos son fuentes de entrada; el registro estadístico es el activo resultante de procesos de estandarización, identificación de unidades, integración, vinculación, actualización y control de calidad realizados con fines estadísticos (StatCan, 2022).

Esta distinción orienta el análisis del caso canadiense. El interés no radica solamente en las facultades legales para acceder a datos administrativos, sino en la arquitectura utilizada para convertir información procedente de múltiples fuentes en representaciones estadísticas estables y reutilizables.

Marcos regulatorios e institucionales

La Statistics Act (Ley de Estadística) constituye la principal habilitación jurídica. El artículo 3 asigna a StatCan las funciones de recopilar, compilar, analizar y publicar información estadística y promover estadísticas



sociales y económicas integradas; el artículo 13 faculta el acceso a documentos y registros que se encuentren en poder de departamentos, municipios, empresas u organizaciones cuando sean necesarios para los fines estadísticos, y el artículo 17 establece restricciones estrictas a la divulgación de información identificable. Este marco no regula un registro estadístico específico, pero crea las condiciones legales para que StatCan obtenga datos de distintas fuentes y los transforme bajo sus propios métodos y conceptos estadísticos (Canada G. o., Statistics Act, R.S.C., 1985, c. S-19, 2026).

La Privacy Act (Ley de Privacidad) complementa este marco al regular la recopilación, el uso, la conservación, la divulgación y la protección de información personal en las instituciones federales. Su relevancia para los registros estadísticos radica en que la construcción y la actualización de infraestructuras longitudinales exige gestionar identificadores y datos personales a lo largo del tiempo. En consecuencia, las facultades estadísticas se combinan con controles sobre finalidad, acceso y protección, especialmente cuando la consolidación del registro requiere vincular información proveniente de distintas fuentes (Canada G. o., Privacy Act, R.S.C., 1985, c. P-21, 2026).

En el nivel institucional, la Policy on the Use of Administrative Data Obtained under the Statistics Act (Política sobre el uso de datos administrativos obtenidos en virtud de la Ley de Estadística) establece una gobernanza corporativa para las fuentes administrativas utilizadas con fines estadísticos. Exige considerar datos ya existentes antes de crear nuevas recolecciones, evaluar su aptitud para el uso, documentarlos en inventarios corporativos, definir custodios y coordinar el procesamiento básico cuando una misma fuente abastece a varios programas. Aunque el objeto directo de la política son los datos administrativos, su aporte al sistema de registros estadísticos es asegurar que las fuentes que los alimentan se gestionen de manera coherente y reutilizable (StatCan, 2025).

La Directive on Microdata Linkage (Directiva sobre vinculación de microdatos) establece procedimientos de autorización y control para vinculaciones recurrentes y nuevas, asigna responsabilidades a las áreas custodias y vinculadoras y exige justificar el beneficio público y proteger la confidencialidad. A su vez, la Policy on Standards (Política sobre estándares) promueve definiciones comunes de poblaciones, unidades estadísticas, variables y clasificaciones. En conjunto, estos instrumentos son particularmente importantes para los registros estadísticos: la vinculación permite determinar cuándo observaciones provenientes de diferentes fuentes corresponden a una misma unidad, mientras que los estándares garantizan que esa unidad y sus atributos tengan significado estadístico coherente entre programas (StatCan, 2017).

Buenas prácticas para la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos

Las prácticas de Statistics Canada pueden comprenderse con mayor claridad si se organizan según el ciclo de vida del registro estadístico. Primero se define las unidades y las relaciones que debe representar el registro; después se integran y concilian las fuentes que aportan información sobre esas unidades, y finalmente el registro se actualiza, evalúa y preserva como una infraestructura dinámica. Esta secuencia



evidencia que el registro estadístico no es una copia de uno o varios registros administrativos, sino una estructura diseñada, consolidada y mantenida con conceptos, reglas e identificadores estadísticos propios (StatCan, 2022).

a. *Configuración: definir las unidades y la estructura estadística*

La configuración comienza por establecer qué representa el registro antes de decidir con qué fuentes será alimentado. La Policy on Standards exige definiciones normalizadas de poblaciones, unidades estadísticas, conceptos, variables y clasificaciones. Esto evita que la estructura de una fuente administrativa determine automáticamente la estructura del registro y permite que diferentes programas estadísticos utilicen representaciones compatibles de las mismas unidades. En términos operativos, la fuente administrativa aporta observaciones; el registro estadístico define la unidad que debe persistir y las reglas mediante las cuales esas observaciones se interpretan (Canada S. , Policy on Standards. Consulta, 2004).

El Business Register (BR) (Registro de Empresas) ilustra esta práctica. Su finalidad es representar de manera coherente la población empresarial canadiense y proporcionar unidades para marcos de muestreo, integración de datos, estratificación y estadísticas empresariales. Para ello mantiene unidades como empresa, establecimiento y localización estadística y organiza sus relaciones con independencia de que las fuentes tributarias o administrativas hayan sido creadas con otra lógica. La práctica central consiste en construir una capa estadística propia sobre las fuentes, de modo que la población y sus unidades respondan a conceptos estadísticos estables (StatCan, 2022).

La configuración también requiere reconocer de manera consistente una misma unidad a través de fuentes y períodos. En el ámbito social, el Social Data Linkage Environment (SDLE) (Entorno de Vinculación de Datos Sociales) utiliza el Derived Record Depository (DRD) (Repositorio de Registros Derivados) para identificar individuos únicos y asignarles un identificador interno común. El SDLE no debe interpretarse como un registro estadístico de población, pero su diseño muestra un principio aplicable a los registros: la identidad estadística puede gestionarse como una infraestructura reutilizable, diferenciada de los identificadores administrativos y de las variables temáticas de cada fuente (Canada S. , Overview of the Social Data Linkage Environment, 2026).

Una vez definidas las unidades, la consolidación exige establecer qué fuentes aportan evidencia sobre ellas y cómo se resuelven coincidencias, diferencias y contradicciones. Statistics Canada considera los datos administrativos adquiridos para fines estadísticos como un recurso corporativo y exige su evaluación, documentación y custodia. Cuando una misma fuente sirve a varios programas, su procesamiento básico debe coordinarse para evitar que cada programa construya versiones incompatibles. Este enfoque favorece que la consolidación de los registros se apoye en insumos gobernados de forma común y no en tratamientos independientes de una misma fuente (StatCan, 2025).



La consolidación es multifuente. El Statistical Building Register (SBgR) (Registro Estadístico de Edificios) integra principalmente datos administrativos, pero también utiliza actividades de listado, información censal y retroalimentación de programas estadísticos para crear, verificar y actualizar direcciones, localizaciones y unidades. El valor de la práctica no está en definir una única base como fuente maestra, sino en establecer procedimientos que permitan determinar cuándo una observación corresponde a una unidad ya existente, cuándo aporta un atributo nuevo y cuándo constituye evidencia suficiente para crear, corregir o reclasificar una unidad (StatCan, 2022).

Cuando la consolidación requiere decidir si observaciones provenientes de distintas fuentes corresponden a la misma persona, empresa u otra entidad, Statistics Canada utiliza procedimientos institucionalizados de vinculación. La Directive on Microdata Linkage regula la autorización y la administración de estas vinculaciones, mientras que las Statistics Canada Quality Guidelines (Directrices de Calidad de Statistics Canada) reconocen el uso de métodos determinísticos y probabilísticos según la disponibilidad y la calidad de los identificadores. Esto convierte la resolución de identidades en un proceso metodológico gobernado y reproducible, en lugar de una actividad ad hoc de cada proyecto (StatCan, 2017).

Una práctica complementaria consiste en separar la capa de identificación de la información temática. En el SDLE, la infraestructura de vinculación conserva identificadores básicos y llaves de enlace, mientras que las variables analíticas permanecen en los archivos fuente y se integran únicamente para proyectos autorizados. Aunque el SDLE no es por sí mismo un registro estadístico general, esta separación muestra que consolidar identidades y relaciones no exige replicar de manera permanente todo el contenido temático de las fuentes, lo que reduce duplicidades y exposición innecesaria de información sensible (Canada S. , Overview of the Social Data Linkage Environment, 2026).

b. Mantenimiento: preservar la vigencia, la coherencia y la calidad del registro

El registro consolidado se administra como una infraestructura dinámica. Las unidades pueden aparecer, desaparecer, modificar atributos o recibir nueva evidencia proveniente de las fuentes. El Registro Estadístico de Edificios se mantiene mediante actualizaciones continuas, verificación de direcciones y localizaciones y retroalimentación de los programas estadísticos, y produce versiones periódicas para apoyar la construcción de marcos. Esta práctica reduce la dependencia de reconstrucciones ocasionales y permite que el registro conserve utilidad operativa para diferentes programas y momentos de referencia (StatCan, 2022).

El Registro de Empresas sigue una lógica semejante. Su mantenimiento utiliza información de la Canada Revenue Agency (CRA) (Agencia de Ingresos de Canadá) y retroalimentación de programas estadísticos, junto con reglas para altas, continuidad e inactivación de unidades. Statistics Canada documenta además los cambios metodológicos o de clasificación que pueden modificar la población representada. Esto evidencia que mantener un registro no significa sustituir valores, sino aplicar y documentar reglas que



permitan interpretar por qué una unidad fue creada, modificada, reclasificada o dejó de considerarse activa (StatCan, 2022).

El mantenimiento incorpora una evaluación de la calidad del registro como conjunto. En el Registro Estadístico de Edificios se producen Key Quality Indicators (KQI) (Indicadores Clave de Calidad) sobre dimensiones como cobertura, duplicación y clasificación, que permiten identificar debilidades y orientar la depuración. Esta perspectiva es distinta de evaluar únicamente la calidad de cada fuente de entrada: interesa determinar si el registro consolidado representa adecuadamente su población objetivo y si las reglas de integración y actualización continúan produciendo resultados coherentes (StatCan, 2022).

Finalmente, Statistics Canada sitúa el mantenimiento de los registros dentro de una infraestructura corporativa interoperable. La estrategia de datos vincula la gestión de datos maestros y de referencia con el desarrollo y la actualización de registros estadísticos, de modo que empresas, edificios, población y geografía puedan compartir estándares y servicios de integración. Así, el mantenimiento no se limita a actualizar registros individuales, dado que también debe preservar la coherencia de sus relaciones y facilitar que diferentes programas utilicen una representación común de las unidades estadísticas (StatCan, 2022).

Elementos que podrían constituir referentes para Colombia

Colombia ya cuenta con bases normativas y desarrollos que hacen innecesario replicar componentes generales del modelo canadiense. La Ley 2335 de 2023 distingue entre registro administrativo y registro estadístico y regula el acceso del DANE a datos administrativos, la reserva estadística y el fortalecimiento de fuentes. Adicionalmente, el país dispone de experiencias como el Registro Estadístico Base de Empresas (REBE), el Registro Estadístico Base de Población (REBP) y el Registro Estadístico de Relaciones Laborales (RELAB). Por ello, los referentes canadienses más útiles son aquellos que pueden fortalecer la articulación y la gestión corporativa de los registros ya existentes o en desarrollo.

Tabla 2. Elementos del caso canadiense que pueden constituir referentes para Colombia

Fases	Referente observado en Canadá	Utilidad del referente para Colombia
Configuración	<i>Arquitectura común de registros base:</i> Canadá organiza sus registros alrededor de unidades estadísticas definidas de manera estable y no según la estructura de cada fuente administrativa.	Puede orientar la definición de unidades, relaciones y atributos comunes para los registros estadísticos en Colombia.
	<i>Identificadores estadísticos persistentes:</i> la identidad de las unidades se mantiene, aunque cambien los identificadores administrativos o se presenten duplicados, fusiones, divisiones o reapariciones.	Puede orientar reglas comunes para mantener la identidad estadística de las unidades a lo largo del tiempo.



Fases	Referente observado en Canadá	Utilidad del referente para Colombia
Consolidación	<i>Consolidación – Procedencia y prioridad de las fuentes:</i> Canadá aplica reglas para identificar el origen de cada dato y resolver discrepancias cuando varias fuentes informan valores diferentes.	Puede apoyar la definición de criterios explícitos para seleccionar, combinar y conservar información proveniente de múltiples fuentes.
	<i>Infraestructura compartida de vinculación:</i> Canadá dispone de servicios comunes para resolver identidades, establecer vínculos y conservar llaves estadísticas, separando la identificación de la información temática.	Puede servir como referente para desarrollar capacidades reutilizables de vinculación entre registros.
Mantenimiento	<i>Reglas para el ciclo de vida de las unidades:</i> los registros canadienses administran la creación, la activación, la modificación, la reclasificación, la inactivación y la reactivación de las unidades y conservan versiones históricas.	Puede orientar reglas de actualización, trazabilidad y conservación del historial de las unidades.
	<i>Indicadores específicos de calidad:</i> Canadá utiliza indicadores sobre cobertura, duplicidad, oportunidad, clasificación, estabilidad de los vínculos y coherencia entre fuentes.	Puede orientar la definición de indicadores específicos para monitorear y mejorar los registros estadísticos.

Fuente: Elaboración propia con base en las fuentes oficiales citadas en esta sección.

Conclusión

La experiencia de Statistics Canada muestra que la regulación y la gestión de los registros estadísticos no descansa en un único instrumento. Se articula mediante la Ley de Estadística y la Ley de Privacidad, políticas sobre uso de datos administrativos y estándares, reglas de vinculación y prácticas operativas implementadas en registros concretos. El rasgo distintivo del modelo es que el objeto institucional que se busca sostener no es la fuente administrativa, sino una infraestructura estadística permanente: unidades definidas estadísticamente, identificadas de manera consistente, consolidadas a partir de múltiples evidencias y sometidas a reglas continuas de actualización y calidad.

Para Colombia, el principal aprendizaje no sería reproducir facultades de acceso, confidencialidad o aprovechamiento de registros administrativos que ya cuentan con desarrollo normativo e institucional. El mayor potencial está en fortalecer la articulación de los registros estadísticos como sistema: una arquitectura común de unidades y relaciones, identidad estadística persistente, reglas explícitas para integrar y priorizar fuentes, servicios compartidos de vinculación, trazabilidad del ciclo de vida e



indicadores de calidad propios del registro. Con ello, el foco metodológico se desplaza de cómo utilizar registros administrativos a cómo configurar, consolidar y mantener registros estadísticos interoperables y sostenibles como activos del SEN.

1.2.2. Chile

El Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE) ha avanzado desde un enfoque centrado en el aprovechamiento de registros administrativos hacia la construcción de una infraestructura de registros estadísticos para la producción oficial. El propio INE define el registro estadístico como un registro administrativo procesado para propósitos estadísticos, resultado de la transformación o la integración de uno o varios registros administrativos de manera que sus objetos y variables respondan a necesidades estadísticas. Esta distinción es relevante porque ubica al registro administrativo como fuente y al registro estadístico como un activo derivado de procesos de transformación, integración y estandarización realizados por la oficina estadística (INE Chile, 2022).

Este enfoque se materializa principalmente en dos proyectos institucionales: el Registro Estadístico de Población (REP) y el Registro Estadístico de Unidades Económicas (RUE). El REP busca compilar información de la población residente para permitir su conteo, localización y caracterización demográfica, mientras que el RUE busca representar empresas, establecimientos y grupos de empresas con información de identificación, ubicación, contacto, estratificación económica y características demográficas. En 2026, el INE informó que había actualizado el REP y desarrollado, en el marco del RUE, un primer Registro de Establecimientos con cerca de dos millones de unidades georreferenciadas. Esto muestra que ambos proyectos han avanzado desde su etapa inicial de diseño hacia la conformación progresiva de infraestructura estadística basada en múltiples fuentes (INE Chile, 2024).

Marcos regulatorios e institucionales

La Ley N.º 17.374, que crea el INE y regula sus funciones, constituye la principal base jurídica para la producción estadística en Chile. El artículo 2 asigna al INE la recopilación, la elaboración técnica, el análisis y la publicación de las estadísticas oficiales; los artículos 20 y 21 establecen la obligación de proporcionar al INE información necesaria para la elaboración de estadísticas oficiales, incluida aquella en poder de organismos y servicios públicos, y los artículos 29 y 30 establecen el secreto estadístico y las restricciones para divulgar información que permita identificar personas o entidades determinadas. La ley no regula de manera específica el ciclo de vida de los registros estadísticos, pero proporciona la habilitación para obtener información de otras instituciones y establece las condiciones de confidencialidad bajo las cuales puede ser tratada (Congreso Nacional de Chile, 2018).

El tratamiento de información personal se complementa actualmente con la Ley N.º 19.628 sobre Protección de la Vida Privada, aplicable al tratamiento de datos personales tanto por particulares como por organismos públicos (Chile B. N., 2026).



En el ámbito institucional, el INE ha establecido una Unidad de Gobierno de Datos con responsabilidades que exceden la simple recepción de registros administrativos. Entre sus funciones se encuentran planificar y gestionar la recolección de registros administrativos de acuerdo con necesidades estadísticas; administrar de manera exclusiva los registros nominados recibidos por la institución; liderar el desarrollo y gestión del Sistema Estadístico Integrado de Registros y Metadatos; transformar e integrar registros y metadatos administrativos para convertirlos en registros y metadatos estadísticos; asignar identificadores internos institucionales, y definir reglas, políticas, procedimientos y directrices para la administración y la calidad de los activos de datos. Esta organización crea una capa institucional entre las fuentes administrativas originales y las unidades productoras de estadísticas (INE Chile, s.f.).

El desarrollo de registros se encuentra además incorporado en el Plan Estratégico 2022-2026. Una de sus líneas establece aumentar la producción estadística basada en registros administrativos y otra contempla implementar un Marco de Aseguramiento de la Calidad Estadística en los procesos y las operaciones priorizadas. A ello se suma la adaptación institucional del Generic Statistical Business Process Model (GSBPM) (Modelo Genérico del Proceso Estadístico), utilizado por el INE para ordenar y documentar su producción estadística. Estos instrumentos no constituyen una regulación específica de registros estadísticos, pero proporcionan un marco común para diseñar, procesar, evaluar y documentar los procesos que los generan y utilizan (INE Chile, s.f.).

Buenas prácticas para la configuración, la consolidación y el mantenimiento de los registros estadísticos

Las prácticas del INE chileno pueden organizarse según tres momentos del ciclo de vida del registro estadístico. En la configuración se define qué población, unidades y atributos debe representar el registro y qué fuentes pueden contribuir a su construcción; en la consolidación se integran, transforman, validan y documentan esas fuentes para producir una representación estadística común, y en el mantenimiento se incorporan nuevas entregas y fuentes, se actualiza la información y se controla de manera recurrente su calidad. Esta lectura permite separar conceptualmente la gestión de las fuentes administrativas de la gestión del registro estadístico resultante.

a. Configuración: definir el objeto estadístico antes de integrar las fuentes

Una práctica visible en los proyectos REP y RUE es la definición previa de las unidades y poblaciones que el registro debe representar. El REP tiene como objeto la población residente en Chile y busca permitir su conteo, localización y caracterización demográfica. En el ámbito económico, el RUE se estructura alrededor de tres unidades estadísticas (empresa, establecimiento y grupo de empresas) y fue diseñado como un registro de cobertura nacional y actualización continua que sirva como infraestructura para marcos de selección, directorios y estadísticas basadas en registros. La configuración del registro, por tanto, parte de conceptos estadísticos y no de reproducir directamente las unidades existentes en cada fuente administrativa (INE Chile, 2024).



El REP muestra además una secuencia explícita de construcción. El INE ha organizado su desarrollo en cuatro etapas: primero, priorizar los registros administrativos necesarios y garantizar su acceso; segundo, desarrollar el diseño, la metodología, las reglas de validación y la evaluación de calidad; tercero, definir e implementar la plataforma tecnológica, y cuarto, realizar la estimación de la población y de las características sociodemográficas básicas de los residentes. Esta separación evita comenzar la integración de datos sin haber determinado previamente qué información se requiere, con qué criterios se validará y qué infraestructura deberá sostener el registro (INE Chile, 2024).

Otro componente de la configuración es la separación entre los identificadores de las fuentes y la identidad utilizada internamente con fines estadísticos. La Unidad de Gobierno de Datos tiene entre sus funciones transformar e integrar los registros administrativos y asignarles un identificador interno institucional, además de desarrollar los metadatos correspondientes y almacenarlos en el Sistema Estadístico Integrado de Registros y Metadatos (INE Chile, s.f.).

b. Consolidación: integrar múltiples fuentes bajo reglas estadísticas comunes

La consolidación de los registros chilenos se basa en una lógica multifuente. En 2024, el REP integró registros del Servicio de Registro Civil e Identificación, el Fondo Nacional de Salud (FONASA) y la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), con el propósito de producir un primer censo de población residente. Durante 2025 se continuó trabajando en la incorporación de nuevas fuentes, entre ellas información del Ministerio de Educación. En el ámbito económico, el RUE ha integrado información del Servicio de Impuestos Internos (SII), SUSESO, el Registro de Empresas y Sociedades y otras fuentes administrativas para identificar unidades económicas y determinar su actividad y características (Chile D. d., s.f.).

La consolidación no depende únicamente de la disponibilidad de las bases. El Inventario de Registros Administrativos (IRA) funciona como infraestructura para identificar y caracterizar registros existentes en organismos del Sistema Estadístico Nacional, con el propósito de apoyar su aprovechamiento estadístico y priorizar las acciones del INE. El inventario no almacena las bases de datos de las entidades: el acceso se gestiona mediante los mecanismos y los convenios de transferencia correspondientes. Esto separa la identificación y la evaluación de las fuentes de su incorporación efectiva a los procesos de integración (INE Chile, s.f.).

El INE ha complementado esta gestión con instrumentos específicos para evaluar la calidad de los registros administrativos antes y durante su transformación. La Guía de indicadores para la evaluación de la calidad de los registros administrativos diferencia entre calidad de entrada, que examina el registro tal como es recibido, incluida su completitud y la presencia de inconsistencias, y calidad de proceso, que analiza las operaciones realizadas posteriormente, entre ellas edición, integración y validación. La guía reconoce además que problemas de cobertura de una fuente pueden mitigarse mediante la incorporación de otros registros cuando se busca representar una determinada población objetivo. Esta



práctica es especialmente pertinente para la consolidación de registros estadísticos multifuente, porque la calidad se evalúa tanto en los insumos como en las transformaciones aplicadas (INE Chile, 2024).

La infraestructura tecnológica también se ha incorporado como parte de esta consolidación. El flujo de trabajo del REP fue proyectado para migrar a una arquitectura de lago de datos, destinada a administrar y procesar información de forma eficiente y segura. De esta manera, la consolidación no se plantea como una combinación puntual de bases, sino como un proceso recurrente soportado por una infraestructura común (INE Chile, 2024).

c. Mantenimiento: actualización continua, incorporación de fuentes y control de calidad

En el RUE, el mantenimiento forma parte del diseño desde su concepción: el INE lo describe como un registro estadístico de actualización continua y cobertura nacional. Para población, la evidencia institucional muestra una trayectoria similar, aunque todavía en consolidación: en 2025 el INE reportó un REP preliminar y el propósito de generar nuevas versiones mediante la integración de registros adicionales; en 2026 informó que el REP había sido actualizado. Esto evidencia un cambio desde la construcción de una base estática hacia un proceso en el que nuevas entregas y fuentes modifican progresivamente la representación estadística de la población y de las unidades económicas (INE Chile, 2024).

Los metadatos constituyen otro componente del mantenimiento. La Unidad de Gobierno de Datos tiene la responsabilidad explícita de elaborar y gestionar metadatos asociados tanto a los registros estadísticos como a su procesamiento y de conservarlos dentro del Sistema Estadístico Integrado de Registros y Metadatos. Esto permite que la actualización del registro esté acompañada por documentación sobre las fuentes y las transformaciones aplicadas, en lugar de limitarse a sustituir periódicamente archivos de datos (INE Chile, s.f.).

La evaluación de calidad aporta un mecanismo adicional para el mantenimiento. El Instrumento de Medición de la Calidad de Registros Administrativos (IMCRA) y la posterior guía de indicadores permiten revisar periódicamente aspectos de las fuentes y de su procesamiento estadístico y generar insumos para planes de mejora (INE Chile, 2024).

Elementos que podrían constituir referentes para Colombia

El caso chileno resulta especialmente útil por la manera en que el INE ha avanzado en la conformación progresiva de registros estadísticos concretos, particularmente el Registro Estadístico de Población (REP) y el Registro Único de Empresas (RUE), articulando distintas fuentes administrativas bajo una estructura común. Este desarrollo permite observar no solo el uso de datos administrativos, sino la construcción de registros estadísticos con identidad y función propias dentro del sistema estadístico. Para Colombia, que ya cuenta con desarrollos en registros administrativos y estadísticos, la experiencia chilena ofrece un



referente para analizar cómo organizar y relacionar este tipo de registros dentro de una arquitectura estadística más articulada.

Tabla 3. Elementos del caso chileno que pueden constituir referentes para Colombia

Fase	Referente observado en Chile	Utilidad del referente para Colombia
Configuración	<i>Diseño secuencial del registro antes de su implementación:</i> el REP separa la priorización y el acceso a fuentes, el diseño metodológico y las reglas de validación y calidad, la infraestructura tecnológica y, posteriormente, la generación de resultados.	Puede servir para estructurar una ruta común de configuración de nuevos registros estadísticos, definiendo previamente población objetivo, unidades, fuentes, reglas de validación, calidad e infraestructura antes de iniciar su operación.
	<i>Definición de unidades estadísticas y gestión institucional de identificadores y metadatos:</i> el REP define la población residente como objeto estadístico y el RUE diferencia empresa, establecimiento y grupo de empresas; adicionalmente, la Unidad de Gobierno de Datos asigna identificadores internos y administra metadatos de los registros estadísticos.	Puede orientar criterios comunes para definir las unidades y las relaciones de cada registro y separar su identidad estadística de los identificadores particulares de las fuentes administrativas, acompañándola de metadatos corporativos.
Consolidación	<i>Gobernanza centralizada de registros y metadatos:</i> una unidad especializada concentra la planificación de necesidades administrativas, la administración de datos nominados, su transformación e integración y la gestión del Sistema Estadístico Integrado de Registros y Metadatos.	Puede servir como referente para articular capacidades y reglas comunes de integración que puedan ser utilizadas por distintos registros estadísticos, evitando tratamientos aislados de las mismas fuentes.
	<i>Integración multifuente acompañada de evaluación de calidad:</i> REP y RUE combinan información procedente de varias instituciones y el INE distingue la calidad de entrada de las fuentes de la calidad del procesamiento, incluida la integración y la validación.	Puede orientar procedimientos explícitos para evaluar cada fuente antes de incorporarla y controlar posteriormente las transformaciones realizadas durante la consolidación del registro estadístico.
	<i>Actualización continua e incorporación progresiva de nuevas fuentes:</i> el RUE se concibe como un registro de actualización continua y el REP se actualiza mediante nuevas entregas y la incorporación gradual de registros administrativos.	Puede orientar esquemas de mantenimiento que definan periodicidades, fuentes de actualización y mecanismos para incorporar nueva evidencia sin reconstruir completamente el registro en cada periodo.



Mantenimiento	<i>Gestión conjunta de datos y metadatos y seguimiento de la calidad del procesamiento:</i> los metadatos de los registros y de sus transformaciones se gestionan en una infraestructura común y los instrumentos de calidad permiten evaluar insumos y procesos	Puede contribuir a que el mantenimiento incluya documentación permanente de fuentes y transformaciones y controles periódicos de calidad, fortaleciendo la trazabilidad de las actualizaciones.
---------------	--	---

Fuente: Elaboración propia con base en las fuentes oficiales citadas en esta sección.

Conclusión

La experiencia del INE de Chile muestra que la construcción de registros estadísticos se sustenta en la combinación de un marco jurídico general para la obtención y la protección de información, una estructura especializada de gobierno de datos, estándares de producción y calidad y proyectos concretos orientados a establecer registros estadísticos de población y unidades económicas. El elemento central no es la acumulación de registros administrativos, sino su transformación en unidades, poblaciones, identificadores, atributos y metadatos organizados de acuerdo con necesidades estadísticas.

En la configuración, resulta especialmente relevante la secuencia utilizada para el REP y la definición explícita de las unidades del REP y del RUE; en la consolidación, destacan la integración multifuente, la separación entre calidad de entrada y calidad de proceso y la creación de infraestructura institucional y tecnológica común, y en el mantenimiento, la actualización continua, la incorporación progresiva de fuentes y la gestión conjunta de datos y metadatos. La documentación disponible muestra menos desarrollo público de reglas corporativas para administrar cada evento del ciclo de vida de las unidades, como altas, bajas, reactivaciones y conservación histórica, por lo que este componente no debe atribuirse al modelo chileno sin evidencia adicional.

Para Colombia, el aporte del referente chileno puede ubicarse principalmente en la organización del ciclo de vida como un proceso institucional común: configurar el registro antes de integrar fuentes, consolidarlo mediante reglas y servicios compartidos y mantenerlo mediante actualizaciones documentadas y controles recurrentes de calidad. Esto complementaría los desarrollos ya existentes en registros estadísticos sin trasladar de manera redundante disposiciones generales de acceso a registros administrativos o confidencialidad que cuentan con un marco propio en el país.

1.2.3. Países Bajos

Los registros estadísticos en Países Bajos están bajo la gobernanza del Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), cuyo marco normativo (Statistics Netherlands Act y Reglamento CE 223/2009) prioriza el uso de datos públicos, garantiza el acceso gratuito a archivos estatales y autoriza el procesamiento de identificadores clave, como el identificador único de persona natural (Burgerservicenummer [BSN]) y el número para personas jurídicas (Kamer van Koophandel [KvK-nummer]). Esta operación se rige por un



estricto secreto estadístico y el principio de flujo unidireccional (One-Way Street), impidiendo el uso de la información con fines fiscales o sancionatorios (CBS, 2022); (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2009); (CBS, 2023) (CBS, 2023).

El CBS define un registro estadístico (*Statistisch Register*) como una base de microdatos armonizados, estandarizados y validados para la producción oficial. Se diferencia del registro administrativo de origen en que la fuente primaria no se explota directamente, sino que se somete a controles de calidad, edición, imputación y seudonimización criptográfica, donde el BSN se transforma en la llave estadística RINpersoon, desvinculando la identidad directa del ciudadano (CBS, 2023) (Houben, 2017) (Schulte, 2024).

Su evolución inició en el Censo de 1981 con la sustitución progresiva de encuestas de campo, hito que culminó en el Censo de 2001, convirtiendo a Países Bajos en el primer país del mundo en realizar un censo totalmente basado en registros administrativos. Hoy, la articulación de sus dos núcleos principales, el Sistema de Bases de Datos Estadísticas Sociales (*System of Social Statistical Datasets [SSD]*) y el Registro General de Empresas (*Algemeen Bedrijvenregister [ABR]*), con los Registros Base Nacionales (Basisregistraties) conforma un sistema integrado de producción basado en registros (*Register-based Statistical System*) que elimina la carga de respuesta al ciudadano, reduce costos y genera estadísticas continuas con alta precisión territorial (Bakker, 2014); (CBS, 2023) (CBS, 2021).

Marcos regulatorios

Gobernanza

La gobernanza de los registros estadísticos en Países Bajos reposa sobre un modelo de custodia pública unificada, donde el Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) actúa como el administrador central y garante de los Registros Estadísticos (Statistisch Registers). Mientras las entidades públicas administran y actualizan los registros administrativos de origen (Basisregistraties), el CBS ejerce la gobernanza metodológica sobre el ciclo de vida de los datos derivados y define los estándares de estandarización, integración y micro-enlace (CBS, 2022) (Houben, 2017).

Soporte normativo

El marco legal del CBS encuentra su pilar nacional en la Ley de Estadística de los Países Bajos (Statistics Netherlands Act de 2003), legislación que otorga al instituto el mandato oficial para acceder prioritariamente a registros administrativos y le exige la protección estricta del secreto estadístico. En alineación con el Reglamento Europeo relativo a la estadística europea 223/2009 (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2009) y el Reglamento General de Protección de Datos RGPD (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2016), este soporte normativo opera bajo cuatro principios fundamentales:



- Primacía de registros: obligación legal de agotar la reutilización de datos administrativos del Estado antes de realizar encuestas de campo (CBS, 2022) (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2009)
- Acceso gratuito e irrestricto (Art. 33): mandato que exige a las entidades públicas proveer al CBS acceso oportuno y sin costo a sus microdatos (CBS, 2022)
- Identificadores Únicos Habilitantes (Art. 34): autorización legal para el uso obligatorio del Burgerservicenummer (BSN) para personas y el Kamer van Koophandel-nummer (KvK/RSIN) para empresas como llaves primarias de cruce (CBS, 2022)
- Flujo unidireccional / One-Way Street (Art. 35): principio de reserva y secreto estadístico que prohíbe de forma taxativa devolver o compartir microdatos integrados con la agencia tributaria (Belastingdienst), la policía o el poder judicial para fiscalización, regulación, sanción o inspección individual. La confidencialidad se blindada mediante la seudonimización criptográfica e irreversible de identificadores directos en el momento de la ingesta (CBS, 2022) (Schulte, 2024) (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2016)

Estandarización de procesos y control de calidad

Para certificar los insumos externos y garantizar la validez metodológica de su producción, el CBS articula un estándar operativo de proceso con un marco técnico de auditoría de calidad:

Adaptación del Modelo Genérico del Proceso Estadístico: es la línea de ensamblaje y el estándar operativo unificado con el que el CBS gestiona toda su producción estadística, normando las fases de ingesta, validación, edición, imputación y micro-integración. En este proceso, los registros administrativos y las encuestas actúan como insumos de entrada que, tras ser depurados y armonizados, se convierten en la salida y producto final: los registros estadísticos (CBS, 2023) (Houben, 2017) (Daas, 2013).

Marco de Calidad de Datos Administrativos (Piet Daas Framework): es el modelo de evaluación multidimensional que audita de forma metódica la aptitud de las fuentes administrativas externas para su uso estadístico oficial. Estructurado en tres dimensiones secuenciales (*Fuente, Metadata y Microdatos*), el marco evalúa desde la viabilidad legal y operativa del proveedor hasta la precisión técnica del dato individual, estableciendo el control de calidad riguroso que garantiza la transformación segura e idónea de los registros administrativos de entrada en la infraestructura permanente de registros estadísticos (*SSD y ABR*) (CBS, 2014) (Daas, 2013) (CBS, 2014)

- *Dimensión Fuente:* audita la viabilidad legal, la continuidad institucional, la frecuencia y los costos del proveedor externo para garantizar un acceso sostenible a la fuente administrativa.
- *Dimensión Metadata:* audita la alineación conceptual, evaluando la compatibilidad de definiciones, variables, clasificaciones (NACE/SBI) y coberturas con los estándares estadísticos.
- *Dimensión Microdatos:* audita la calidad técnica del dato individual, midiendo completitud, precisión, unicidad de llaves primarias y consistencia lógica para guiar la depuración y la imputación.



Ciclo de vida del registro estadístico

El ciclo de vida describe la secuencia técnica mediante la cual los microdatos administrativos brutos se transforman en bases de datos integradas, validadas y seudonimizadas bajo el modelo GSBPM (Houben, 2017) y garantiza la calidad metodológica y la confidencialidad en seis etapas secuenciales:

Tabla 4. Ciclo de vida de los registros estadísticos en Países Bajos

Etapas	Operación técnica	Salvaguarda / Calidad
1. Ingesta	Recepción y transferencia segura de archivos administrativos a una zona de aterrizaje aislada (landing zone).	Auditoría de integridad, formato y transmisión.
2. Anonimización	Conversión irreversible de identificadores directos (\$BSN \to RIN\$) mediante algoritmos hash.	Separación criptográfica de identidades y custodia restringida de tablas de equivalencia.
3. Tratamiento	Depuración de duplicados, inconsistencias y atípicos mediante edición e imputación (hot-deck/regresión).	Marco Piet Daas — Dimensión Microdatos (Daas et al., 2012).
4. Integración	Enlace de registros multidimensional (Data Matching) mediante llaves \$RIN\$ para cruzar datos sociales, económicos y espaciales.	Generación de vistas integradas sin encuestas adicionales.
5. Custodia	Almacenamiento en repositorio central con trazabilidad de versiones y esquemas de acceso restringido.	Entornos de Acceso Remoto (<i>Remote Access</i>) blindados contra reidentificación.
6. Output	Agregación de microdatos en tablas multidimensionales para difusión en StatLine.	Control de Revelación Estadística (SDC) mediante supresión y perturbación de celdas.

Fuente: Adaptación propia basada en (CBS, 2023) (CBS, 2014) (Daas, 2013) (Houben, 2017).

Principales registros estadísticos

El CBS opera sobre una red integrada de Registros Estadísticos Centrales (*Core Statistical Registers*) que sustituye los operativos de campo tradicionales, sirviendo como la columna vertebral para la producción estadística nacional (Bakker, 2014) (Daas, 2013) (CBS, 2023).

Sistema Estadístico Social (System of Social Statistical Datasets - SSD): es la infraestructura relacional que integra los microdatos de la población a partir de registros de empleo, impuestos, educación y seguridad social (Bakker, 2002; CBS, 2017). Produce información sobre estructura demográfica, composición de hogares, salarios, nivel educativo y pobreza, sustentando el Censo Continuo de Población y Vivienda y las estadísticas longitudinales de movilidad social (CBS, 2023) (Bakker, 2014) (CBS, 2021)

Registro Central de Empresas (Algemeen Bedrijvenregister - ABR): es el directorio oficial que transforma la información legal y tributaria de las entidades comerciales en unidades estadísticas estandarizadas bajo



la normativa de Eurostat (2008; CBS, 2017). Genera métricas sobre sector económico (NACE/SBI), personal ocupado, masa salarial y ventas, funcionando como el marco muestral unificado de las encuestas económicas y el pilar fundamental del PIB en las Cuentas Nacionales (CBS, 2023) (Eurostat, 2008).

Registros Territorial-Inmobiliarios (BAG / WOZ Estadístico): es la base física y catastral que unifica el inventario de edificaciones y direcciones con la valoración fiscal de las propiedades (van Berkel et al., 2018). Genera variables sobre superficie, año de construcción, tipo de inmueble, eficiencia energética y valor de mercado, sirviendo como el pivote geográfico para el análisis de micro-geografía, segregación urbana y vulnerabilidad territorial (CBS, 2022) (Houben, 2017).

Buenas prácticas: referentes para el DANE

El Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) migró de un esquema sustentado en encuestas tradicionales a un Sistema de Registros Estadísticos Integrados, logrando reducir costos operativos, tiempos de procesamiento y la carga de respuesta a los informantes mediante la transformación de la información operativa del Estado (Bakker, 2014) (CBS, 2014) (CBS, 2023)

Ciclo de producción y transformación

Reutilización masiva de insumos: consiste en la captura sistemática y directa de bases de datos nacionales (población, empresas, catastro, empleo e impuestos) para sustituir la recolección primaria. Este proceso aprovecha la infraestructura de datos del Estado, evitando duplicidades y asegurando que la materia prima de la estadística oficial provenga de registros administrativos estables y normados (CBS, 2023).

Micro-integración transversal (Record Linkage): corresponde al enlace multidimensional a nivel de microdato ejecutado mediante llaves seudonimizadas (*RIN*). Este mecanismo permite fusionar registros de distinta naturaleza en una estructura unificada, vinculando de manera precisa y segura variables demográficas, socioeconómicas y empresariales de un mismo individuo o unidad económica sin vulnerar su privacidad

(Bakker, 2014) (Houben, 2017).

Modelado y consolidación: abarca la fase de depuración avanzada y corrección de vacíos de cobertura o inconsistencias estructurales. Se implementan técnicas de edición e imputación automatizada (como métodos hot-deck y de regresión), así como estimaciones en áreas pequeñas, garantizando la consistencia lógica y la completitud del sistema estadístico antes de la difusión oficial (Daas, 2013) (UNECE, 2019).

**Tabla 5. Elementos del caso de Países Bajos que pueden constituir referentes para Colombia**

Fases	Referente observado en Países Bajos (CBS)	Utilidad y Aplicación para Colombia (DANE / SEN)
Configuración	• Acceso unidireccional y reserva estricta (<i>One-Way Street</i>): Separación absoluta entre fines estadísticos y fiscales mediante seudonimización criptográfica inmediata. • Interoperabilidad con identificadores únicos: Uso estandarizado de llaves maestras (<i>BSN</i> y <i>KvK</i>) para el enlace determinístico de registros de población y empresas.	• Fortalecer la aplicación efectiva de los mandatos de acceso a microdatos públicos y privados consagrados en la Ley 2335 de 2023, blindando la información bajo estrictos estándares de reserva estadística. • Consolidar la depuración y estandarización de las llaves primarias del Estado colombiano (NUIP/Cédula y NIT) para garantizar un enlace determinístico y robusto en el SEN.
Consolidación	• Auditoría de fuentes (<i>Piet Daas Framework</i>): Evaluación multidimensional y sistemática de la fuente, la metadata y los microdatos externos antes de su adopción oficial. • Anonimización temprana en ingesta: Transformación criptográfica inmediata de los identificadores directos (<i>BSN</i> → <i>RIN</i>) al ingresar a los sistemas del CBS.	• Adaptar el marco de calidad de Piet Daas como estándar técnico de certificación para auditar rigurosamente las bases administrativas que ingresan al SEN. • Instituir protocolos de seudonimización criptográfica temprana en los puntos de recepción de bases de datos para mitigar riesgos de reidentificación y cumplir el marco legal nacional (Ley 1581 de 2012).
Mantenimiento	• Transición hacia un sistema de registros: Sustitución progresiva de censos tradicionales por un modelo de actualización continua por interoperabilidad (Censo 2001).	• Explorar la viabilidad técnica y metodológica para diseñar una transición gradual de los censos y directorios económicos del DANE hacia esquemas híbridos apoyados en la infraestructura estatal.

Fuente: Elaboración propia basada en (Bakker, 2014) (Daas, 2013) (CBS, 2023) (CBS, 2023)

Conclusión

El CBS regula la transformación de registros administrativos mediante la Statistics Netherlands Act, el marco de calidad de Piet Daas y la estandarización del GSBPM (CBS, 2017; Daas et al., 2012). Este modelo se fundamenta en la primacía del dato público, la seudonimización criptográfica inmediata en el punto de ingesta, donde los identificadores ciudadanos se transforman en llaves estadísticas internas, y el principio de flujo unidireccional (*One-Way Street*), garantizando que la información integrada se utilice exclusivamente para fines estadísticos y nunca para fiscalización o sanción.



Como referente para la modernización del Sistema Estadístico Nacional (SEN) en Colombia, destacan la aplicación del principio de recolección única (*Once-Only*) para reducir la carga a los informantes, el blindaje de la reserva estadística ante cruces de información, la anonimización temprana desde la recepción de microdatos y la institucionalización de estándares de auditoría de calidad para certificar las fuentes administrativas del Estado.

1.2.4. Italia

Los registros estadísticos en Italia operan bajo la dirección técnica del Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT). El modelo está sustentado en el Decreto Legislativo n. 322/1989 y el Reglamento (CE) n. 223/2009 sobre estadísticas europeas, los cuales facultan el aprovechamiento de fuentes administrativas para la producción oficial bajo garantías de confidencialidad y secreto estadístico (ISTAT, 2025) (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2009) (Presidente della Repubblica., 1986)

La producción se coordina a través del Sistema Estadístico Nacional (Sistema Statistico Nazionale - SISTAN), una red descentralizada de más de 3.000 oficinas de estadística ubicadas en ministerios, organismos de seguridad social y entidades locales (D.Lgs. n. 322/1989). Mientras las entidades públicas administran las bases operativas de origen, el ISTAT ejerce la gobernanza metodológica sobre la conversión de estos insumos en el Sistema Integrado de Registros Estadísticos (Integrated System of Statistical Registers - ISSR) (Bruno, 2021) (ISTAT, 2016) (Presidente della Repubblica., 1986) (SISTAN, 2024)

Marcos regulatorios

El pilar jurídico del sistema italiano se fundamenta en la Ley de Estadística de Italia (Decreto Legislativo n. 322/1989), norma rectora que creó el Sistema Estadístico Nacional (SISTAN), otorgó al ISTAT el mandato legal para acceder a los registros de la administración pública y estableció la obligación legal de respuesta y el secreto estadístico (D.Lgs. n. 322/1989). En consonancia con el Reglamento (CE) n. 223/2009 y el RGPD (UE 2016/679), este marco normativo opera bajo cuatro principios fundamentales (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2009) (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2016) (Presidente della Repubblica., 1986):

- *Programa Estadístico Nacional* (Programma Statistico Nazionale - PSN): instrumento trienal de planificación de interés público respaldado por la Ley de Estadística que vincula obligatoriamente a las entidades estatales a proveer los registros requeridos para las operaciones oficiales (ISTAT, 2025) (SISTAN, 2024) (Presidente della Repubblica., 1986).
- *Identificadores Únicos Nacionales*: uso del Codice Fiscale para personas y la Partita IVA para empresas como llaves fundamentales habilitadas por ley para la vinculación y la validación de microdatos (Presidente della Repubblica, 1972) (Presidente della Repubblica, 1973).
- *Secreto estadístico* (*Segreto Statistico*): amparado explícitamente en el artículo 9 de la Ley de Estadística (D.Lgs. n. 322/1989), prohíbe de forma absoluta el uso de la información integrada para fines fiscales,



sancionatorios, de control administrativo o de investigación judicial (Presidente della Repubblica, 1989).

- *Supervisión y seudonimización*: cumplimiento del marco de protección de datos (RGPD) supervisado junto a la Autoridad Garante de Protección de Datos Personales, exigiendo la transformación criptográfica de identificadores directos en llaves estadísticas en el punto de ingesta (Bruno & Radini, 2021). (Bruno, 2021) (Garante per la protezione dei dati personali, 2018).

Estandarización del Proceso y Marco Técnico de Calidad

- El ISTAT articula su arquitectura operativa con un marco estandarizado de evaluación para certificar la validez de los datos administrativos a lo largo de todo el flujo de procesamiento (Eurostat, 2012) (ISTAT, 2016) (ISTAT, 2024): *Arquitectura de Procesos ISTAT: adaptación del Generic Statistical Business Process Model (GSBPM) que norma el flujo de ingesta, armonización, edición, imputación y micro-integración de datos* (ISTAT, 2016) (UNECE, 2019) (Di Bella, 2020).
- *Marco de Calidad para Fuentes Administrativas (ISTAT Quality Framework)*: audita la idoneidad de los insumos externos en tres dimensiones secuenciales (Bruno, 2021) (ISTAT, 2016).
- *Dimensión fuente*: audita la estabilidad jurídica, continuidad operativa del proveedor y reglas de captura de la información.
- *Dimensión metadata*: audita la armonización de conceptos, definiciones de variables, coberturas y clasificaciones oficiales, como la nomenclatura ATECO que es la clasificación de actividades económicas de Italia.
- *Dimensión microdatos*: audita la precisión técnica del dato individual, midiendo completitud, consistencia lógica interna y unicidad de identificadores. (ISTAT, 2021)

Ciclo de vida del registro estadístico en el ISTAT

El flujo de procesamiento transforma los microdatos administrativos brutos en registros integrados mediante la infraestructura del Sistema Integrado de Microdatos (SIM) y la plataforma ARCHIMEDE (Bruno, 2021) (ISTAT, 2016) (Garofalo, 2014).

Tabla 6. Ciclo de vida registros estadísticos Italia

Etapa	Operación Técnica	Salvaguarda / Calidad
1. Ingesta	Recepción periódica de registros administrativos de las entidades del SISTAN bajo el mandato del PSN.	Verificación de integridad, formato y transmisión.



2. Anonimización	Conversión irreversible de identificadores (<i>Codice Fiscale</i> y <i>Partita IVA</i>) en llaves estadísticas internas en la capa SIM.	Separación criptográfica de identidades y cumplimiento de normativas de privacidad.
3. Tratamiento	Normalización de variables, conciliación de clasificaciones y corrección de valores faltantes.	Aplicación del <i>ISTAT Quality Framework</i> (Dimensión Microdatos).
4. Integración	Enlace de registros (<i>Record Linkage</i>) para cruzar dominios sociales, económicos, laborales y territoriales.	Consolidación conceptual y física de microdatos en la infraestructura ARCHIMEDE.
5. Custodia	Mantenimiento de repositorios centrales y gestión de accesos para investigación.	Acceso controlado en entornos seguros mediante el Laboratorio ADELE.
6. Output	Generación de tabulados, marcos muestrales y los Censos Permanentes (<i>Censimenti Permanenti</i>).	Control de Revelación Estadística (SDC) antes de la difusión.

Fuente: Adaptación basada en (Bruno, 2021) (Di Bella, 2020) (ISTAT, 2016) (ISTAT, 2021) (Presidente della Repubblica, 1989) (SISTAN, 2024)

Principales registros estadísticos

El modelo de producción del ISTAT no utiliza bases aisladas, sino una red de registros estadísticos integrados contruidos a partir del aprovechamiento y la armonización de múltiples registros administrativos del Estado que sirven de soporte transversal para los Censos Permanentes y las Cuentas Nacionales. Para lograrlo, esta infraestructura se articula en tres grandes registros maestros de naturaleza demográfica, económica y territorial que alimentan todo el sistema estadístico (Bruno, 2021) (ISTAT, 2017):

- *Archivo de Microdatos Económicos y Demográficos (ARCHIMEDE)*: infraestructura relacional centrada en personas y hogares. Integra el Registro Nacional de Población Residente (ANPR), la Agencia Tributaria (Agenzia delle Entrate) y la Seguridad Social (INPS). Permite la reconstrucción de estructuras familiares y es el pilar básico del Censo Permanente de Población y Vivienda (Garofalo, 2014) (ISTAT, 2017) (ISTAT, 2021).
- *Archivo Estadístico de Empresas Activas (ASIA)*: directorio oficial de unidades económicas bajo el Reglamento (CEE) n. 696/93. Se compone de ASIA Empresas (actividad ATECO y estructura corporativa) y ASIA Ocupación (empleo y masa salarial alimentado por el sistema Uniemens del INPS). Actúa como el marco muestral unificado para encuestas económicas (ISTAT, 2025) (Consejo de las Comunidades Europeas, 1993) (Infocamere, 2024).



- *Registro Estadístico Territorial y de Direcciones*: integrado sobre el Archivo Nacional de Números Cívicos y Calles Urbanas (ANNCSU). Combina cartografía catastral y georreferenciación de direcciones, actuando como el pivote espacial para vincular los datos demográficos de ARCHIMEDE con la actividad económica de ASIA. (ISTAT, 2017) (Agenzia delle Entrate & ISTAT, 2020).

Aprovechamiento estadístico y buenas prácticas para Colombia (DANE / SEN)

La experiencia del ISTAT demuestra cómo la transición hacia los Censos Permanentes optimiza los recursos públicos y elimina la dependencia de operativos masivos de campo (ISTAT, 2017). Para el Sistema Estadístico Nacional (SEN), los referentes del modelo italiano se organizan y aprovechan a través del ciclo de vida del registro estadístico:

Tabla 7. Elementos del caso de Italia que pueden constituir referentes para Colombia

Fases	Referente observado en Italia (ISTAT)	Utilidad y Aplicación para Colombia (DANE / SEN)
Configuración	• Gobernanza coordinada en red (<i>SISTAN</i>): Red descentralizada de oficinas estadísticas con estandarización metodológica central. • Planificación obligatoria de fuentes (<i>PSN</i>): Instrumento trienal que formaliza la entrega periódica y gratuita de registros administrativos.	• Fortalecer la articulación y la interoperabilidad técnica entre las oficinas estadísticas del Estado bajo los lineamientos rectores del DANE, aprovechando y dinamizando las disposiciones de la Ley 2335 de 2023. • Optimizar los mecanismos de planeación interinstitucional para asegurar la entrega oportuna y estandarizada de fuentes al SEN.
Consolidación	• Infraestructura única de microdatos (<i>ARCHIMEDE</i>): Repositorios integrados que unifican dominios sociales, tributarios y laborales mediante <i>Record Linkage</i> • Identificadores nacionales normalizados (<i>Codice Fiscale / Partita IVA</i>): Uso de llaves universales habilitadas por ley.	• Avanzar en la consolidación de infraestructuras integradas de microdatos en el DANE, optimizando el aprovechamiento de bases sectoriales. • Profundizar la depuración y estandarización de las llaves primarias colombianas (NUIP/Cédula y NIT) para garantizar un enlace determinístico robusto en el SEN.
Mantenimiento	• Transición a Censos Permanentes: Sustitución de operativos censales masivos por un modelo híbrido de	• Explorar la viabilidad metodológica, técnica y de calidad de los registros para orientar la evolución gradual de los censos y directorios del DANE hacia



	actualización continua mediante registros y encuestas de cobertura.	esquemas de actualización continua soportados en la infraestructura del Estado.
--	---	---

Fuente: Elaboración propia basada en (Bruno, 2021) (ISTAT, 2016) (ISTAT, 2017) (UNECE, 2026) (SISTAN, 2024).

Conclusión

El ISTAT ha consolidado la producción de estadísticas oficiales mediante el Decreto Legislativo n. 322/1989, el ISTAT Quality Framework y la articulación del SISTAN. Su modelo se fundamenta en la seudonimización criptográfica inmediata en el SIM, el principio del secreto estadístico y la infraestructura integrada de registros (ARCHIMEDE, ASIA y ANNCSU). Como referente para Colombia, la experiencia italiana ofrece un camino claro para institucionalizar la entrega obligatoria de fuentes administrativas, garantizar la reserva de los datos y migrar de los censos tradicionales a un esquema de censos permanentes alimentado por la interoperabilidad del Estado.

1.2.5. España

El Instituto Nacional de Estadística (INE) es la autoridad estadística nacional y formula el Plan Estadístico Nacional (PEN), que se aprueba por real decreto cada cuatro años y se ejecuta mediante programas anuales. España no regula los registros estadísticos como categoría normativa propia: la Ley 12/1989, de la Función Estadística Pública (LFEP), encarga al INE la formación de directorios y el mantenimiento, junto con los servicios estadísticos ministeriales, de registros y directorios de empresas, establecimientos, edificios, locales y viviendas como marco para la realización de las estadísticas para fines estatales. En la práctica el sistema descansa sobre el padrón continuo para las personas y el Directorio Central de Empresas (DIRCE) para las unidades económicas, este último clasificado en el inventario oficial como marco para censos o muestras, mientras que el registro de viviendas sigue en proyecto (Jefatura del Estado, 1989) (Instituto Nacional de Estadística, 2026b) (Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, 2024).

Marcos regulatorios

La LFEP somete la producción estadística estatal al Reglamento (CE) 223/2009 y al Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas, y establece que los registros administrativos son su fuente prioritaria. En su redacción vigente, modificada por última vez en 2022, faculta al INE para acceder a esos registros sin demora y gratuitamente, exige que se entreguen con los metadatos pertinentes, le permite participar en su estandarización e informar sobre las normas que los creen o modifiquen, y le encarga un inventario de fuentes administrativas; el PEN 2025-2028 reconoce que ese informe previo aún requiere desarrollo reglamentario. En confidencialidad, la ley excluye del secreto estadístico las relaciones de unidades en lo relativo a su denominación, emplazamiento, actividad e intervalo de tamaño, con derecho



de acceso y rectificación para los interesados (Jefatura del Estado, 1989) (Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, 2024).

La Tabla 8 sintetiza los instrumentos aplicables. El padrón tiene un régimen propio: la Ley 7/1985 y el Reglamento de Población atribuyen su gestión al ayuntamiento y su coordinación al INE, conforme a instrucciones técnicas dictadas a propuesta del Consejo de Empadronamiento y sujetas al régimen general de protección de datos. En el plano europeo, el Reglamento (UE) 2019/2152 llevó al DIRCE a adoptar desde 2022 una nueva definición de empresa activa, y el Reglamento (UE) 2025/2458, aplicable desde 2028, exigirá mayor detalle territorial, frecuencia y oportunidad en la información de población y vivienda (Instituto Nacional de Estadística y Dirección General de Cooperación Autonómica y Local, 2020) (Instituto Nacional de Estadística, 2025b) (Instituto Nacional de Estadística, 2026a).

Tabla 8. Marco regulatorio aplicable a los registros y los directorios estadísticos en España

Instrumento	Tipo y entidad	Año	Relación con los registros estadísticos
Ley 12/1989, de la Función Estadística Pública	Ley. Jefatura del Estado	1989 (mod. 2022)	Registros administrativos como fuente prioritaria; directorios y registros como marco; acceso, metadatos e inventario de fuentes; secreto estadístico.
Reales Decretos 1036/1990, 1037/1990 y 803/2022; Orden ETD/378/2022	Reales decretos y orden ministerial	1990 y 2022	Regulan la Comisión Interministerial, el Consejo Superior, el Estatuto del INE y su Unidad de Grandes Empresas.
Reales Decretos 1225/2024 (Plan 2025-2028) y 55/2026 (Programa anual 2026)	Reales decretos. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa	2024 y 2026	Uso de registros, identificadores armonizados, inventario de fuentes, georreferenciación de directorios y padrón en línea.
Reglamento (CE) 223/2009 y Código de Buenas Prácticas; Reglamentos (UE) 2019/2152, 2020/1197 y 2025/2458	Normas de la Unión Europea	2009 a 2025	Principios de la estadística europea; registro de empresas; estadísticas de población y vivienda desde 2028.
Ley 7/1985, Real Decreto 1690/1986 y Resolución de 17 de febrero de 2020	Ley, real decreto y resolución conjunta	1985 a 2020 (mod. 2023)	Padrón gestionado por el ayuntamiento y coordinado por el INE; expedientes, ficheros mensuales, duplicados y caducidad.
Reglamento (UE) 2016/679 y Ley Orgánica 3/2018	Normas de protección de datos	2016 y 2018	Información al inscrito, acceso y cesión de datos padronales.



Fuente: Elaboración propia con base en Jefatura del Estado (1989), Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (2024, 2026), INE y DGCAL (2020) e INE (2025b, 2026a).

Buenas prácticas en la configuración

El DIRCE se configuró como proyecto, el Proyecto de Integración de Directorios Económicos (PIDE), con recursos estables y evaluación continua de objetivos. Se optó por un modelo basado en ficheros administrativos, primero de la Administración Tributaria y de la Seguridad Social, completado después con las operaciones estadísticas, y el identificador fiscal presente en todas las fuentes se señala como el factor clave. Las unidades se definieron con reglas explícitas: grupos, empresas y unidades locales, con un concepto de empresa y donde desde 2018 prima los factores económicos sobre los legales y los filtros de exclusión que combinan la letra del identificador fiscal con el código de actividad (Instituto Nacional de Estadística, s.f.) (Instituto Nacional de Estadística, 2025b).

En población se tomó el padrón como esqueleto y, entre 2016 y 2020, se construyeron ficheros precensales anuales que ensayaron variable por variable el censo basado en registros, de modo que la operación de 2021 actualizó procesos ya probados. La evaluación de las fuentes antecede a su incorporación mediante el Inventario de Fuentes Administrativas, operación que recoge metainformación sobre identificación, contenido, tratamiento en origen y disponibilidad de cada fuente. Para las viviendas la configuración sigue en proyecto: el plan vigente propone, dentro del padrón en línea, una base de viviendas con identificador único nacional, separada de la información de las personas (Instituto Nacional de Estadística, 2025a) (Instituto Nacional de Estadística, 2026d) (Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, 2024).

Buenas prácticas en la consolidación

La consolidación del DIRCE avanzó por fases orientadas a cerrar brechas: incorporó las fuentes forales de Navarra y el País Vasco para cubrir sobre todo a las empresas sin asalariados, integró la información de las encuestas para las que sirve de marco e identificó desde 2000 los vínculos de control para operar con grupos. Cada fuente pasa por un plan específico de depuración antes de integrarse y las variables se asignan con un orden de prelación explícito entre encuestas, Seguridad Social y datos fiscales. El programa anual de 2026 prevé además una base de datos única de estadísticas de empresas con el DIRCE como eje y un nodo de interoperabilidad estadística (Instituto Nacional de Estadística, s.f.) (Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, 2026).

El enlace de los registros de personas con el padrón sigue un protocolo documentado: del orden de seis estrategias por fuente, cada una con una fase de cruce y otra de validación para evitar enlaces por exceso, más la eliminación de duplicados, porque el identificador por sí solo no alcanza tasas cercanas al cien por ciento. Las tasas se publican por fuente, entre 97,0% en matrículas y 99,6% en mutualidades de



funcionarios, junto con los residuos no enlazados, y los conflictos entre fuentes se resuelven con reglas deterministas de prioridad e imputación (Instituto Nacional de Estadística, 2026a).

Buenas prácticas en el mantenimiento

El DIRCE se actualiza cada año con cobertura nacional total y registra los movimientos de las unidades: entre enero de 2024 y enero de 2025 detectó 394.977 altas y 324.270 bajas. El padrón se mantiene mediante un intercambio mensual: los ayuntamientos envían ficheros de variaciones y el INE devuelve las incidencias del contraste con su base, incluidos los nacimientos y las defunciones del Registro Civil y los datos de Interior, de modo que el registro se actualiza también con información de terceros (Instituto Nacional de Estadística, 2025b) (Instituto Nacional de Estadística y Dirección General de Cooperación Autonómica y Local, 2020).

El INE detecta duplicidades dentro de un padrón, entre municipios y frente al padrón de españoles residentes en el extranjero; en los casos entre municipios designa al ayuntamiento que debe resolver y las discrepancias las decide el presidente del INE con informe del Consejo de Empadronamiento. La inscripción de los extranjeros no comunitarios sin residencia de larga duración caduca si no se renueva cada dos años, la residencia del resto de extranjeros se comprueba periódicamente y cada vecino debe conocer sus datos al menos una vez cada cinco años (Instituto Nacional de Estadística y Dirección General de Cooperación Autonómica y Local, 2020).

La calidad se gestiona con una unidad y un comité de calidad, directrices propias e informes metodológicos estandarizados con indicadores, que el programa de 2026 extiende a todas las operaciones del plan. El plan vigente propone además indicadores de calidad de las fuentes y los protocolos con los tenedores de registros, todavía como propuestas, y reconoce que el intercambio mensual del padrón no es óptimo, por lo que prevé una plataforma de comunicación de variaciones en tiempo real (Instituto Nacional de Estadística, 2026c) (Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, 2026) (Ministerio de Economía, Comercio y Empresa, 2024).

Elementos que pueden constituir referentes para Colombia

La Tabla 9 resume por momento los elementos con respaldo documental y su aporte potencial. Para el registro de viviendas solo hay evidencia de una configuración en proyecto, dado que no se encontró evidencia oficial disponible sobre su consolidación ni sobre su mantenimiento. Debe considerarse, además, que el padrón español se gestiona de forma descentralizada por cada ayuntamiento bajo la coordinación del INE, arreglo institucional que Colombia no replica; en consecuencia, el referente no reside en la distribución de competencias entre niveles de gobierno, sino en el mecanismo de intercambio periódico de incidencias entre la oficina estadística y las entidades que custodian los registros.

**Tabla 9. Elementos del caso español que pueden constituir referentes para Colombia**

Fases	Referente observado en España	Utilidad del referente para Colombia
Configuración	Registro como proyecto: PIDE del DIRCE, con recursos estables.	Presupuesto y metas propias para el registro base.
	Prototipos anuales: ficheros precensales de 2016 a 2020.	Validar enlaces y cobertura antes de publicar cifras oficiales.
	Evaluación previa de fuentes: Inventario de Fuentes Administrativas.	Criterio documentado para incorporar registros administrativos.
Consolidación	Cierre de brechas con fuentes forales de Navarra y el País Vasco.	Diagnóstico de brechas por territorio y tipo de unidad.
	Enlace con varias estrategias y validación; tasas publicadas entre 97,0% y 99,6%.	Protocolo replicable de vinculación y métrica de calidad.
	Reglas de prelación entre fuentes para asignar variables.	Criterios trazables ante valores contradictorios.
Mantenimiento	Actualización anual del DIRCE con altas, permanencias y bajas.	Periodicidad estable con trazabilidad de las unidades.
	Ficheros mensuales de variaciones y de devolución del padrón.	Circuito formal de incidencias con los tenedores de registros; transferible como mecanismo, no como arreglo de competencias.
	Arbitraje de duplicidades por el presidente del INE y renovación periódica de extranjeros.	Instancia que resuelve discrepancias y reglas para las unidades más volátiles.

Fuente: Elaboración propia con base en las fuentes oficiales citadas en esta sección.

Conclusión

La experiencia española se apoya en un marco legal que otorga amplias facultades para el acceso y el aprovechamiento de registros administrativos, complementado por instrumentos de planificación estadística de mediano plazo y por directrices técnicas específicas para distintos sectores. Aunque no existe una regulación autónoma para los registros estadísticos, el esquema previsto en el artículo 34 de la Ley de la Función Estadística Pública constituye un referente relevante para Colombia, especialmente por la obligación de suministrar metadatos y la participación del INE en los procesos de estandarización de las fuentes administrativas. No obstante, permanece pendiente el desarrollo reglamentario del informe previo sobre la creación o la modificación de dichos registros.

La evidencia disponible muestra que el principal fortalecimiento del caso español se encuentra en las prácticas de mantenimiento de los registros, sustentadas en procedimientos documentados para la gestión de incidencias, la resolución de discrepancias y la evaluación de la calidad de los procesos de



enlace. Sin embargo, España no dispone de un sistema integrado de registros base bajo una gobernanza unificada y el registro de viviendas continúa en fase de desarrollo. En consecuencia, su experiencia resulta especialmente útil como referente en materia de actualización, control y vinculación de registros administrativos, más que como modelo de integración institucional y arquitectónica de registros base.

1.2.6. Corea del Sur

En Corea del Sur los registros estadísticos están a cargo del 국가데이터처 (Gukga Deiteocheo) o Ministerio de Datos y Estadística (MODS), creado en octubre de 2025 al elevarse a rango ministerial el 통계청 (Tonggyecheong) o Statistics Korea (KOSTAT). Dentro de él, la 통계등록부과 (Tonggye Deungnokbugwa) o División de Registros Estadísticos planea, construye, vincula y pone en uso los registros. El sistema combina registros base de población, hogares, vivienda y empresas con registros temáticos de actividad laboral, hogares con niños y jóvenes, y sobre ellos descansan el censo por registros, adoptado en 2015, y estadísticas anuales de empleo, parejas recién casadas y pensiones (MODS, 2026a) (KOSTAT, 2024a) (MODS, 2026c).

Marcos regulatorios

La reforma de la 통계법 (Tonggyebeop) o Ley de Estadística (Ley 19543 de 2023) y su decreto reglamentario (Decreto Presidencial 34085 de 2024), vigentes desde el 19 de enero de 2024, dieron base legal a la construcción del registro, a la provisión y uso de sus datos y al centro de datos estadísticos. La norma define el registro como dato de marco poblacional construido a partir de datos estadísticos y administrativos, lo distingue del dato administrativo de origen, restringe su uso externo al centro de datos y obliga a quien solicita datos administrativos a adoptar medidas previas de protección; el artículo 33 protege el secreto estadístico (KOSTAT, 2024a) (Ministerio de Legislación Gubernamental, 2024) (MODS, 2026b).

El reparto de responsabilidades lo fija el reglamento de organización de 2023, que asigna a divisiones distintas la captación y la calidad de los datos administrativos, la construcción y la vinculación de los registros, la producción de estadísticas administrativas, los microdatos y el censo por registros. Están en preparación una ley marco de datos nacionales y una reforma estadística prevista para el segundo semestre de 2026. La

Tabla 10 resume los instrumentos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023) (MODS, 2025a).

**Tabla 10. Instrumentos normativos aplicables a los registros estadísticos en Corea del Sur**

Instrumento	Estado	Contenido relativo a registros estadísticos
통계법 / Tonggyebeop (Ley de Estadística), reformada por la Ley 19543.	Vigente desde enero de 2024.	Base legal del registro, de su provisión y uso y del centro de datos; medidas previas de protección; secreto estadístico (art. 33).
통계법 시행령 / Tonggyebeop Sihaengnyeong (Decreto Presidencial 34085).	Vigente desde enero de 2024.	Reglas de construcción del registro, provisión de sus datos y operación del centro de datos.
Reglamento de organización (Ordenanza 1015 del Ministerio de Economía y Finanzas).	Vigente desde 2023; ajustado con la creación del MODS.	Funciones por división a lo largo del ciclo de vida del registro.
Ley marco de datos nacionales y reforma de la normativa estadística.	En preparación según el plan 2026.	Comité nacional de datos, registro obligatorio de bases, diagnóstico de calidad, nuevas fuentes y corrección de estadísticas con error.

Fuente: Elaboración propia con base en KOSTAT (2024a), MODS (2025a), Ministerio de Economía y Finanzas (2023) y Ministerio de Legislación Gubernamental (2024).

Buenas prácticas en la configuración de los registros

La configuración separa dos capas. Los registros base de población, hogares y vivienda tienen pocas variables, entre 10 y 14, mientras los registros temáticos de actividad laboral, hogares con niños y jóvenes reúnen de 57 a 81 variables y se construyeron alrededor de poblaciones objetivo de política pública. La unidad estadística tampoco se impone de manera única: el registro de empresas se ofrece por representante y por número de registro empresarial y el de actividad laboral en tres ediciones (KOSTAT, 2024a) (MODS, 2026g).

Las fuentes y la llave de vinculación forman parte del diseño. El registro laboral se construyó a nivel de persona con datos de seguridad social, información tributaria y el registro de relaciones familiares, y las fuentes del censo por registros se enlazan con un número virtual creado solo para fines estadísticos, sin el número de registro de residente. Los registros nuevos entran por planeación, piloto y concertación: un registro de fallecidos previsto para diciembre de 2026, un piloto de registro territorial y una base de pymes incorporada en 2025 al registro de empresas junto con el ministerio del sector (KOSTAT, 2024b) (MODS, 2026c) (MODS, 2025a) (MODS, 2025b).



Buenas prácticas en la consolidación de los registros

La consolidación de personas y viviendas se organiza alrededor del 등록센서스 (deungnok senseoseu) o censo por registros. Desde 2015 el país produce cada año las cifras de población, hogares y vivienda a partir del registro de residentes, el catastro de edificaciones y otras fuentes administrativas, y aplica cada cinco años una encuesta del 20 % para lo que el registro no capta. La sustitución avanza por ítems: el censo de 2025 amplió de 10 a 13 los obtenidos de datos administrativos (MODS, 2026c) (MODS, 2026d) (KOSTAT, 2025).

La integración (cifrado, depuración y vinculación de las fuentes) tiene controles sobre el insumo. El reglamento asigna a un área la calidad y estandarización de las bases administrativas, y el plan para 2026 fija indicadores cuantificados de error, valores faltantes y validez de códigos para cerca de treinta bases de alto uso, junto con programas de cifrado para los servidores de las entidades proveedoras. Sobre los registros se construyen además datos fusionados, como las bases de movilidad de ingresos y de suicidio (MODS, 2026g) (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023) (MODS, 2025a).

Buenas prácticas en el mantenimiento de los registros

La periodicidad se ajusta a la población registrada: los registros de personas se actualizan cada año, con series de 2015 a 2024, y el de empresas tiene versiones anual, trimestral y mensual. Este último se depura además con un operativo telefónico anual dirigido solo a los establecimientos con matrícula nueva o modificada desde octubre del año anterior. El contenido crece sin rediseño: en 2025 se agregaron los meses trabajados al registro laboral y nivel escolar, grado y matrícula al de hogares con niños (MODS, 2026g) (MODS, 2026b) (KOSTAT, 2025).

El mantenimiento del registro arrastra el de los marcos de encuesta. El marco de la encuesta de fuerza de trabajo se reconstruye sobre el censo por registros más reciente, con cobertura de 99,9% de los distritos de enumeración y 98,0% de la población de 15 años y más, y una encuesta básica de hogares y viviendas lo corrige antes de cada levantamiento censal por muestreo. Los resultados del censo por registros se devuelven, a su vez, a las entidades proveedoras para mejorar sus fuentes (KOSTAT, 2024b) (MODS, 2026d) (KOSTAT, 2020).

El acceso se mantiene por un canal único: el centro de datos estadísticos, con dieciséis sedes en 2025, donde el usuario aprobado analiza sin internet ni dispositivos externos y solo extrae resultados desidentificados y aprobados; los listados que salen del centro requieren doble aprobación y certificado de destrucción (MODS, 2026e) (MODS, 2025a) (MODS, 2026f). No se encontró evidencia oficial disponible de un manual metodológico público del ciclo de vida del registro ni de reglas documentadas para definir las variables de un registro nuevo.



Elementos que pueden constituir referentes para Colombia

En la

Tabla 11 se organizan por momento del ciclo de vida los elementos del caso coreano aplicables a Colombia.

Tabla 11. Elementos de Corea del Sur que pueden constituir referentes para Colombia

Fases	Referente observado en Corea del Sur	Utilidad del referente para Colombia
Configuración	Registros base con pocas variables (10 a 14) separados de registros temáticos de política (57 a 81).	Fijar una base mínima de unidades y población, y crear registros temáticos, según la demanda sin sobrecargar la base.
	Un mismo registro en varias unidades: empresas por representante y por número de registro empresarial.	Evitar que una sola definición de unidad condicione todas las operaciones usuarias.
	Vinculación con número virtual, sin el número de registro de residente.	Separar la vinculación técnica de la identificación de la persona.
Consolidación	Censo por registros anual con encuesta del 20 % cada cinco años.	Ordenar la integración de fuentes alrededor de un producto anual verificable.
	Diagnóstico cuantificado de calidad de unas treinta bases de entrada, con área responsable por reglamento.	Hacer comparable la calidad entre proveedores antes de integrar.
	Medidas previas de protección exigidas por ley y cifrado en los servidores de los proveedores.	Llevar el control de seguridad al momento de la captación.
Mantenimiento	Depuración telefónica anual solo de empresas con matrícula nueva o modificada.	Concentrar el contacto directo en las unidades con mayor riesgo de desactualización.
	Marco muestral reconstruido en cada ciclo del registro y corregido con encuesta previa.	Vincular el mantenimiento del registro con el de los marcos de encuesta.
	Resultados del censo por registros devueltos a los proveedores.	Convertir la producción estadística en incentivo de calidad del registro administrativo.



Fases	Referente observado en Corea del Sur	Utilidad del referente para Colombia
	Acceso solo en centros de datos, con salida de resultados aprobada.	El DANE ya opera las Salas de Procesamiento Especializado Externo (SPEE); lo transferible es llevar a ese canal el registro estadístico como marco poblacional, con doble aprobación de salida y certificado de destrucción.

Fuente: Elaboración propia con base en KOSTAT (2020, 2024a, 2024b, 2025), MODS (2025a, 2026b, 2026c, 2026d, 2026e, 2026g) y Ministerio de Economía y Finanzas (2023).

Conclusiones

El aporte del caso coreano es que cada momento del ciclo de vida tiene un responsable fijado por norma: la ley define el registro, el reglamento separa captación, construcción, producción y acceso, y el centro de datos es el único canal hacia el usuario. Esa división permite que los registros crezcan en dominios y variables sin perder control de calidad ni de uso, aunque descansa sobre bases administrativas ya digitalizadas cuando el país adoptó el censo por registros. Conviene advertir que el MODS se creó en octubre de 2025 y no ha sido probado en el tiempo; lo consolidado es el reparto de funciones por división (2023) y el régimen legal del registro (enero de 2024).

Para Colombia, lo de aplicación más inmediata es el diagnóstico cuantificado de calidad de las fuentes de entrada, la separación entre registros base con pocas variables y registros temáticos y la depuración focalizada del registro de empresas, porque no requieren reforma legal. El límite del caso es documental: sin un manual público del ciclo de vida, Corea del Sur sirve como referente de arquitectura institucional y de prácticas operativas, pero no como plantilla técnica.

1.2.7. Dinamarca

La experiencia de Dinamarca permite examinar cómo se sostiene un sistema de registros estadísticos a lo largo del tiempo. Statistics Denmark cuenta con atribuciones para acceder a datos públicos e intervenir en el diseño de sus fuentes, junto con procedimientos documentados de actualización. Para Colombia, esta experiencia resulta útil porque vincula los acuerdos institucionales con el trabajo cotidiano de integración, control de calidad y conservación de la historia de los registros (Ley de Statistics Denmark, 2018); (PE y Consejo de la UE, 2024); (Statistics Denmark, s.f.).

Las normas y las buenas prácticas de Dinamarca sobre registros estadísticos se presentan en tres momentos: la configuración, que define las unidades incluidas, las fuentes de información y los responsables de suministrarla; la consolidación, que comprende el cruce de fuentes, la identificación de duplicados y la validación de los datos, y el mantenimiento, que abarca las actualizaciones, las altas y las bajas de unidades y la conservación del historial (Ley de Statistics Denmark, 2018).



El análisis se centra en Statistics Denmark y en los registros estadísticos de población y empresas. El CPR, registro administrativo de personas, y el CVR, registro administrativo empresarial, son fuentes del sistema, por lo que no deben confundirse con las bases transformadas para producción estadística (Statistics Denmark, s.f.).

Marcos regulatorios

Ley de Statistics Denmark

La ley consolidada LBK n.º 610 de 30 de mayo de 2018 establece la independencia profesional y las funciones de Statistics Denmark. Su sección 1 contempla intervenir en el diseño y el uso de registros públicos aprovechables estadísticamente; la sección 6 sustenta la provisión de información por autoridades e instituciones públicas. Estas atribuciones hacen posible configurar flujos de datos institucionales y no depender únicamente de entregas ocasionales (Statistics Denmark, 2018)

Para consultar esta ley, conviene tener presente que la traducción inglesa de Statistics Denmark es informativa y que prevalece el texto danés. Sus disposiciones establecen las competencias institucionales sobre las cuales se desarrollan los procedimientos técnicos del registro (Statistics Denmark, 2018)

Marcos regulatorios complementarios:

Normativa europea sobre estadísticas y registros empresariales

En el ámbito europeo, el Reglamento (CE) 223/2009, modificado por el Reglamento (UE) 2024/3018, establece el marco de las estadísticas europeas. Su artículo 17 bis reformado prevé el acceso oportuno y gratuito a datos administrativos y metadatos, con frecuencia y detalle suficientes, así como la participación de las autoridades estadísticas en el diseño y evolución de las fuentes. Para el ciclo de vida de los registros, estas disposiciones respaldan el trabajo sobre la calidad desde la configuración y la gestión de los cambios que puedan afectar su uso estadístico (PE y Consejo de la UE, 2024).

Dentro de ese marco, el Reglamento (UE) 2019/2152 desarrolla las disposiciones relativas a los registros estadísticos empresariales. Sus artículos 8 a 10 y el anexo III abarcan las unidades, su identificación, las referencias temporales y las relaciones entre ellas. A su vez, el Reglamento de Ejecución (UE) 2020/1197 precisa las especificaciones técnicas y los reportes de calidad y metadatos. Dado su alcance empresarial, estas obligaciones no se aplican automáticamente a los registros de personas (PE y Consejo de la UE, 2019) (CE, 2024).

Leyes de los registros administrativos de origen

- La Ley del Registro Central de Personas, consolidación n.º 1010 de 23 de junio de 2023, regula el CPR.
- La Ley del Registro Central de Empresas, consolidación n.º 246 de 2026, regula el CVR. Son relevantes para la identidad y la actualización de las unidades de origen; no sustituyen las reglas de transformación estadística ni autorizan por sí solas cualquier difusión de microdatos (Ley del Registro Central de Empresas, 2026)



Protección de datos y conservación

El Reglamento (UE) 2016/679, especialmente sus artículos 5 y 89, exige garantías para tratamientos estadísticos, minimización y medidas técnicas y organizativas. Statistics Denmark identifica además la Ley danesa de Protección de Datos, sección 10, y la orden n.º 1509 de 18 de diciembre de 2019 para determinadas comunicaciones de datos con fines estadísticos o científicos (Statistics Denmark, s.f.); (PE y Consejo de la UE, 2016).

Statistics Denmark informa que conserva los datos recogidos para producir series temporales. Esta práctica de preservación responde a su finalidad estadística y debe leerse junto con las salvaguardas de protección, por lo que no constituye una autorización general para conservar indefinidamente cualquier dato en Colombia (Statistics Denmark, s.f.).

Estándares de calidad

El Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas integra el marco de calidad utilizado por Statistics Denmark. Es un referente profesional de gobernanza, procesos y resultados, distinto de las leyes y reglamentos vinculantes (Statistics Denmark, s.f.).

Buenas prácticas por momento del ciclo de vida

Configuración

La configuración comienza por distinguir las unidades administrativas de las estadísticas. En el ámbito empresarial europeo se reconocen unidades legales, empresas, unidades locales y grupos. Esta distinción permite representar la actividad económica con mayor precisión que un listado de inscripciones administrativas (PE y Consejo de la UE, 2019).

Junto con las unidades, es necesario precisar a qué momento se refiere la información. Statistics Denmark distingue registros de estado en una fecha, estado durante un período, trayectorias longitudinales y eventos. Esa definición permite separar existencias y flujos, además de reconstruir la población del registro en una fecha determinada (Statistics Denmark, s.f.).

Consolidación

Una vez definido el registro estadístico, la consolidación integra las fuentes según la información que aporta cada una. En las estadísticas de población, el Registro Central de Personas de Dinamarca (CPR, por sus siglas en danés) constituye la principal fuente administrativa y se complementa con registros sanitarios de nacimientos y defunciones para determinadas variables. A partir de esta integración se produce información sobre hogares y familias, entre otros resultados demográficos (Statistics Denmark, s.f.).

En el registro empresarial, la integración se acompaña de controles automáticos y manuales sobre las relaciones entre niveles de unidades, los valores permitidos y los cambios de actividad de las unidades



estadísticamente importantes. La documentación danesa también describe el perfilamiento de empresas complejas de manera que estos procedimientos ayudan a resolver inconsistencias antes de distribuir los marcos estadísticos (Eurostat y Statistics Denmark, 2026).

Además de los controles de calidad la ficha de metadatos del registro empresarial establece un calendario de entrega de los marcos estadísticos. Las versiones preliminares se proporcionan según las necesidades de cada operación, mientras que la versión final está disponible nueve meses después del cierre del año de referencia (Eurostat y Statistics Denmark, 2026).

Mantenimiento

Durante el mantenimiento, la frecuencia de actualización depende de cada fuente. La estadística de población recibe información diariamente mediante una conexión entre sistemas. Por su parte, la documentación de demografía empresarial trimestral señala actualizaciones diarias desde el registro central y semanales desde la fuente administrativa tributaria. Estos ritmos de recepción deben distinguirse de los calendarios de publicación (Statistics Denmark, s.f.).

Junto con la incorporación de información nueva, Statistics Denmark documenta las revisiones. Su catálogo identifica variables, referencias temporales y registros reprocesados; la mayoría de los registros disponibles para investigación se actualiza al menos una vez al año. La documentación del registro estadístico empresarial establece que sus copias anuales se conservan durante al menos 30 años para fines de análisis (Statistics Denmark, s.f.); (Eurostat y Statistics Denmark, 2026).

La continuidad de estos procesos también depende del equipo encargado de la calidad. La ficha empresarial reconoce limitaciones asociadas tanto al origen administrativo de los datos como a los recursos disponibles para revisarlos. Por ello, la experiencia danesa pone de relieve la necesidad de sostener el personal y los procedimientos de control junto con la infraestructura tecnológica (Eurostat y Statistics Denmark, 2026).

Elementos que pueden servir de referente para Colombia

Para Colombia, la experiencia danesa ofrece un referente para coordinar el suministro de las fuentes administrativas con la actualización de los registros estadísticos. Su utilidad se concentra en establecer avisos previos sobre cambios en las fuentes, distinguir las fechas de los hechos de las fechas de registro y procesamiento, y acordar las versiones que utilizará cada operación estadística. Estos elementos permitirían organizar las entregas, documentar las revisiones y conservar la trazabilidad de la información, con frecuencias y plazos de conservación definidos según las necesidades de cada registro (Statistics Denmark, s.f.)

**Tabla 12. Elementos de Dinamarca que pueden constituir referentes para Colombia**

Fases	Referente observado en Dinamarca	Utilidad del referente para Colombia
Configuración	Participación de Statistics Denmark en el diseño y la modificación de las fuentes administrativas utilizadas con fines estadísticos.	Ficha de fuente y acuerdo de suministro: responsable, variables, finalidad, periodicidad y aviso previo de cambios. Revisar la competencia y la base jurídica de cada intercambio.
	Modelo común de unidades, identificadores y referencias temporales.	Diccionario de unidades, identificadores y relaciones para personas o empresas, según el registro. Distinguir la fecha del hecho, la fecha de registro y la fecha de procesamiento; establecer reglas para tratar identificadores incompletos.
Consolidación	Controles de integridad y coherencia entre fuentes y niveles de unidades.	Reglas versionadas y reporte de duplicados, faltantes y conflictos. Aprobar la versión solo después de resolver o documentar excepciones; evaluar cobertura con fuentes independientes.
	Elaboración de marcos preliminares y definitivos del registro empresarial mediante cortes identificables.	Versión identificable con fecha de referencia, fuentes y reglas aplicadas. Acordar con las operaciones estadísticas qué corte usar para obtener resultados reproducibles.
Mantenimiento	Actualización de las fuentes con frecuencias diferenciadas y entrega de marcos, según calendarios definidos	Acuerdos de servicio y tablero de oportunidad, fallos de carga y cambios de estructura. Ajustar frecuencia a la capacidad real del proveedor y a la necesidad estadística.
	Documentación de revisiones y conservación de copias anuales del registro empresarial para análisis histórico.	Bitácora de cambios, catálogo y política de retención por tipo de dato. Articular preservación y disposición con el régimen colombiano; no trasladar automáticamente el plazo de 30 años.

Fuente: Elaboración propia con base en fuentes oficiales (PE y Consejo de la UE, 2024); (Eurostat y Statistics Denmark, 2026; Eurostat y Statistics Denmark, 2026); (Statistics Denmark, s.f.); (Statistics Denmark, 2020)

Conclusión

La experiencia de Dinamarca destaca por articular las atribuciones de Statistics Denmark sobre las fuentes administrativas con procedimientos de integración, actualización y conservación de los registros estadísticos. La participación en el diseño de las fuentes y la definición de unidades y referencias temporales contribuyen a preparar los datos para su uso estadístico.

Asimismo, el registro empresarial distingue la recepción de información de la entrega de marcos preliminares y definitivos. Junto con la conservación de copias anuales, esta práctica permite identificar



el corte utilizado en la producción y mantener referencias históricas para analizar cambios. Su alcance debe precisarse, pues las disposiciones empresariales no se aplican automáticamente a los registros de población.

Para Colombia, el aporte del caso danés consiste en precisar los avisos de modificación de las fuentes, los calendarios de entrega y la identificación de versiones utilizadas por cada operación. Estos componentes pueden concretarse en acuerdos de suministro, cortes con fecha de referencia y bitácoras de cambios. Las frecuencias y los plazos de conservación deben definirse según la finalidad de cada registro y el marco normativo colombiano.

1.2.8. Nueva Zelanda

La experiencia de Nueva Zelanda resulta útil para estudiar la integración de fuentes diversas, la calidad de los enlaces y la protección de los microdatos. Sus prácticas muestran cómo acompañar la vinculación de datos con evaluaciones, documentación y revisiones. Para Colombia, estos elementos pueden orientar tanto los procedimientos técnicos como las decisiones sobre acceso y conservación (Data and Statistics, Act, 2022); (Stats NZ, s.f.).

Para examinar el ciclo de vida se distinguen tres momentos. La configuración comprende la definición de la finalidad del registro, sus unidades, fuentes, identificadores, cobertura y condiciones de acceso. A continuación, la consolidación reúne la integración, la depuración y la validación de los datos hasta obtener una versión apta para uso estadístico. Por último, el mantenimiento abarca las actualizaciones, las revisiones, la documentación, la conservación y la disposición final. Esta distinción facilita la comparación, aunque cada país utiliza sus propias denominaciones (Stats NZ, 2023).

El análisis distingue tres componentes de Stats NZ: el Statistical Business Register (SBR), registro estadístico empresarial; el Statistical Location Register (SLR), registro de localizaciones, y la Integrated Data Infrastructure (IDI), infraestructura de datos integrados para investigación. La IDI aporta técnicas transferibles, pero no equivale por sí sola a un registro estadístico nacional de población (Stats NZ, s.f.); (Stats NZ, 2023); (Stats NZ, 2024).

Esta distinción cobra importancia al revisar el estudio de factibilidad poblacional de 2024. Allí se señalan límites del uso de IDI y SLR como entorno de producción y se plantea la necesidad de desarrollar infraestructura adicional. Sus métodos de integración ofrecen, por tanto, referencias que deben valorarse según la finalidad y el período de cada experiencia (Stats NZ, 2024).

Marcos regulatorios

Data and Statistics Act 2022

La Ley de 2022 constituye el marco central. Las secciones 22 a 33 regulan la obtención de datos mediante solicitudes y acuerdos; las secciones 39 a 42 tratan la confidencialidad, y las secciones 48 a 54 establecen



las condiciones del acceso para investigación. La configuración de flujos y permisos debe apoyarse en la vía legal correspondiente (Data and Statistics, Act, 2022).

Las secciones 90 a 92 contemplan estándares, participación Māori y consulta. Las secciones 14 y 15 reconocen deberes y principios de participación derivados de Te Tiriti o Waitangi. La gobernanza de datos forma parte del marco institucional, además de las decisiones metodológicas (Data and Statistics, Act, 2022).

Marcos regulatorios complementarios

Privacy Act 2020

La Ley de Privacidad aporta reglas transversales para el tratamiento de información personal. El principio 5 se refiere a seguridad; el principio 8, a exactitud antes del uso o divulgación; el principio 9, a no conservar por más tiempo del requerido para fines lícitos, y los principios 10 y 11, a límites del uso y la comunicación, con disposiciones específicas para estadística e investigación (Privacy Act, 2020). Estas disposiciones se complementan con la legislación estadística. Aunque existen habilitaciones para investigación, siguen siendo aplicables las obligaciones de protección. En consecuencia, la conservación de la información debe responder a una finalidad legítima y ser compatible con las demás exigencias legales (Privacy Act, 2020).

Public Records Act 2005

La Public Records Act 2005 de Nueva Zelanda regula la creación, la conservación y la disposición de los documentos de las entidades públicas. Su sección 17 exige que las entidades públicas y las autoridades locales documenten sus actividades de manera completa y exacta. Por su parte, la sección 18 exige autorización del Chief Archivist. la autoridad archivística competente para disponer de documentos públicos y documentos protegidos, salvo cuando otra ley ordene esa actuación. En este contexto, Public Records significa documentación pública, no registros estadísticos de personas, empresas u otras unidades. Por tanto, esta ley aporta reglas de gestión documental aplicables a la información de Stats NZ, pero no establece cómo construir o actualizar sus registros estadísticos (Public Records Act, 2005).

En la práctica, estas disposiciones vinculan la corrección, el archivo y la eliminación con las reglas de gestión de información pública. Leídas junto con la ley de privacidad, exigen conciliar la conservación para fines lícitos con la disposición autorizada. El plazo aplicable debe determinarse según el conjunto de datos y su régimen jurídico (Privacy Act, 2020); (Public Records Act, 2005).

Marcos operativos de acceso y ética

Stats NZ aplica Five Safes por lo que evalúa personas, proyectos, entornos, datos y resultados seguros. También utiliza Ngā Tikanga Paihere en la revisión de solicitudes de microdatos y en la consideración de



sus efectos sobre comunidades. Son marcos operativos y éticos, no leyes equivalentes a la Data and Statistics Act (Stats NZ, 2020).

El documento institucional de Stats NZ de abril de 2026 confirma la aplicación de los marcos Five Safes y Ngā Tikanga Paihere para evaluar el acceso a microdatos con fines de investigación. Los controles comprenden la selección de investigadores, la evaluación del interés público del proyecto, la limitación del acceso a los datos necesarios y la revisión de los resultados antes de autorizar su salida del entorno seguro (Stats NZ, 2026).

Alcance para la regulación del ciclo de vida

Las leyes establecen las competencias y las medidas de protección de los datos. Por su parte, la documentación del Registro Estadístico Empresarial (SBR), del Registro Estadístico de Localizaciones (SLR) y de los procedimientos de vinculación de la Infraestructura de Datos Integrados (IDI) describe cómo Stats NZ organiza e integra información para distintos usos estadísticos y de investigación. Para Colombia, esta experiencia sugiere complementar el marco legal con procedimientos que definan responsables, controles de calidad y documentación de las actividades de configuración, consolidación y mantenimiento de cada registro (Stats NZ, s.f.).

Buenas prácticas por momento del ciclo de vida

Configuración

La configuración requiere definir qué representa cada unidad. En la documentación empresarial, Stats NZ distingue la empresa de la unidad geográfica, que corresponde a una localización de actividad. Como una empresa puede tener varias localizaciones, precisar esta relación evita contar cada establecimiento como una empresa independiente (Stats NZ, s.f.).

Para relacionar las fuentes territoriales, el SLR permite asignar un identificador común a las direcciones notificadas por distintas entidades. La documentación del Censo 2023 describe registros que conservan la identificación de la persona y de la dirección, la entidad de origen y la fecha de notificación. Estos elementos ayudan a interpretar los cambios de residencia (Stats NZ, 2023).

La definición de los usos también incluye sus efectos sobre las comunidades. Ngā Tikanga Paihere incorpora la revisión de impactos y la participación de grupos de interés, de modo que los beneficios y los posibles perjuicios se consideren antes del análisis de microdatos (Stats NZ, 2020).

Consolidación

Al consolidar los datos, la metodología debe responder a los identificadores disponibles. En el enlace del censo 2023 con IDI, la ausencia de un número personal único utilizable se aborda mediante atributos de identificación y direcciones. La base central de enlace, denominada spine, busca mantener un registro por persona, mientras que las direcciones adicionales apoyan la vinculación (Stats NZ, 2023).



La calidad de esa vinculación se evalúa después. La metodología final de la encuesta posenumeración 2023 documenta enlaces determinísticos, revisión manual y eliminación de falsos positivos. También identifica diferencias de no enlace por edad y posibles problemas de cobertura. Esto permite examinar dónde se concentran los errores, además de conocer el porcentaje total de registros vinculados (Stats NZ, s.f.).

En el caso empresarial, la consolidación debe reconocer la continuidad de la actividad. Una reorganización puede cambiar el identificador tributario y aparentar el nacimiento y la muerte de una empresa. Para identificar estos casos, Stats NZ utiliza información sobre localizaciones, nombre, actividad y personal (Stats NZ, s.f.).

Mantenimiento

El mantenimiento permite incorporar nuevos datos sin perder la referencia de la versión utilizada. La metodología del censo describe reconstrucciones trimestrales del spine y un corte de octubre de 2023. Este calendario corresponde al proceso documentado; las fuentes que lo alimentan pueden tener períodos y coberturas diferentes (Stats NZ, 2023).

Las actualizaciones también pueden modificar información histórica. Esto ocurre en el SBR, cuya renovación continua puede cambiar las trayectorias empresariales. Por esa razón, las estadísticas de demografía se publican provisionalmente y admiten revisiones posteriores. Sus metadatos explican los rezagos y las limitaciones de las desagregaciones pequeñas (Stats NZ, s.f.).

En paralelo, Stats NZ mantiene el SLR con información de LINZ, NZ Post y sus encuestas. La actualización de las referencias espaciales se acompaña de controles sobre el uso de los datos: Five Safes orienta la protección del acceso y de los resultados (Stats NZ, 2026).

Elementos que pueden servir de referente para Colombia

Para Colombia, la Ley 2335 de 2023 define el registro estadístico como el resultado de transformar o integrar registros administrativos para satisfacer necesidades estadísticas. Por ello, recibir datos administrativos no equivale por sí solo a contar con un registro estadístico consolidado. Las adaptaciones deben articularse con esa ley, la reserva estadística y la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales (Ley 2335, 2023); (Ley Estatutaria 1581, 2012).

La siguiente tabla reúne posibles adaptaciones para Colombia. La participación de las comunidades debe desarrollarse conforme al marco nacional y los métodos de IDI deben valorarse por su utilidad para cada registro, sin trasladar las obligaciones propias del Tratado de Waitangi.

**Tabla 13. Elementos de Nueva Zelanda que pueden constituir referentes para Colombia**

Fases	Referente observado en Nueva Zelanda	Utilidad del referente para Colombia
Configuración	Definir unidades y referencia espacial, tomando como ejemplos el SBR y el SLR.	Modelo de empresa y establecimiento o persona y dirección, según el registro. Mantener identificadores internos y correspondencias con fuentes; distinguir dirección de vivienda y de hogar.
	Evaluar la finalidad, los riesgos y los impactos del uso de datos mediante referentes como Five Safes y Ngā Tikanga Paihere. Este último incorpora principios y valores māori y se enmarca en las obligaciones derivadas del Tratado de Waitangi y en la relación entre la Corona y los pueblos māori.	Incorporar la evaluación de riesgos y la participación de las comunidades en las decisiones sobre los datos que las afectan. Ngā Tikanga Paihere constituye un referente de principios cuya aplicación debe adecuarse al ordenamiento colombiano, sin trasladar su forma jurídica específica. Para los pueblos y comunidades étnicas, evaluar la procedencia de la consulta previa cuando las medidas sean susceptibles de afectarlos directamente, conforme al Convenio 169 de la OIT, aprobado mediante la Ley 21 de 1991, y la jurisprudencia constitucional. Definir desde el diseño los usos admitidos, los responsables y los criterios de acceso.
Consolidación	Documentar métodos de enlace y conservar casos inciertos para revisión	Protocolo de vinculación con reglas, umbrales y trazabilidad. Medir falsos enlaces y omisiones por grupos y territorios; no aceptar una tasa global como prueba suficiente de calidad.
	Distinguir cambios administrativos de cambios reales en las unidades	Reglas de continuidad y tabla de correspondencias entre identificadores. Validar fusiones, escisiones, cambios de domicilio y reactivaciones antes de contabilizar altas o bajas.
Mantenimiento	Crear cortes reproducibles y una política explícita de revisiones.	Identificador de versión, fecha, fuentes y metodología por corte. Publicar motivos y efectos de revisiones; conservar versiones necesarias para reproducir resultados.



Fases	Referente observado en Nueva Zelanda	Utilidad del referente para Colombia
	Articular seguridad, retención y disposición autorizada.	Matriz de permisos, revisión de salidas y calendario de retención por conjunto y finalidad. Establecer responsables de archivo o eliminación conforme a las normas colombianas.

Fuente: elaboración propia con base en fuentes oficiales (Stats NZ, s.f.) (Stats NZ, 2023) (Stats NZ, 2020); (Stats NZ, 2023); (Stats NZ, s.f.).

Conclusiones

La experiencia de Nueva Zelanda destaca por combinar la definición de unidades estadísticas con procedimientos de vinculación y evaluación de sus errores. El SBR aporta criterios para reconocer la continuidad de las empresas ante cambios administrativos, por su parte, el SLR y los métodos de enlace de la IDI muestran la utilidad de las direcciones y los atributos de identificación para relacionar información de distintas fuentes.

Asimismo, la revisión manual y el análisis de los registros no vinculados permiten identificar problemas que una tasa global de enlace puede ocultar. En consecuencia, la calidad de la consolidación debe evaluarse tanto por la proporción de coincidencias como por los falsos enlaces, las omisiones y su distribución entre grupos de población y territorios. Durante el mantenimiento, esta evaluación se complementa con la identificación de versiones y la documentación de revisiones.

Para Colombia, el aporte de Nueva Zelanda consiste en incorporar la evaluación de los enlaces y las reglas de continuidad de las unidades a los procedimientos habituales de actualización. Esto supone definir indicadores de calidad por versión, criterios de aprobación y responsables de resolver los casos inciertos. De esta manera, los métodos documentados en la IDI pueden orientar procesos de integración, siempre que se ajusten a la población, la periodicidad y los requisitos de calidad de cada registro estadístico.



Bibliografía

- StatCan. (2025). *Policy on the Use of Administrative Data Obtained under the Statistics Act*. Retrieved from Statistics Canada,: <https://www.statcan.gc.ca/en/about/transparency/policy/administrative-data>
- Statistics Denmark. (2018). *Orden Ejecutiva sobre la Ley de Estadísticas de Dinamarca*. Retrieved from <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2018/610>
- Statistics Denmark. (n.d.). *Registros y tipos de referencia*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/TilSalg/data-til-forskning/generelt-om-data/registre-og-referencetyper>
- Agenzia delle Entrate & ISTAT. (2020). *Archivio Nazionale dei Numeri Civici e delle Strade Urbane (ANNCSU): Linee guida e specifiche tecniche per la gestione della toponomastica*. Retrieved from Agenzia delle Entrate / Istituto Nazionale di Statistica.: <https://www.anncsu.gov.it/it/>
- Bakker, B. F. (2014). *The system of social statistical datasets of Statistics Netherlands*. Retrieved from Statistical Journal of the IAOS: https://www.researchgate.net/publication/271443637_The_System_of_social_statistical_datasets_of_Statistics_Netherlands_An_integral_approach_to_the_production_of_register-based_social_statistics
- Bruno, M. &. (2021). *The Integrated System of Statistical Registers in Istat*. Retrieved from Istituto Nazionale di Statistica: https://www.researchgate.net/publication/349881391_The_Integrated_System_of_Statistic_Registers_first_steps_towards_facing_privacy_issues
- Canada, G. o. (2026, Julio 21). *Statistics Act, R.S.C., 1985, c. S-19*. Retrieved from Government of Canada,: <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/S-19.pdf>
- Canada, G. o. (2026, julio 21). *Privacy Act, R.S.C., 1985, c. P-21*. Retrieved from Canada, Government of : <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/P-21.pdf>
- Canada, S. (2004, Julio). *Policy on Standards. Consulta*. Retrieved from Statistics Canada: <https://www.statcan.gc.ca/en/about/transparency/policy/standards>
- Canada, S. (2026, Julio). *Overview of the Social Data Linkage Environment*. Retrieved from Statistics Canada: <https://www.statcan.gc.ca/en/sdle/overview>
- CBS. (2014). *Quality guidelines: Statistics Netherlands' quality assurance framework*. Retrieved from Centraal Bureau voor de Statistiek: https://www.cbs.nl/-/media/imported/documents/2014/12/2014-quality-guidelines-statistics-netherlands-quality-assurance-framework.pdf?sc_lang=en-gb



- CBS. (2014). *Quality management at Statistics*. Retrieved from Statistics Netherlands: https://www.cbs.nl/-/media/_pdf/2017/13/annex%2011%20%20quality%20management%20at%20sn%20def.pdf
- CBS. (2021). *Census provides an accurate picture of our population*. Retrieved from Centraal Bureau voor de Statistiek: <https://gemini.google.com/app/5ff2a6f3ba341a86?hl=es>
- CBS. (2022). *Statistics Netherlands Act*. Retrieved from Centraal Bureau voor de Statistiek: <https://www.cbs.nl/en-gb/about-us/who-we-are/our-course/overview-of-multi-annual-programmes-and-annual-reports/statistics-netherlands-act>
- CBS. (2023). *ABR - General Business Register*. Retrieved from Centraal Bureau voor de Statistiek: https://www.cbs.nl/en-gb/our-services/customised-services-microdata/microdata-conducting-your-own-research/microdata-files/abr-general-business-register?utm_source=gemini
- CBS. (2023). *Privacy*. Retrieved from Centraal Bureau voor de Statistiek: https://www.cbs.nl/en-gb/about-us/who-we-are/our-organisation/privacy?utm_source=gemini
- CBS. (2023). *The statistical process*. Retrieved from Centraal Bureau voor de Statistiek: <https://www.cbs.nl/en-gb/about-us/we-produce-and-disseminate-statistics/the-statistical-process>
- CE . (2024). *Acceso al derecho de la Unión Europea*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:02020R1197-20260305>
- Chile, B. N. (2026). *Ley N.º 19.628*. Retrieved from <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=141599&idParte=8642680>
- Chile, D. d. (n.d.). *Balance de Gestión Integral (BGI)*. Retrieved 2026, from Dirección de presupuesto de Gobierno de Chile: <https://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-15229.html>
- Congreso Nacional de Chile. (2018, Diciembre). *Ley N.º 17.374*. Retrieved from <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idLey=17374>
- Consejo de las Comunidades Europeas. (1993). *Reglamento (CEE) n.º 696/93 del Consejo, de 15 de marzo de 1993, relativo a la estructura de las unidades estadísticas de observación del sistema productivo*. Retrieved from Diario Oficial de las Comunidades Europeas: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:31993R0696>
- Daas, P. J. (2013). *Evaluation of the quality of administrative data used for the production of official statistics*. Retrieved from Journal of Official Statistics: <https://reference-global.com/download/article/10.2478/jos-2013-0004.pdf>
- Data and Statistics. (Act, 2022). *Ley de Datos y Estadísticas de 2022*. Retrieved from <https://legislation.govt.nz/act/public/2022/39/en/latest/#LMS418574>



- Di Bella, G. F. (2020). *Monitoring and evaluating the quality of the Integrated System of Registers*. Retrieved from Istituto Nazionale di Statistica: https://www.istat.it/en/publication/monitoring-and-evaluating-the-quality-of-the-integrated-system-of-registers/?utm_source=gemini
- Eurostat. (2008). *Business registers recommendations manual*. Retrieved from Office for Official Publications of the European Communities.: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-32-10-216>
- Eurostat. (2012). *Quality assurance framework of the European Statistical System (v1.2)*. Retrieved from Oficina de Publicaciones de la Unión Europea: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/64157/4392716/ESS-QAF-V1-2final.pdf/bbf5970c-1adf-46c8-afc3-58ce177a0646>
- Eurostat y Statistics Denmark. (2026). *Metadatos Mensaje informativo de referencia nacional*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/website/business-registers/metadata/denmark-business-registers-metadata-2024.htm>
- Eurostat y Statistics Denmark. (2026). *Metadatos Mensaje informativo de referencia nacional*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/website/business-registers/metadata/denmark-business-registers-metadata-2024.htm>
- Garante per la protezione dei dati personali. (2018). *Regole deontologiche per trattamenti a fini statistici o di ricerca scientifica effettuati nell'ambito del Sistema statistico nazionale*. Retrieved from Provvedimento n. 514: https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9069637?utm_source=gemini
- Garofalo, G. (. (2014). *Il Progetto ARCHIMEDE: Obiettivi e risultati sperimentali (Istat Working Papers N. 9/2014)*. Retrieved from Istituto Nazionale di Statistica.: <https://www.istat.it/it/files/2014/11/IWP-n.-9-2014.pdf>
- Houben, M. (2017). *Redesign of the data collection process and systems*. Retrieved from Statistics Netherlands: https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/ge.44/2017/mtg3/DC2017_2-3_Houben_Netherlands_AD.pdf
- INE Chile. (2022, Febrero). *Instituto Nacional de Estadística Glosario de conceptos estadísticos* . Retrieved from Instituto Nacional de Estadística: chrome-extension://efaidnbmninnnibpcajpcgclclefindmkaj/https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/buenas-practicas/estandares/estandar/glosario-de-conceptos-estad%C3%ADsticos/glosario-de-conceptos-ine-v_1-0.pdf?sfvrsn=43ff6ab6_2



- INE Chile. (2024). *Sala de prensa*. Retrieved from Instituto Nacional de Estadísticas: <https://www.ine.gob.cl/sala-de-prensa/prensa/general/noticia/2024/12/05/ine-y-consorcio-idi-analizan-proyectos-estrat%C3%A9gicos-de-datos-integrados-en-torno-a-poblaci%C3%B3n-y-empresas>
- INE Chile. (n.d.). *Aseguramiento de la Calidad Estadística*. Retrieved 2026, from Instituto Nacional de Estadísticas: <https://www.ine.gob.cl/calidad-estadistica/aseguramiento-de-la-calidad-estadistica>
- INE Chile. (n.d.). *Inventario de Registros Administrativos*. Retrieved 2026, from Instituto Nacional de Estadísticas: <https://www.ine.gob.cl/institucional/inventario-de-registros-administrativos/consulta-registro-administrativo>
- INE Chile. (n.d.). *Organigrama institucional*. Retrieved 2026, from Instituto Nacional de Estadísticas: <https://www.ine.gob.cl/institucional/nuestra-institucion/organigrama>
- Infocamere. (2024). *Registro delle Imprese: Il registro ufficiale delle Camere di Commercio italiane*. Retrieved from Registro delle Imprese: https://italianbusinessregister.it/es/?utm_source=gemini
- Instituto Nacional de Estadística. (2025a). *Censos de Población y Viviendas 2021. Metodología*. Retrieved from ine.es: https://www.ine.es/censos2021/censos2021_meto.pdf
- Instituto Nacional de Estadística. (2025b). *Directorio Central de Empresas (DIRCE) a 1 de enero de 2025. Nota de prensa*. Retrieved from ine.es: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/DIRCE2025.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (2026a). *Censo Anual de Población. Metodología*. Retrieved from ine.es: https://www.ine.es/metodologia/t20/meto_censo_poblacion_anual.pdf
- Instituto Nacional de Estadística. (2026b). *Directorio Central de Empresas (DIRCE). Ficha del Inventario de Operaciones Estadísticas 30201*. Retrieved from ine.es: <https://www.ine.es/dyngs/IOE/es/operacion.htm?numinv=30201>
- Instituto Nacional de Estadística. (2026c). *Gestión de la calidad en el INE*. Retrieved from ine.es: <https://www.ine.es/dyngs/MYP/es/index.htm?cid=36>
- Instituto Nacional de Estadística. (2026d). *Inventario de Fuentes Administrativas. Ficha del Inventario de Operaciones Estadísticas 30720*. Retrieved from ine.es: <https://www.ine.es/dyngs/IOE/operacion.htm?id=1259946000390>
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Explotación estadística del DIRCE. Metodología*. Retrieved from ine.es: <https://www.ine.es/metodologia/t37/t3730200.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Dirección General de Cooperación Autonómica y Local. (2020). *Resolución de 17 de febrero de 2020, por la que se dictan instrucciones técnicas a los Ayuntamientos*



sobre la gestión del Padrón municipal (texto consolidado). Retrieved from Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-4784>

ISTAT. (2016). *Istat quality framework for statistical production*. Retrieved from Istituto Nazionale di Statistica: <https://www.istat.it/en/about-istat/activities/quality/quality-framework/>

ISTAT. (2017). *The permanent census of population and housing*. Retrieved from Istituto Nazionale di Statistica: <https://www.istat.it/en/statistical-themes/censuses/permanent-census-of-population-and-housing/>

ISTAT. (2021). *Armonizzare i microdati di Archimede nel sistema integrato dei registri: Uno studio di fattibilità (Collana Letture statistiche – Metodi)*. Retrieved from Istituto Nazionale di Statistica: https://www.istat.it/wp-content/uploads/2021/09/Armonizzare-i-microdati-di-Archimede_Metodi_Ebook.pdf

ISTAT. (2024). *Quality guidelines for statistical processes*. Retrieved from Istituto Nazionale di Statistica: https://www.istat.it/en/classifications-and-tools/quality-tools/guidelines/?utm_source=gemini

ISTAT. (2025). *Programma Statistico Nazionale 2023-2025: Linee guida e struttura generale*. Retrieved from Istituto Nazionale di Statistica: https://www.istat.it/storage/15-Conferenza-nazionale-statistica/poster/10_05_Carbini_POSTER.pdf

ISTAT. (2025). *Statistical register of active enterprises (ASIA)*. Retrieved from Istituto Nazionale di Statistica: <https://www.istat.it/scheda-qualita/registro-statistico-delle-imprese-attive-asia-imprese-2/>

Jefatura del Estado. (1989). *Ley 12/1989, de 9 de mayo, de la Función Estadística Pública (texto consolidado)*. Retrieved from Boletín Oficial del Estado: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1989/BOE-A-1989-10767-consolidado.pdf>

KOSTAT. (2020). *Efectos y casos de la introducción del censo por registros. 2020 인구주택총조사*. Retrieved from census.go.kr: https://www.census.go.kr/cds/cdsIndcEffect.do?q_menu=4&q_sub=3

KOSTAT. (2024a). *Statistics Korea refuerza la eficiencia de la producción estadística y el aprovechamiento de datos mediante la reforma de la normativa estadística [보도자료]*. Retrieved from mods.go.kr: https://mods.go.kr/board.es?act=view&bid=246&list_no=429126&mainXml=Y&mid=a10301010000

KOSTAT. (2024b). *2025년 경제활동인구조사(8-2차 연동) 표본설계 보고서. Informe de diseño muestral de la Encuesta de Población Económicamente Activa 2025*. Retrieved from mods.go.kr: https://mods.go.kr/boardDownload.es?bid=11843&list_no=434744&seq=1



- KOSTAT. (2025). *업무보고. Informe de gestión presentado a la Comisión de Planeación y Finanzas de la Asamblea Nacional*. Retrieved from mods.go.kr: https://mods.go.kr/boardDownload.es?bid=11841&list_no=438317&seq=1
- Ley 2335. (2023). *Ley de Estadística Oficiales de Colombia*. Retrieved from <https://www.dane.gov.co/files/acerca/Normatividad/leyes/Ley2335de2023-ES.pdf>
- Ley 2335. (2023). *Ley de Estadística Oficiales de Colombia*. Retrieved from <https://www.dane.gov.co/files/acerca/Normatividad/leyes/Ley2335de2023-ES.pdf>
- Ley de Statistics Denmark. (2018). *Retsinformation*. Retrieved from <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2018/610>
- ley del Registro Central de Empresas. (2026). *Diario Oficial de Dinamarca*. Retrieved from <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2023/1010/pdf>
- Ley Estatutaria 1581. (2012). *Ley 1581 de 2012*. Retrieved from <https://www1.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2023). *통계청과 그 소속기관 직제 시행규칙. Reglamento de organización de Statistics Korea y sus entidades adscritas (Ordenanza 1015)*. Retrieved from mods.go.kr: https://mods.go.kr/boardDownload.es?bid=1401&list_no=426832&seq=1
- Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. (2024). *Real Decreto 1225/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Estadístico Nacional 2025-2028*. Retrieved from Boletín Oficial del Estado: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2024-27148
- Ministerio de Economía, Comercio y Empresa. (2026). *Real Decreto 55/2026, de 3 de febrero, por el que se aprueba el Programa anual 2026 del Plan Estadístico Nacional 2025-2028*. Retrieved from Boletín Oficial del Estado: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2026-2555
- Ministerio de Legislación Gubernamental. (2024). *통계법. Ley de Estadística de la República de Corea. Centro Nacional de Información Jurídica*. Retrieved from law.go.kr: <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%ED%86%B5%EA%B3%84%EB%B2%95>
- MODS. (2025a). *국가데이터처, 2026 년 업무보고 실시. Informe de gestión 2026 del Ministerio de Datos y Estadística*. Retrieved from mods.go.kr: https://mods.go.kr/boardDownload.es?bid=246&list_no=442393&seq=2
- MODS. (2025b). *기업통계등록부 중소기업통계 DB 신규 서비스 개시. Inicio del servicio de la base de estadísticas de pymes en el registro estadístico de empresas [보도자료]*. Retrieved from mods.go.kr: https://mods.go.kr/board.es?act=view&bid=246&list_no=439417&mid=a10301010000



- MODS. (2026a). *통계등록부과*. División de Registros Estadísticos, organización y funciones. Retrieved from mods.go.kr: <https://www.mods.go.kr/orgEmpeGuid.es?mid=a10605021903&ogId=1241109>
- MODS. (2026b). *2026 기업통계등록부(SBR) 정비 실시 안내*. Aviso sobre la depuración 2026 del registro estadístico de empresas. Retrieved from mods.go.kr: https://mods.go.kr/board.es?act=view&bid=108&list_no=444278&mid=a10306040000
- MODS. (2026c). *등록센서스란? 2025 인구주택총조사*. Retrieved from census.go.kr: <https://census.go.kr/sub/ehpp/dc/ehppdc100m01>
- MODS. (2026d). *인구주택총조사란?* Censo combinado y encuesta básica de hogares y viviendas. Retrieved from census.go.kr: <https://www.census.go.kr/sub/ehpp/bc/ehppbc100t01>
- MODS. (2026e). *통계데이터센터*. Guía de uso por servicio del Centro de Datos Estadísticos. Retrieved from data.kostat.go.kr: https://data.kostat.go.kr/sbchome/contents/cntPage.do?cntntsId=CNTS_000000000000101&curMenuNo=OPT_01_04_01_0
- MODS. (2026f). *통계데이터센터*. Procedimiento del servicio de marcos y listados. Retrieved from data.kostat.go.kr: https://data.kostat.go.kr/sbchome/contents/cntPage.do?cntntsId=CNTS_000000000000962&curMenuNo=OPT_22_01_03_0
- MODS. (2026g). *통계데이터센터 자료목록*. Catálogo de datos estadísticos de base administrativa del Centro de Datos Estadísticos. Retrieved from data.kostat.go.kr: https://data.kostat.go.kr/sbchome/serviceData/svcOfRDataList.do?curMenuNo=OPT_21_01_00_0
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2009). *Reglamento (CE) n.º 223/2009, de 11 de marzo de 2009, relativo a la estadística europea*. Retrieved from Diario Oficial de la Unión Europea: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=celex%3A32009R0223>
- Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (2016). *Reglamento General de Protección de Datos*. Retrieved from Diario Oficial de la Unión Europea: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj?locale=es>
- PE y Consejo de la UE. (2016). *Acceso al derecho de la Unión Europea*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
- PE y Consejo de la UE. (2019). *Acceso al derecho de la Unión Europea*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/2152/2026-05-10/eng>



- PE y Consejo de la UE. (2024). *Reglamento (UE)*. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/3018/oj>
- Presidente della Repubblica. (1972). *Decreto del Presidente della Repubblica 26 ottobre 1972, n. 633: Istituzione e disciplina dell'imposta sul valore aggiunto*. Retrieved from Gazzetta Ufficiale: <https://def.finanze.it/DocTribFrontend/getAttoNormativoDetail.do?ACTION=getSommario&id=%7B75A4827C-3766-4ECC-9C45-00C8D6CDC552%7D>
- Presidente della Repubblica. (1973). *Decreto del Presidente della Repubblica 29 settembre 1973, n. 605: Disposizioni relative all'anagrafe tributaria e al codice fiscale dei contribuenti*. Retrieved from Gazzetta Ufficiale: <https://def.finanze.it/DocTribFrontend/getAttoNormativoDetail.do?ACTION=getSommario&id={648B872A-A3B5-4790-BA0C-E75AD642FFCF}>
- Presidente della Repubblica. (1989). *Decreto Legislativo 6 settembre 1989, n. 322: Norme sul Sistema statistico nazionale e sulla riorganizzazione dell'Istituto nazionale di statistica*. Retrieved from Gazzetta Ufficiale: <https://def.finanze.it/DocTribFrontend/getAttoNormativoDetail.do?ACTION=getArticolo&id=%7B9039FFAC-6FC5-41F1-A9BD-CC8B51058BD5%7D&codiceOrdinamento=0500000000000000&articolo=Preambolo>
- Presidente della Repubblica. (1986). *Decreto Legislativo 6 settembre 1989, n. 322: Norme sul Sistema statistico nazionale e sulla riorganizzazione dell'Istituto nazionale di statistica*. Retrieved from Gazzetta Ufficiale: <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:1989-09-06;322>
- Privacy Act. (2020). *Ley de Privacidad de 2020*. Retrieved from <https://www.legislation.govt.nz/act/public/2020/31/en/latest/sections/LMS23342/>
- Public Records Act. (2005). *Ley de Registros Públicos de 2005*. Retrieved from <https://www.legislation.govt.nz/act/public/2005/40/en/latest/#DLM345529>
- Schulte, E. (2024). *Quality of data derived from administrative sources*. Retrieved from Statistics Netherlands: <https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/meetings/2024/egm-20240904/docs/s05-01-NLD.pdf>
- SISTAN. (2024). *Il Programma statistico nazionale (Psn) e la rete Sistan*. Retrieved from SISTAN: https://www.sistan.it/programmazione/il-programma-statistico-nazionale-psn?utm_source=gemini
- SISTAN. (2024). *Procedure del SISTAN*. Retrieved from Sistema Statistico Nazionale: https://www.sistan.it/norme-e-procedure/procedure-del-sistan?utm_source=gemini



- StatCan. (2017, Febrero). *Directive on Microdata Linkage; Policy on Standards. Consulta*. Retrieved from Statistics Canada, : <https://www.statcan.gc.ca/en/media/5038>
- StatCan. (2022). *Statistics Canada Data Strategy*. Retrieved from Statistics Canada: https://www.statcan.gc.ca/en/about/datastrategy/statistics_canada_data_strategy.pdf
- StatCan. (2022). *Statistics Canada, Statistical Building Register*. Retrieved from Statistics Canada: <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5380>
- StatCan. (2026). *Towards a Register-centric Statistical System; Canadian Statistics Advisory Council*. Retrieved from Statistics Canada: <https://www.statcan.gc.ca/en/media/2324>
- Statistics Denmark. (2020). *Demografía Empresarial Trimestral (QBD)*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/quarterly-business-demography--qbd->
- Statistics Denmark. (n.d.). *Calidad en estadísticas oficiales*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/OmDS/kvalitet-og-styring/kvalitet-for-statistikproduktion/kvalitet-i-officiel-statistik>
- Statistics Denmark. (n.d.). *Cumplimiento de Estadísticas Dinamarca con el RGPD*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/OmDS/kvalitet-og-styring/datasikkerhed-i-danmarks-statistik/danmarks-statistiks-efterlevelse-af-gdpr>
- Statistics Denmark. (n.d.). *Cumplimiento de Estadísticas Dinamarca con el RGPD*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/OmDS/kvalitet-og-styring/datasikkerhed-i-danmarks-statistik/danmarks-statistiks-efterlevelse-af-gdpr>
- Statistics Denmark. (n.d.). *Procesamiento estadístico*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/quarterly-business-demography--qbd-/stati>
- Statistics Denmark. (n.d.). *Procesamiento estadístico*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/the-population/statistical-processing>
- Statistics Denmark. (n.d.). *Procesamiento estadístico*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/Statistik/dokumentation/documentationofstatistics/the-population/statistical-processing>
- Statistics Denmark. (n.d.). *Registros y tipos de referencia*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/TilSalg/data-til-forskning/generelt-om-data/registre-og-referencetyper>



- Statistics Denmark. (n.d.). *Registros y tipos de referencia*. Retrieved from <https://www.dst.dk/en/TilSalg/data-til-forskning/generelt-om-data/registre-og-referencetyper>
- Stats NZ. (2020). *Cómo aplicar Ngā Tikanga Paihere a proyectos de investigación en microdatos*. Retrieved from <https://www.stats.govt.nz/integrated-data/apply-to-use-microdata-for-research/how-to-apply-nga-tikanga-paihere-to-microdata-research-projects/>
- Stats NZ. (2023). *Predicción de la dirección de residencia habitual a partir de datos administrativos en el Censo de 2023*. Retrieved from <https://www.stats.govt.nz/assets/Methods/Predicting-usual-residence-address-from-admin-data-in-the-2023-Census/Predicting-usual-residence-address-from-admin-data-in-the-2023-census.pdf>
- Stats NZ. (2023). *Prediciendo la dirección de residencia habitual a partir de datos administrativos en el Censo 2023 Censo 2023 | Tauranga 2023 tod*. Retrieved from <https://www.stats.govt.nz/assets/Methods/Predicting-usual-residence-address-from-admin-data-in-the-2023-Census/Predicting-usual-residence-address-from-admin-data-in-the-2023-census.pdf>
- Stats NZ. (2023). *Vinculando las respuestas del Censo 2023 con la Infraestructura de Datos Integrada*. Retrieved from <https://www.stats.govt.nz/assets/Methods/Linking-2023-Census-responses-to-the-Integrated-Data-Infrastructure/linking-2023-census-responses-to-the-integrated-data-infrastructure.pdf>
- Stats NZ. (2023). *Vinculando las respuestas del Censo 2023 con la Infraestructura de Datos Integrada*. Retrieved from <https://www.stats.govt.nz/assets/Methods/Linking-2023-Census-responses-to-the-Integrated-Data-Infrastructure/linking-2023-census-responses-to-the-integrated-data-infrastructure.pdf>
- Stats NZ. (2024). *Viabilidad técnica: Medición de la población y viviendas mediante datos administrativos*. Retrieved from <https://www.stats.govt.nz/research/technical-feasibility-measuring-population-and-dwellings-using-administrative-data/>
- Stats NZ. (2026). *Informe para el nuevo Ministro de Estadísticas*. Retrieved from <https://www.stats.govt.nz/assets/Uploads/Briefing-to-the-incoming-Minister-April-2026.pdf>
- Stats NZ. (2026). *Informe para el nuevo Ministro de Estadísticas 2 de abril de 2026*. Retrieved from <https://www.stats.govt.nz/assets/Uploads/Briefing-to-the-incoming-Minister-April-2026.pdf>
- Stats NZ. (n.d.). *Encuesta post-censal 2023: Metodología final de vinculación*. Retrieved from <https://www.stats.govt.nz/assets/Methods/2023-Post-enumeration-Survey-Final-linking-methodology/Download-data/2023-post-enumeration-survey-final-linking-methodology.pdf>



Stats NZ. (n.d.). *Recogida de datos*. Retrieved from <https://datainfoplus.stats.govt.nz/item/nz.govt.stats/18188cee-fadc-4b58-8e22-b580cb72240d>

Stats NZ. (n.d.). *Recogida de datos*. Retrieved from <https://datainfoplus.stats.govt.nz/item/nz.govt.stats/18188cee-fadc-4b58-8e22-b580cb72240d>

UNECE. (2019). *Generic Statistical Business Process Model (GSBPM) v5.1*. Retrieved from United Nations Economic Commission for Europe.: <https://unece.org/statistics/documents/2019/01/standards/gsbpm-v51>

UNECE. (2026). *Workshop on migration statistics: Country paper - Italy*. Retrieved from United Nations Economic Commission for Europe: https://unece.org/sites/default/files/2026-09/Workshop_Migration_2_Italy.pdf



En la preparación del reporte de esta edición contó con la participación de:

Yuly Alexandra Mazo Suárez - yamazos@dane.gov.co

Jenny Maribel Cruz Duarte - jmcruzd@dane.gov.co

Alexander González Coca - agonzalezc@dane.gov.co

Cristian Camilo Chávez Pulido - ccchavezp@dane.gov.co

Yineth Mahecha Monsalve - ymahecham@dane.gov.co

Revisión de estilo por:

Sonia Naranjo - smnaranjom@dane.gov.co

Revisión de contenido por:

Germán Leonidas Orjuela - glorjuelab@dane.gov.co

Mauricio Valencia Amaya - mgvalenciaa@dane.gov.co

Manuel Hernando Pava - mhpavag@dane.gov.co

Si tiene dudas comentarios o aportes sobre esta edición por favor no dude en comunicarse al correo:

Yuly Alexandra Mazo Suárez - yamazos@dane.gov.co



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



@DANEColombia

www.dane.gov.co