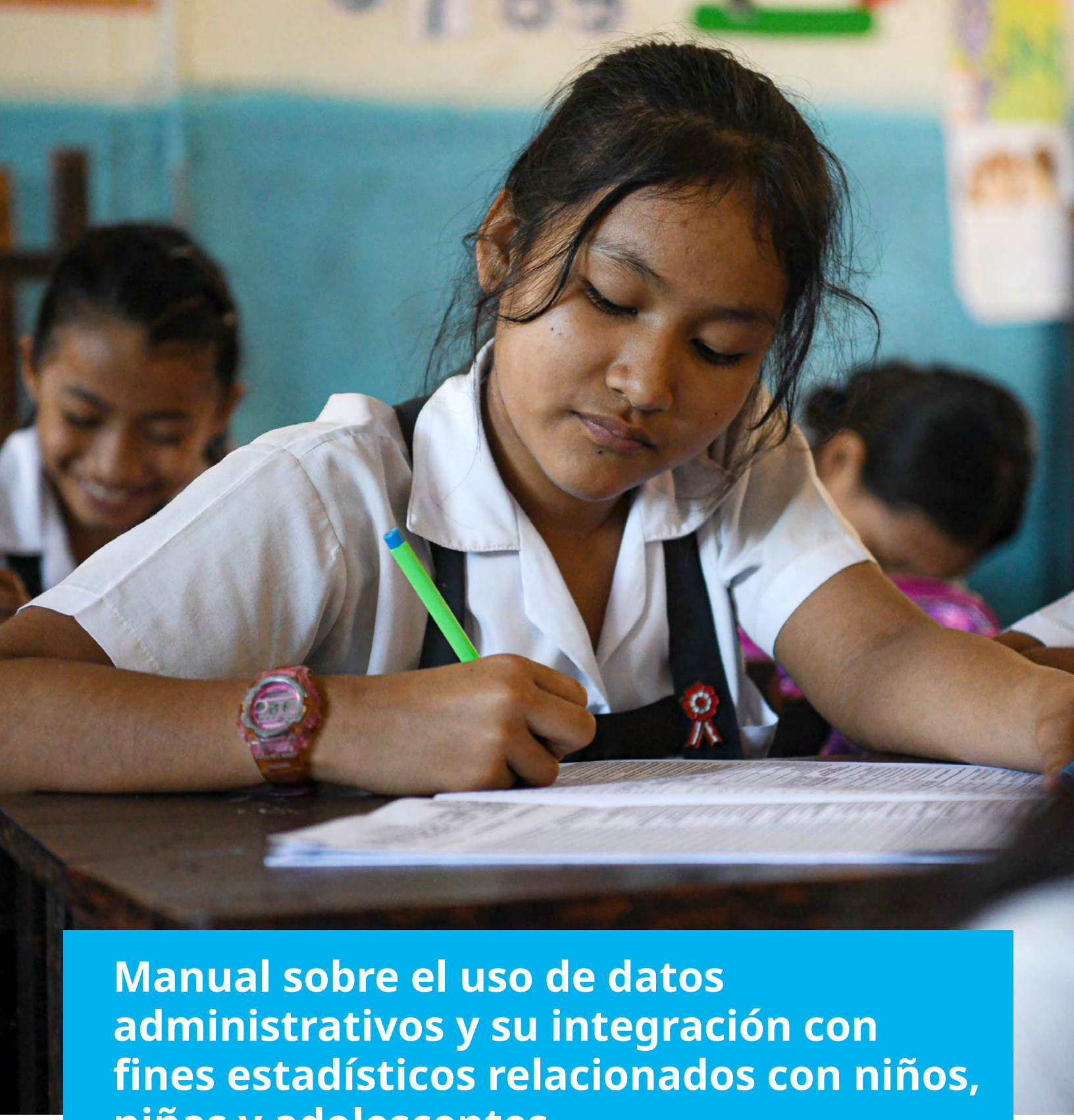


Manual sobre el uso de datos administrativos y su integración con fines estadísticos relacionados con niños, niñas y adolescentes

Naciones Unidas
CEPAL
Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL
INE Instituto Nacional de Estadísticas · Chile
Uruguay INE Instituto Nacional de Estadística
unicef para cada infancia

Manual sobre uso e integración de datos administrativos con fines estadísticos relacionados con la infancia y la adolescencia

ISBN: 978-92-806-5715-9

Este manual fue conceptualizado y desarrollado por la Oficina Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe, con el liderazgo y la orientación técnica del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile y el Instituto Nacional de Estadísticas de Uruguay, en su calidad de copresidentes del Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de la Infancia de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. El grupo de trabajo incluye instituciones nacionales de los países miembros: el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina; el Servicio Estadístico de Barbados; el Instituto Estadístico de Belice; el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia; el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística; el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica; la Oficina Nacional de Estadística e Información de Cuba; la Oficina Nacional de Estadística de República Dominicana; el Instituto Nacional de Estadística de Honduras; el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México; el Departamento de Estadísticas de Montserrat; el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Nicaragua; el Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá; el Instituto Nacional de Estadística de Paraguay; el Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú; el Departamento de Estadísticas de San Cristóbal y Nieves; la Oficina General de Estadísticas de Surinam; la Oficina Central de Estadísticas de Trinidad y Tobago; y el Instituto Nacional de Estadística de Venezuela.

CEPAL: LC/CEA.13/DDR/5

Foto de Portada: © UNICEF/UNI415135/Romani

Diseño: Tinto Estudio, S.A.

© Naciones Unidas y Fondo de las Naciones Unidas
para la Infancia, 2025

Las Naciones Unidas y los países que representan no son responsables por el contenido de vínculos a sitios web externos incluidos en esta publicación.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial formal, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de las Organizaciones o las de los países que representan.

UNICEF
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
Edificio 102, calle Alberto Tejada, Ciudad del Saber
Apartado postal: 0843-03045
Panamá, República de Panamá
Tel: +507 301 -7400
www.unicef.org/lac
uniceflac@unicef.org

Manual sobre el uso de datos administrativos y su integración con fines estadísticos relacionados con niños, niñas y adolescentes

Naciones Unidas
CEPAL

Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL

Instituto Nacional de Estadísticas · Chile

Uruguay
Instituto Nacional de Estadística

unicef
para cada infancia

Contenido

Resumen Ejecutivo **6**

Agradecimientos **8**

Introducción **9**

Capítulo 1: Marco de referencia de los datos administrativos para las estadísticas centradas en la niñez **12**
El valor de los datos administrativos para las estadísticas centradas en la niñez y la adolescencia 12
Integración de una perspectiva de derechos de la niñez en las estadísticas basadas en datos administrativos 15
Vinculación e integración de datos: énfasis en las estadísticas intersectoriales para y sobre niños y adolescentes 16
Modelos que orientan el uso de los datos administrativos 19

Capítulo 2: Datos administrativos sobre la niñez y la adolescencia en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) **21**
Los datos administrativos como oportunidad para el monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 21
Estudio de caso I: Estadísticas migratorias en Chile con enfoque en niños, niñas y adolescentes 23
Estudio de caso II: Integración de los sistemas de estadísticas vitales y estimaciones de la subnotificación de nacimientos y defunciones, con énfasis en las estadísticas sobre la niñez en Brasil 27
Estudio de caso III: Sistema Integrado de Registros y Encuestas Estadísticas del Instituto Nacional de Estadística de Uruguay 33
Estudio de caso IV: Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú – Mapa provincial y distrital de pobreza monetaria 36

Capítulo 3: Una hoja de ruta para el uso de datos administrativos y su integración con fines estadísticos relacionados con niños, niñas y adolescentes **39**
PASO 1: Definir las necesidades y formular un caso estadístico 40
PASO 2: Evaluar la viabilidad y el nivel de preparación 44
PASO 3: Evaluar la alineación legal y ética con los mandatos estadísticos y los marcos de protección de datos 48
PASO 4: Ingesta, almacenamiento y gestión de datos administrativos 51
PASO 5: Realizar el enlace y completar el informe de ejecución 53
PASO 6: Desarrollar y ejecutar la estrategia analítica 55
PASO 7: Desarrollar y ejecutar la estrategia de difusión 57
PASO 8: Institucionalizar, promover la sostenibilidad y escalar 58

Conclusión **60**

Apéndice 1: Breve introducción a las metodologías y el software de vinculación de datos **61**
Panorama general de las metodologías de vinculación 61
Evaluación de la factibilidad de la vinculación y del poder discriminatorio 62
Limpieza y estandarización de datos 62

Ejecución de la vinculación 63
Vinculación determinista 63
Vinculación probabilística 64
Vinculación híbrida y basada en reglas 64
Evaluación de errores de vinculación y validación 66
Herramientas de software para la vinculación de datos 67

Apéndice 2: Protocolo metodológico para la vinculación de datos 68

Glosario 72

Referencias 74

Lista de figuras

Figura 1. Hoja de ruta para el uso e integración de datos administrativos con fines estadísticos relacionados con niños, niñas y adolescentes 7
Figura 2. Usos estadísticos de los datos administrativos 12
Figura 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible centrados en la niñez 22
Figura 4. Componentes de la metodología para la estimación de personas extranjeras residentes en Chile (2023) 24
Figura 5. Componentes de datos para estimar extranjeros residentes en Chile 25
Figura 6. Integración de datos de nacidos vivos y defunciones en los registros del IBGE y del Ministerio de Salud – 2023 29
Figura 8. Porcentaje de subregistro y subnotificación de defunciones por municipio en Brasil – 2023, según lo informado por el IBGE y el Ministerio de Salud. 30
Figura 9. Componentes del sistema SIREE 33
Figura 10. Modelo lógico de datos SIREE 34
Figura 11. Componentes del Registro Estadístico de Población del SIREE 34
Figura 12. Perú – Pobreza monetaria por provincia, 2018 37
Figura 13. Rutas hacia estadísticas basadas en datos administrativos sobre niños, niñas y adolescentes 39
Figura 14. Sectores de datos administrativos que se consideran comúnmente relevantes para informar las decisiones para y sobre niños y adolescentes 41
Figura 15. Características clave para la desagregación 42
Figura 16. Dimensiones de calidad de los datos administrativos — Conjunto de herramientas para la evaluación de la calidad de los datos administrativos para las estadísticas oficiales 45
Figura 17. Ejemplo de aplicación del principio de separación 52

Resumen ejecutivo

Este manual ofrece orientación sobre el uso de datos administrativos con fines estadísticos relacionados con niños, niñas y adolescentes, con especial énfasis en la vinculación de datos y la integración intersectorial. Fue elaborado por la Oficina Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe con el liderazgo y guía técnica del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile y el Instituto Nacional de Estadística de Uruguay, en su capacidad como co-presidentes del Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de la Infancia de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

El propósito del manual es fortalecer la capacidad de las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE) para producir estadísticas de alta calidad, oportunas y pertinentes sobre la infancia, utilizando datos administrativos que sirvan para respaldar la toma de decisiones orientadas a garantizar los derechos del niño, tal como se definen en la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño (CDN), y para contribuir al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) mediante la generación de datos críticos.

Los datos administrativos —recopilados a través de servicios públicos como la salud, la educación, la protección social así como el registro civil— pueden proporcionar información rentable y oportuna para las estadísticas relacionadas con la niñez, especialmente cuando se vinculan entre sectores. Estos datos son fundamentales para el cumplimiento de la CDN y para el seguimiento de los avances en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

El manual se organiza en tres capítulos, cada uno diseñado para orientar a las ONE en el uso estratégico y técnico de los datos administrativos para la producción de estadísticas sobre niños, niñas y adolescentes.

El capítulo 1 enmarca el uso de los datos administrativos en las estadísticas centradas en la niñez, destacando su papel en la producción de información oportuna, desagregada y relevante para las políticas públicas. Presenta el *Marco conceptual y la orientación de UNICEF para integrar una perspectiva de los derechos del niño en las estadísticas basadas en datos administrativos,* enfatiza la importancia de la vinculación e integración de datos intersectoriales e introduce modelos para el uso eficaz de los datos administrativos.

El capítulo 2 examina el papel de los datos administrativos en el seguimiento y avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con los niños, niñas y adolescentes. Resalta cómo la vinculación de datos administrativos mejora la medición, el análisis, la elaboración de informes y la comprensión de las interconexiones entre los indicadores de los ODS asociados con la infancia. Incluye estudios de caso de Chile, Brasil, Uruguay y Perú que ilustran buenas prácticas. El estudio de Chile sobre estadísticas migratorias se centra en los niños, las niñas y los adolescentes mediante la integración de datos censales y registros administrativos. El estudio de Brasil analiza la vinculación de las estadísticas vitales con los sistemas de salud para estimar el subregistro de nacimientos y defunciones. En Uruguay se ha desarrollado un sistema estadístico basado en registros (SIREE), que permite analizar datos administrativos vinculados a niños, niñas y adolescentes. En Perú se han aplicado técnicas de estimación para áreas pequeñas a fin de elaborar un mapa de pobreza monetaria, incorporando datos administrativos que permiten orientar mejor las intervenciones contra la pobreza infantil.

El capítulo 3 ofrece una hoja de ruta práctica para incorporar los datos administrativos en los sistemas estadísticos sobre la niñez y la adolescencia. Describe ocho pasos esenciales, que incluyen: (1) definir las necesidades estadísticas y formular un caso estadístico; (2) evaluar la viabilidad y el nivel de preparación; (3) evaluar la alineación jurídica y ética con los mandatos estadísticos y los marcos de protección de datos; (4) ingesta, almacenamiento y gestión de datos administrativos; (5) realizar la vinculación y completar un informe de ejecución de la vinculación; (6) desarrollar y ejecutar la estrategia analítica; (7) desarrollar y ejecutar la estrategia de difusión; y (8) institucionalizar los procesos para promover la sostenibilidad y escalar (véase la Figura 1). El capítulo incluye preguntas orientadoras, recursos y herramientas, como *Una breve introducción a las metodologías y el software de vinculación* (Apéndice 1) y *Un protocolo metodológico para la vinculación de datos* (Apéndice 2). Asimismo, destaca la importancia de la evaluación de la calidad, la aplicación de metodologías de vinculación rigurosas y la adopción de prácticas que salvaguarden la privacidad.

En conclusión, este manual constituye un recurso integral para las ONE que ofrece orientación práctica para integrar de manera eficaz los datos administrativos en las estadísticas centradas en los niños, niñas y adolescentes. Si bien este manual fue elaborado en colaboración con las ONE de la región de América Latina y el Caribe, su relevancia es de alcance mundial. Al poner énfasis en la vinculación de datos, la integración intersectorial y la adhesión a marcos estadísticos sólidos, el manual fortalece la capacidad de las ONE para generar estadísticas de alta calidad, oportunas y pertinentes para la formulación de políticas públicas. La inclusión de estudios de caso y buenas prácticas demuestra el potencial transformador de los datos administrativos para promover los derechos del niño y monitorear el progreso hacia los ODS. El fortalecimiento de la gobernanza, la protección de la privacidad de los datos y la colaboración interinstitucional son factores clave para maximizar la utilidad de los datos administrativos. En última instancia, este manual respalda la formulación de políticas basadas en evidencia que contribuyen a mejorar el bienestar de los niños, las niñas y los adolescentes en toda la región.

Figura 1. Hoja de ruta para el uso de datos administrativos y su integración con fines estadísticos relacionados con niños, niñas y adolescentes

Agradecimientos

Este manual fue conceptualizado y desarrollado por la Oficina Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe (Liliana Carvajal Vélez y Jenneke Le Moullec) con liderazgo y orientación técnica del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (Aylin S. Flores Hinojosa y Julibeth Josefina Rodríguez León) y el Instituto Nacional de Estadística de Uruguay (Valentina Santo y Federico Segui), en su calidad de copresidentes del Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de la Niñez de la Conferencia Estadística de las Américas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

El grupo de trabajo incluye instituciones nacionales de los países miembros: el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Argentina; el Servicio Estadístico de Barbados; el Instituto Estadístico de Belice; el Instituto Nacional de Estadística de Bolivia; el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística; el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica; la Oficina Nacional de Estadística e Información de Cuba; la Oficina Nacional de Estadística de República Dominicana; el Instituto Nacional de Estadística de Honduras; el Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México; el Departamento de Estadísticas de Montserrat; el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Nicaragua; el Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá; el Instituto Nacional de Estadística de Paraguay; el Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú; el Departamento de Estadísticas de San Cristóbal y Nieves; la Oficina General de Estadísticas de Surinam; la Oficina Central de Estadísticas de Trinidad y Tobago; y el Instituto Nacional de Estadística de Venezuela.

Agradecemos sinceramente las contribuciones de todos los miembros del grupo de trabajo en las discusiones, conceptualización y finalización de este manual.

Reconocemos el valioso apoyo de los siguientes expertos por sus aportes:

- José Eduardo de Oliveira Trindade, Luiz Fernando Lima Costa, Ailton José Lima Martins Furtado, Paulo Cesar Dick, Instituto Brasileño de Geografía y Estadística
- Antônio Tadeu Ribeiro Oliveira, Ministerio de Salud de Brasil
- Maria Fatima Ludovico de Almeida, Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, Brasil
- Olga Barquero Alpízar, Instituto Nacional de Estadísticas, Chile
- Norkis Plasencia Padrón, Oficina Nacional de Estadística e Información, Cuba
- Eric Manuel Rodríguez Herrera, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, México
- Elvis Manayay Guillermo y Ana Naupari Rivas, Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú
- Dinoira Moren, Instituto Nacional de Estadística, Venezuela
- Xavier Mancero, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
- Claudia Cappa, Sebastian Palma, Eva Quintana, Friederike Schueuer, Enrique de la Monica, UNICEF Sede

Reconocemos los esfuerzos realizados por los sistemas estadísticos nacionales en los estudios de caso incluidos en este manual:

- Estudio de Caso I sobre Estadísticas de Migración: Departamento de Estudios del Servicio Nacional de Migración del Gobierno de Chile
- Estudio de Caso II sobre Integración de Sistemas de Estadísticas Vitales y Estimaciones de Subregistro de Nacimientos y Defunciones, con Énfasis en Estadísticas de la Niñez en Brasil: Ministerio de Salud de Brasil, Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro, así como el Departamento de Investigación y la Coordinación de Población e Indicadores Sociales (COPIS) del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE)
- Estudio de Caso III sobre Sistema Integrado de Registros y Encuestas Estadísticas: Instituto Nacional de Estadística de Uruguay
- Estudio de Caso IV sobre Mapa Provincial y Distrital de Riqueza Monetaria en Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Perú

Introducción

En los últimos años, la importancia de los datos administrativos en la producción de estadísticas sobre niños, niñas y adolescentes ha recibido un reconocimiento creciente. A medida que los gobiernos buscan diseñar políticas basadas en evidencia que salvaguarden los derechos y el bienestar de la niñez y la adolescencia, los datos administrativos se han convertido en un recurso esencial. La capacidad de las oficinas nacionales de estadística (ONE) para aprovechar e integrar estos datos entre distintos sectores resulta fundamental para informar las políticas públicas, monitorear los avances hacia metas internacionales —como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible—, garantizar la aplicación de la *Convención sobre los Derechos del Niño* (CDN)[1] (OHCHR, 1989) y asegurar que ningún niño ni niña quede atrás en la búsqueda de un desarrollo equitativo.

Según el Modelo de Madurez de Datos Administrativos (ADaMM) de UNICEF, "los datos administrativos se recopilan mediante la prestación rutinaria de un servicio —como salud, educación o protección social—, generalmente por parte de un proveedor gubernamental, aunque también pueden generarse a través de servicios del sector privado" (UNICEF, 2022a). Estos datos estructurados, registrados en formato digital o físico, suelen generarse de manera continua con fines operativos, legales o reglamentarios, más que con propósitos estadísticos. El uso de estos datos con fines estadísticos ofrece diversas ventajas, entre ellas, su rentabilidad, disponibilidad oportuna y el potencial de permitir análisis intersectoriales y longitudinales que facilitan el seguimiento de las experiencias de los niños, niñas y adolescentes a lo largo del tiempo. No obstante, la integración y el uso de los datos administrativos con fines estadísticos también presentan desafíos importantes, especialmente en lo que respecta a la calidad de los datos, la protección de la privacidad y las brechas en cobertura y coherencia.

El objetivo de este manual es ofrecer una guía práctica y concreta para el uso estadístico de los datos administrativos relacionados con niños, niñas y adolescentes, con especial énfasis en la vinculación y la integración de datos. Basado en estudios de caso desarrollados en la región —entre ellos, los de Chile, Brasil, Uruguay y Perú—, este manual destaca las buenas prácticas y los enfoques exitosos aplicados a la vinculación e integración de datos. Asimismo, demuestra el potencial de los datos administrativos para respaldar la toma de decisiones basada en evidencia en temas relacionados con la niñez y la adolescencia, la Agenda de Desarrollo Sostenible y, en última instancia, la realización efectiva de los derechos del niño. Estos casos aportan conocimientos prácticos sobre cómo los países pueden abordar y superar desafíos vinculados con la calidad de los datos, la interoperabilidad y compatibilidad de sistemas, así como con la cobertura y el acceso[2].

1 La *Convención sobre los Derechos del Niño* (CDN), tratado que reconoce derechos específicos para los niños y niñas y establece normas y referentes internacionales para su cumplimiento (OHCHR, 1989), es el instrumento de derechos humanos más ampliamente ratificado en la historia y ha contribuido a transformar la vida de los niños y niñas en todo el mundo.

2 En el marco del Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de la Infancia correspondiente al bienio 2024-2025, se invitó a las oficinas nacionales de estadística (ONE) de América Latina y el Caribe a presentar propuestas de estudios de caso para su inclusión en el *Manual sobre el uso de datos administrativos y su integración con fines estadísticos relacionados con la niñez y la adolescencia.* Se seleccionó un máximo de cuatro estudios de caso conforme a los siguientes criterios: (1) definición y alineación del estudio, (2) viabilidad técnica y (3) gestión del proyecto y actores clave. Como resultado de este proceso, los estudios de caso de Brasil, Chile, Perú y Uruguay se incluyen en el Capítulo 2 del manual, y presentan las mejores prácticas en el uso de datos administrativos con fines estadísticos sobre la infancia y la adolescencia.

Este manual también constituye una herramienta para impulsar la implementación de las recomendaciones del *Diagnóstico de preparación para el uso de datos administrativos,* elaborado por el Grupo de Trabajo sobre Estadísticas de la Infancia durante el bienio 2022-2023 (ECLAC & UNICEF, 2025; Sierra Castillo et al., 2025). Dicho diagnóstico identificó cuatro áreas clave que plantean desafíos para el uso eficaz de los datos administrativos: la demanda de datos, la gobernanza, la calidad de los datos y otras condiciones habilitantes, las cuales se abordan de manera integral a lo largo de este documento.

Un tema central de este manual es el reconocimiento de que la producción de estadísticas sobre niños, niñas y adolescentes difiere de manera significativa de la producción de otros tipos de estadísticas. Si bien los datos administrativos forman parte de la infraestructura estadística general —particularmente en el ámbito de las estadísticas de población—, también deben satisfacer requisitos analíticos específicos que permitan reflejar con precisión las realidades, condiciones y experiencias de la niñez y la adolescencia. Asimismo, todos los datos relacionados con niños, niñas y adolescentes deben manejarse con especial cuidado para garantizar la privacidad y la confidencialidad, dada la vulnerabilidad inherente de esta población. En este sentido, el uso de datos administrativos implica consideraciones adicionales que refuerzan la necesidad de aplicar marcos éticos y de protección adecuados.

En síntesis, este manual tiene como propósito fortalecer a las ONE en el desarrollo de estrategias coherentes para utilizar los datos administrativos y producir estadísticas de alta calidad, oportunas y relevantes sobre la infancia y la adolescencia. Al proporcionar directrices claras a través de una hoja de ruta de ocho pasos y ejemplos prácticos, busca mejorar la capacidad de las ONE para emplear e integrar los datos administrativos con fines estadísticos, contribuyendo así a la formulación de políticas basadas en evidencia que promuevan los derechos y el bienestar de los niños, niñas y adolescentes en toda la región.

© UNICEF/UNI462690/Castro-Mendívil

Capítulo 1:

Marco de referencia de los datos administrativos para las estadísticas centradas en la niñez

La producción y el uso de datos administrativos para generar estadísticas sobre niños, niñas y adolescentes son fundamentales para orientar la toma de decisiones basada en evidencia. Estos datos también resultan esenciales para el monitoreo de los derechos de la niñez y el seguimiento de los avances intersectoriales. Los datos administrativos pueden ofrecer información oportuna, confiable y desagregada sobre niños, niñas y adolescentes, complementando las encuestas —que siguen siendo una fuente indispensable de información—. Estos datos se recopilan a través de sistemas como el registro de nacimientos, la educación, la salud y la protección social. Dichas fuentes pueden emplearse para monitorear los avances tanto en las prioridades nacionales como en las prioridades internacionales, en particular para dar seguimiento al progreso hacia la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y a la Convención sobre los Derechos del Niño* (CDN).

Este capítulo sienta las bases para comprender cómo los datos administrativos pueden fortalecer los sistemas estadísticos centrados en la infancia y la adolescencia. Presenta los conceptos clave, resalta los principales marcos y modelos de referencia e introduce una perspectiva basada en los derechos del niño, que proporciona un punto de partida conceptual para el análisis de los estudios de caso presentados en el capítulo 2, así como para la guía técnica sobre estadísticas basadas en datos administrativos desarrollada en el capítulo 3.

El valor de los datos administrativos para las estadísticas centradas en la niñez y la adolescencia

Los datos administrativos suelen estar subutilizados en los programas estadísticos debido a preocupaciones relacionadas con la calidad de los datos o las limitaciones de acceso. No obstante, cuando se gestionan adecuadamente, estos datos pueden ofrecer información detallada, oportuna y de alta calidad sobre las experiencias de los niños, niñas y adolescentes a lo largo de las distintas etapas y ámbitos de su vida. Su valor se incrementa aún más cuando se combinan con otras fuentes de datos, lo que amplía la profundidad y confiabilidad del análisis. La Figura 2 presenta los usos estadísticos más comunes de los datos administrativos dentro de los sistemas estadísticos nacionales.

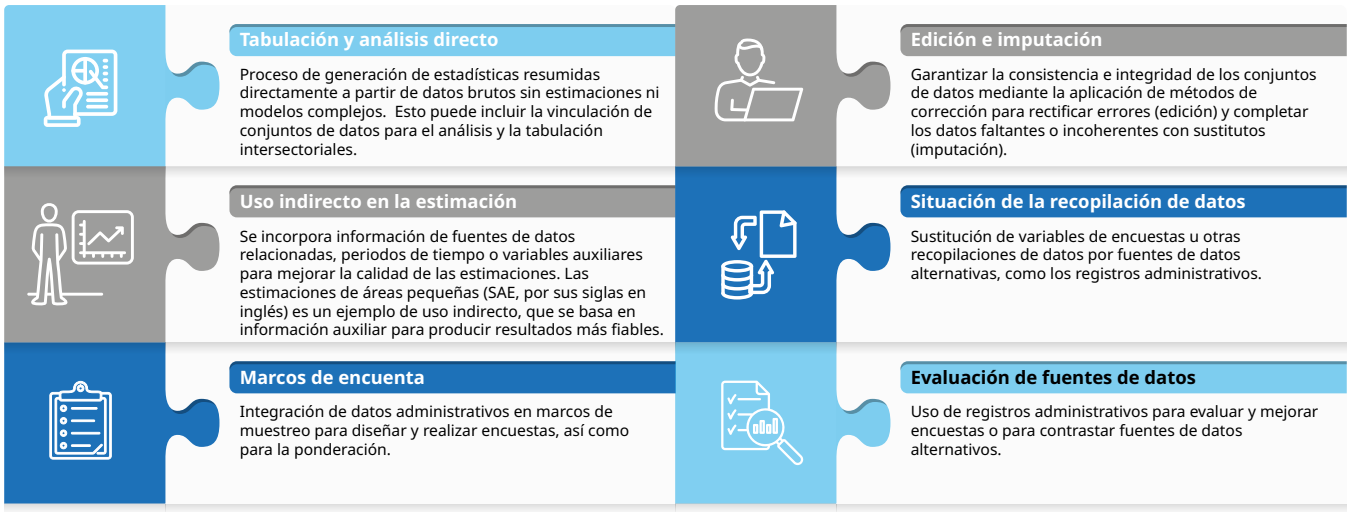


Figura 2. Usos estadísticos de los datos administrativos

Además de estas contribuciones fundamentales, los datos administrativos pueden ofrecer información significativa sobre y para los niños, niñas y adolescentes. Los siguientes ejemplos ilustran cómo estos datos permiten enfoques analíticos más profundos y revelan hallazgos que podrían estar fuera del alcance de las fuentes de datos convencionales:

Análisis granular de subpoblaciones
Gracias a su amplia cobertura, los datos administrativos posibilitan una desagregación detallada, lo que facilita la investigación de grupos pequeños o marginados que pueden estar subrepresentados en las muestras de las encuestas (por ejemplo, niños, niñas y adolescentes indígenas o en situación de migración).

Análisis de género
Los datos administrativos permiten desglosar y comparar los resultados por sexo y género en distintos sectores, lo que respalda el análisis de género basado en evidencia. Esto facilita la identificación de disparidades de género en ámbitos como la educación, la salud, la protección y el acceso a los servicios sociales, así como el seguimiento del progreso hacia los compromisos de igualdad de género.

Vincular el contexto con los resultados
Los datos administrativos integrados proporcionan una visión multisectorial —por ejemplo, al combinar información educativa con datos de salud y registros de protección infantil—, lo que permite analizar cómo las combinaciones de factores influyen en el bienestar de los niños, niñas y adolescentes.

Análisis de eventos poco frecuentes
Cuando los sistemas son sólidos, los datos administrativos suelen abarcar la totalidad de la población de interés (por ejemplo, todos los nacimientos), lo que permite identificar y analizar eventos de baja ocurrencia. Esto facilita una exploración detallada de experiencias poco frecuentes pero de alto impacto, relevantes para el bienestar de los niños, niñas y adolescentes.

Evidencia del comportamiento en contextos reales
Los datos administrativos reflejan el uso efectivo de los servicios y las interacciones reales con los sistemas, en lugar de basarse en comportamientos autodeclarados. Esto contribuye a reducir los sesgos de memoria y de deseabilidad social (la tendencia a ofrecer respuestas socialmente aceptables) y mejora la validez ecológica de la información, al hacer que los datos sean más precisos y representativos de la realidad.

Evaluación del impacto de las políticas
Los conjuntos de datos administrativos de gran riqueza permiten aplicar diseños cuasiexperimentales (por ejemplo, diferencias en diferencias o discontinuidad en la regresión), lo que posibilita vincular los historiales individuales de servicios con los resultados observados y realizar evaluaciones rigurosas del impacto de las políticas relacionadas con la infancia y la adolescencia.

Monitoreo oportuno de políticas
Dado que los datos administrativos se recopilan de manera continua, pueden proporcionar información casi en tiempo real, como el seguimiento de los efectos de situaciones de crisis —por ejemplo, el cierre de escuelas durante las pandemias— sobre los resultados y el bienestar de los niños, niñas y adolescentes.

Estas fortalezas analíticas se complementan con varios beneficios prácticos que aumentan el valor del uso de los datos administrativos dentro de los sistemas estadísticos nacionales:

- **Eficacia**

Una vez que se han establecido sistemas sólidos, el uso de datos administrativos en los programas estadísticos puede resultar eficiente y rentable, ya que los datos se generan de manera rutinaria a partir de la prestación de servicios.

- **Consistencia**

Los sistemas administrativos estandarizados permiten garantizar una recopilación de datos uniforme y coherente a lo largo del tiempo.

- **Sostenibilidad**

Los sistemas administrativos estandarizados facilitan una recopilación de datos confiable y comparable en el tiempo, lo que fortalece la base de evidencia para la formulación, implementación y monitoreo de políticas públicas.

- **Calidad de los datos**

En algunos contextos, los datos administrativos y los provenientes de encuestas ofrecen fortalezas complementarias en términos de calidad. Por ejemplo, en el ámbito de la salud, los registros hospitalarios o médicos pueden aportar datos clínicos detallados, mientras que las encuestas pueden captar resultados o experiencias reportadas por los pacientes que los registros administrativos no reflejan.

- **Reducción de la carga de respuesta**

La integración de datos administrativos en la producción estadística puede optimizar la recopilación de información al reducir la cantidad de preguntas necesarias en las encuestas. Este enfoque disminuye la carga de respuesta para las personas y mejora la eficiencia operativa de los encuestadores, mientras que las encuestas continúan desempeñando un papel esencial al captar información no disponible en las fuentes administrativas.

- **Oportunidad**

Los datos administrativos pueden actualizarse con alta frecuencia. Por ejemplo, pueden recopilarse de forma continua o anual, mientras que un censo nacional de población se realiza, por lo general, cada cinco o diez años.

Los datos administrativos como complemento de los datos de encuestas y censos

El Grupo de Trabajo Interinstitucional de las Naciones Unidas sobre Encuestas de Hogares (ISWGHS) identifica el "fortalecimiento de la interoperabilidad y la integración de las encuestas de hogares" como un área técnica prioritaria para la próxima década (Carletto et al., 2022). Desde esta perspectiva, los datos administrativos se consideran complementarios a los datos de encuestas y censos, ya que aumentan su eficiencia, precisión, nivel de detalle y valor general.

Si bien los datos administrativos ofrecen un alto potencial analítico, no son adecuados para todos los propósitos. Las limitaciones en los conceptos que abarcan (por ejemplo, opiniones, actitudes y comportamientos), las definiciones y estándares inconsistentes, el sesgo del usuario del servicio (es decir, la inclusión restringida a las personas que interactúan con el sistema administrativo), otros sesgos, y las preocupaciones sobre la calidad de los datos (como errores de registro o datos faltantes) indican que, aunque los datos administrativos fortalecerán y modernizarán progresivamente los sistemas estadísticos, las encuestas —incluidas las encuestas centradas en la infancia y la adolescencia— seguirán siendo imprescindibles para captar información que las fuentes administrativas no pueden proporcionar.

Asimismo, los datos administrativos pueden respaldar y enriquecer los censos de población de diversas maneras: contribuyendo a la planificación previa al censo y al desarrollo de marcos muestrales, reemplazando preguntas individuales del cuestionario censal, apoyando el procesamiento y la evaluación posteriores a la enumeración y sirviendo como base para el desarrollo de modelos censales alternativos o híbridos.

Integración de una perspectiva de derechos de la niñez en las estadísticas basadas en datos administrativos

La integración de una perspectiva de derechos de los niños, niñas y adolescentes en las estadísticas basadas en datos administrativos garantiza que los datos no solo sirvan para monitorear el progreso, sino que también promuevan activamente la dignidad, la inclusión y la protección de la niñez y la adolescencia. Este enfoque se orienta por el *Marco conceptual y la guía para integrar una perspectiva de derechos de la niñez en las estadísticas basadas en datos administrativos* de UNICEF (UNICEF, 2025a), inspirado en la *Convención sobre los Derechos del Niño* (CDN) de las Naciones Unidas. El Marco establece cuatro dimensiones clave: **(1)** los niños, niñas y adolescentes interactúan con los sistemas de datos administrativos de manera diferente a los adultos; **(2)** la gobernanza de los datos debe estar adaptada a las necesidades y derechos de la niñez; **(3)** las actividades estadísticas deben centrarse en las áreas de mayor impacto para los niños, niñas y adolescentes; y **(4)** los datos sobre la niñez presentan desafíos estadísticos específicos que requieren enfoques y salvaguardas particulares.

También ofrece seis recomendaciones fundamentales y nueve consideraciones orientadoras destinadas a ayudar a los productores y usuarios de datos administrativos a respaldar la toma de decisiones basada en evidencia para y sobre los niños, niñas y adolescentes, reforzando así el cumplimiento y la protección de sus derechos.

Orientación y recomendaciones para integrar la perspectiva de los derechos del niño en las estadísticas basadas en datos administrativos

ORIENTACIÓN Y RECOMENDACIONES

En lo que respecta a los derechos de la niñez, uno de los objetivos fundamentales de los sistemas estadísticos debería ser apoyar la adopción de decisiones basadas en datos empíricos para y sobre los niños, niñas y adolescentes. Esto incluye:

- Establecer y mantener una infraestructura estadística, metodologías, conceptos y normas de alta calidad en materia de estadísticas relacionadas con la infancia.
- Proporcionar resultados estadísticos de alta calidad sobre la niñez y sus experiencias.
- Tener en cuenta las medidas de protección adicionales que son necesarias al manejar datos sobre los niños, niñas y adolescentes.

Los niños, niñas y adolescentes interactúan con los sistemas de datos administrativos de manera diferente a los adultos

1. Se debe llevar a cabo una revisión multisectorial de los sistemas de datos administrativos para las estadísticas específicas sobre la infancia.

- Se deben recopilar datos que permitan realizar análisis por características sociodemográficas clave para su desglose.
- Se debe otorgar a las oficinas nacionales de estadística la autoridad para compartir y vincular de forma segura los datos de los niños con fines estadísticos.
- Las oficinas nacionales de estadística deben dar prioridad al desarrollo de registros de población que tengan en cuenta los aspectos únicos de los datos de los niños.

La gobernanza de datos debe ser adecuada para los niños, niñas y adolescentes

2. Las oficinas nacionales de estadística deben reforzar la gobernanza de los datos relativos a la infancia en toda la cadena de valor de los datos administrativos, desde la recopilación hasta la difusión de los resultados estadísticos.

3. Los programas de gobernanza de datos deben apoyar el uso ético y responsable de los datos, y proteger contra daños y usos indebidos.

- Se deben considerar alternativas a los modelos tradicionales de consentimiento y asentimiento, incluyendo el consentimiento implícito y la licencia social.
- Se deben considerar marcos como la necesidad y la proporcionalidad.

Las actividades de producción estadística deben centrarse en las áreas de mayor impacto para

4. Deben abordarse las deficiencias en las normas internacionales relativas a los datos sobre la infancia.

5. Deben concentrarse los esfuerzos y los recursos en el desarrollo de capacidades, según sea necesario.

- Debe facilitarse el análisis longitudinal e intersectorial de los datos sobre la infancia.

Los datos sobre la niñez conllevan desafíos estadísticos únicos

6. Se debe considerar la comprensión de la captura de datos en las fuentes de datos infantiles para el análisis estadístico.

- La representación de los niños en los datos administrativos debe tenerse en cuenta al elaborar los resultados estadísticos.
- Los retos específicos que plantean los datos sobre los niños deben tenerse muy en cuenta al elaborar los resultados estadísticos.

Vinculación e integración de datos: énfasis en las estadísticas intersectoriales para y sobre niños, niñas y adolescentes

Aunque los datos administrativos suelen estar organizados por sector, abordar los derechos y el bienestar de los niños, niñas y adolescentes requiere un enfoque multisectorial. Muchos de los problemas que afectan a esta población son de carácter sistémico e involucran a múltiples sectores. Comprender cómo estos sectores interactúan y afectan los resultados permite asignar los recursos de manera más eficiente y efectiva. En este contexto, la vinculación de datos se convierte en una herramienta esencial. Al combinar datos administrativos provenientes de diversos sectores —como educación, salud, protección social y justicia— a nivel individual, es posible obtener una visión integral de los desafíos que enfrentan los niños, niñas y adolescentes.

De acuerdo con los principios fundamentales de las estadísticas oficiales de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas, las ONE están legalmente facultadas para actuar con imparcialidad, mantener estrictos estándares científicos y resistir presiones externas que puedan conducir al uso indebido de los datos (UN, 2014). Esta función posiciona a las ONE como actores clave en la adquisición, gestión y vinculación de los datos administrativos sobre y para los niños, niñas y adolescentes a través de los distintos sectores.

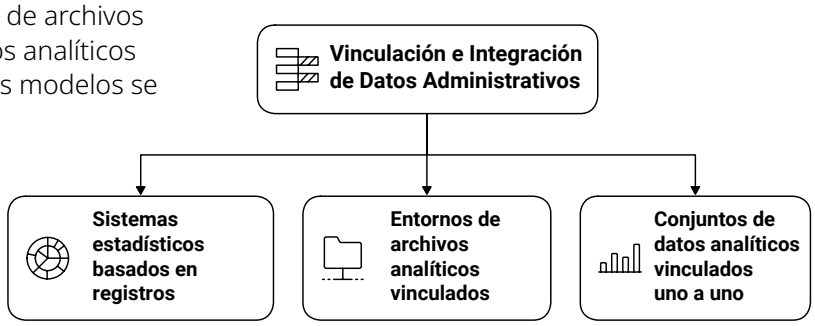
Existen diversos modelos de vinculación e integración de datos administrativos aplicados en las estadísticas de población, cada uno con ventajas y usos específicos. En términos generales, estos modelos pueden agruparse en tres categorías —sistemas estadísticos basados en registros, entornos de archivos vinculados, y conjuntos de datos analíticos uno a uno—. Cada uno de estos modelos se describe a continuación.

La vinculación de datos y la integración de datos son actividades distintas, pero relacionadas

La *vinculación de datos* se refiere al proceso de conectar o emparejar registros sobre una misma entidad (generalmente personas) provenientes de diferentes conjuntos de datos, utilizando identificadores comunes. Una vez vinculados a nivel de entidad, estos conjuntos de datos pueden integrarse, es decir, combinarse para conformar un conjunto de datos unificado. En algunos casos, la vinculación de datos también se denomina vinculación de registros.

La *integración de datos*, que puede extenderse más allá de los datos vinculados, se entiende en términos generales como el proceso de crear una visión holística de un conjunto de datos mediante su fusión, transformación, depuración y alineación. Un ejemplo de integración de datos es MICS Link, descrito más adelante en este manual.

El *Manual sobre el uso de datos administrativos y su integración con fines estadísticos relacionados con niños, niñas y adolescentes* pone especial énfasis en la vinculación de datos y en la integración asociada, sin pretender ofrecer un tratamiento exhaustivo del proceso completo de integración de datos.



1. Sistemas estadísticos basados en registros

El concepto de sistema estadístico basado en registros, originado en los países nórdicos a mediados del siglo XX, fue desarrollado y formalizado por Wallgren y Wallgren en *Register-Based Statistics: Registers and the National Statistical System* (Wallgren & Wallgren, 2022). En términos generales, un sistema estadístico basado en registros es una red integrada de fuentes de datos administrativos, vinculadas a nivel de microdatos y alineadas mediante definiciones coherentes y variables armonizadas.

Según el informe del Banco Interamericano de Desarrollo titulado *Toward an Integrated Statistical System Based on Registers,* varios países de América Latina y el Caribe han avanzado en el desarrollo de sistemas estadísticos basados en registros, entre ellos Brasil, México, Colombia, Costa Rica, Chile, Ecuador y Uruguay (IADB, Wallgren & Wallgren, 2021). En este último caso, el Sistema de Registros y Encuestas Estadísticas Integradas (SIREE) constituye un ejemplo emblemático de sistema estadístico basado en registros y se describe en detalle en el capítulo 2 de este manual.

Registros estadísticos de población y sistemas estadísticos basados en registros

Los registros estadísticos de población han sido una fuente eficaz de datos estadísticos durante décadas y se han consolidado como un componente central en el funcionamiento de diversas oficinas nacionales de estadística (ONE) a nivel internacional. El término *registro de población* fue definido en 1969 por las Naciones Unidas como "un sistema de datos individualizado, es decir, un mecanismo de registro continuo y/o de vinculación coordinada de información seleccionada relativa a cada miembro de la población residente de un país, de tal manera que se brinde la posibilidad de determinar información actualizada sobre el tamaño y las características de esa población en intervalos de tiempo seleccionados" (UN, 1969).

Un registro de población, diseñado principalmente para uso administrativo, permite disponer de información actualizada sobre el tamaño y las características de la población en un momento determinado. Funciona como parte de un proceso continuo, en el cual las notificaciones de eventos específicos —como nacimientos, defunciones o migraciones—, registradas con frecuencia en sistemas administrativos independientes, se vinculan a dicho registro casi en tiempo real. Para mantener su precisión y funcionalidad, el registro de población debe estar regulado por ley y gestionado cuidadosamente.

Los *registros estadísticos de población se diferencian* de los registros administrativos de población porque están diseñados exclusivamente con fines estadísticos por las ONE. Un registro estadístico de población puede derivarse o adaptarse de registros de población o de otras fuentes de datos administrativos y debe ser procesado y depurado para cumplir con los estándares estadísticos internacionales.

Las fuentes de datos típicas de un registro estadístico de población incluyen información sobre nacimientos, defunciones, registro civil y migración. Estos registros se utilizan para generar estadísticas demográficas sobre el tamaño y las características de la población (por ejemplo, edad, sexo/género y ciudadanía), así como sobre tendencias a lo largo del tiempo. Su objetivo principal es garantizar que los datos sean aptos para la producción estadística, mediante ajustes que aseguren su coherencia, precisión y alineación con las definiciones estadísticas establecidas.

Los niños, niñas y adolescentes suelen estar incluidos en los registros estadísticos de población, ya que estos buscan captar información demográfica completa sobre todos los residentes de un país, independientemente de su edad. De este modo, abarcan a todas las cohortes etarias, incluidos bebés, niños, adolescentes y adultos.

En el marco de un sistema estadístico más amplio basado en registros, el registro de población se considera el más importante entre los cuatro registros estadísticos principales: registro de población, registro de actividades, registro de bienes raíces y registro de empresas. Por ello, la clasificación de un sistema como basado en registros suele depender de la existencia y funcionalidad de un registro estadístico de población.

2. Entornos de archivos analíticos vinculados

Un entorno de archivos analíticos vinculados es un marco estadístico que facilita la vinculación e integración de datos provenientes de múltiples fuentes en un entorno analítico unificado. Este tipo de entorno permite realizar análisis estadísticos exhaustivos al vincular conjuntos de datos de distintos sectores o dominios, a veces utilizando una referencia intermedia —como un registro estadístico de población—, aunque no siempre es necesario.

Un ejemplo de este modelo es la Infraestructura Integrada de Datos (IDI) de Nueva Zelanda, que reúne fuentes de datos administrativos vinculables, así como información proveniente de censos y encuestas con fines analíticos (Milne et al., 2019).

3. Conjuntos de datos analíticos vinculados uno a uno

Los conjuntos de datos analíticos vinculados uno a uno consisten en identificar a las mismas personas en dos conjuntos de datos distintos y combinar sus registros para fines de análisis. Por lo general, estos conjuntos se desarrollan con un propósito analítico específico y no ofrecen el mismo nivel de eficiencia que los sistemas estadísticos basados en registros o los entornos de archivos analíticos vinculados en cuanto a la reutilización de los enlaces de datos para diferentes aplicaciones analíticas.

Un ejemplo de este tipo de conjunto de datos sería la vinculación de las respuestas de una encuesta con la información académica o de calificaciones de los encuestados.

MICS Link: vinculación e integración de datos de encuestas y registros administrativos para el bienestar de la niñez y la adolescencia

Las Encuestas de Indicadores Múltiples por Conglomerados (MICS) constituyen un programa de encuestas de hogares reconocido a nivel mundial, desarrollado por UNICEF para recopilar datos de alta calidad y comparables internacionalmente sobre el bienestar de niños, niñas, adolescentes y mujeres. Establecido en 1995, el programa MICS se ha consolidado como una fuente clave de información sobre salud, educación, nutrición, agua y saneamiento, protección y otros indicadores fundamentales (Hancioglu & Arnold, 2013).

MICS Link es una iniciativa innovadora dentro del Programa Global MICS, diseñada para fortalecer la integración de los datos de encuestas con otras fuentes de información, como los registros administrativos (UNICEF, 2025a). Al vincular los datos de MICS con registros administrativos —por ejemplo, en los sectores de salud, educación, protección social y otros—, MICS Link busca:

- Enriquecer los datos de MICS con información auxiliar que permita una mejor contextualización de los resultados.
- Reducir la carga de respuesta de los encuestados, mitigar el sesgo de deseabilidad social y minimizar el sesgo de recuerdo.
- Promover el uso de los datos de encuestas de hogares para la planificación sectorial y el monitoreo de políticas públicas.
- Contribuir a mejorar la calidad y la eficiencia de las inversiones en los ecosistemas nacionales de datos.

Modelos que orientan el uso de los datos administrativos

Un modelo proporciona un enfoque estructurado para el uso de los datos administrativos, ofreciendo orientaciones sobre su adquisición, gestión, procesamiento, validación, así como sobre la producción y difusión de los resultados. Al estandarizar procedimientos y establecer buenas prácticas, los modelos ayudan a las ONE a mejorar la calidad y consistencia de las estadísticas basadas en datos administrativos.

Dado que los datos administrativos suelen recopilarse desde diversas instituciones del sector público y pueden presentar un alto grado de fragmentación, su integración requiere la aplicación de modelos consolidados que garanticen la calidad estadística. A continuación, se presentan dos modelos que ofrecen marcos estructurados para abordar estos desafíos:

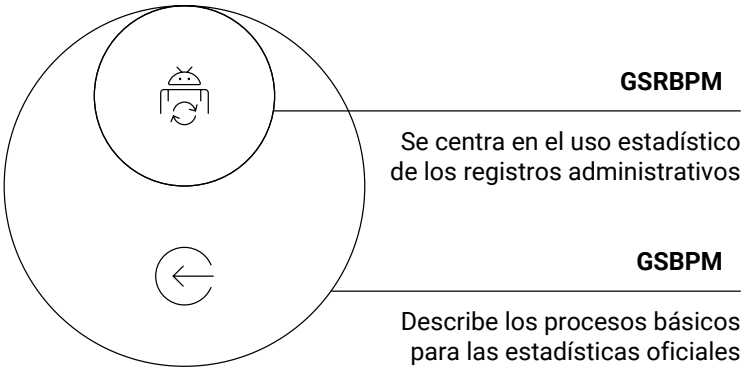
- **Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM).**

Desarrollado por la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE/UNECE), el GSBPM describe y define el conjunto de procesos operativos necesarios para la producción de estadísticas oficiales. Este modelo debe aplicarse e interpretarse de manera flexible y se concibe como una matriz que permite múltiples rutas de proceso posibles (UNECE, 2014).

- **Modelo Genérico del Proceso del Registro Estadístico (GSRBPM).**

Basado en el GSBPM, este modelo se centra en el uso de registros administrativos. Describe los procesos para gestionar y vincular de manera eficiente los datos basados en registros, por lo que resulta especialmente pertinente para los países que cuentan con sistemas administrativos bien desarrollados. Un ejemplo de su aplicación es el Sistema de Registros y Encuestas Estadísticas Integradas (SIREE) de Uruguay, que se analizará más adelante en el capítulo 2 (IADB & Segui Stagno, 2016).

Modelos de procesos estadísticos



© UNICEF/UNI568140/Terán

Capítulo 2:

Datos administrativos sobre la niñez y la adolescencia en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

El capítulo 2 se centra en el papel fundamental de los datos administrativos en la medición y el fortalecimiento del progreso hacia el seguimiento e informe de los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la niñez y la adolescencia. En el contexto de los compromisos globales asumidos en el marco de los ODS, alcanzar las metas requiere datos oportunos, precisos y detallados que reflejen las realidades específicas de estas poblaciones. Los datos administrativos representan una oportunidad clave para cerrar las brechas en los informes sobre los ODS, al proporcionar información desagregada y actualizada que contribuye a una mejor comprensión de cómo diversos factores inciden en el bienestar de los niños, niñas y adolescentes.

Una nota sobre los datos administrativos y la incorporación de la perspectiva de género

Las realidades, circunstancias, barreras y necesidades de la niñez y la adolescencia difieren significativamente según el género, y están moldeadas por los constructos sociales, culturales y psicológicos, así como por los roles y expectativas asociados al sexo asignado al nacer dentro de contextos específicos. Los datos administrativos ofrecen valiosas oportunidades para la producción de estadísticas sobre cuestiones de género. Por ejemplo, los registros administrativos suelen incluir información clave sobre embarazo infantil, matrimonio temprano y violencia basada en género, lo que permite una comprensión más profunda de estas problemáticas y contribuye a diseñar intervenciones específicas y fundamentadas.

No obstante, la información de género en los datos administrativos requiere una consideración cuidadosa para garantizar que sea precisa, ética e inclusiva. Algunos sistemas de datos administrativos se basan en clasificaciones binarias o en suposiciones derivadas del sexo asignado al nacer, las cuales pueden no reflejar el amplio espectro de identidades de género. Esto puede provocar errores de clasificación, exclusiones o sesgos en el análisis y la presentación de resultados, lo que podría reforzar estereotipos o prácticas discriminatorias. La mala interpretación de estos datos puede agravar las desigualdades y obstaculizar la formulación de políticas inclusivas.

Los datos administrativos como oportunidad para el monitoreo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, bajo la premisa de “no dejar a nadie atrás”, incluye diecisiete objetivos, de los cuales doce se relacionan directamente con los derechos y el bienestar de la niñez y la adolescencia. Estos son: fin de la pobreza; hambre cero; salud y bienestar; educación de calidad; igualdad de género; agua limpia y saneamiento; energía asequible y no contaminante; trabajo decente y crecimiento económico; reducción de las desigualdades; acción por el clima; paz, justicia e instituciones sólidas; y alianzas para lograr los objetivos. Dentro de estos doce objetivos, existen diecinueve indicadores de los cuales UNICEF actúa como organismo custodio o cocustodio (UNICEF, 2018) (véase la Figura 3). A continuación, se presentan los doce objetivos que conciernen de manera más directa a la niñez y la adolescencia. Los detalles completos de cada uno de los doce objetivos y de los 44 indicadores vinculados directamente con los niños, niñas y adolescentes pueden consultarse en: https://data.unicef.org/sdgs/.

Figura 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible centrados en la niñez

Según el informe de UNICEF *Avances en el bienestar de la niñez: centrar los derechos de la infancia en la Agenda 2030*, que evalúa el progreso en el punto medio de implementación de la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), millones de niños, niñas y adolescentes continúan enfrentando pobreza, desigualdad y exclusión social, a pesar de los avances registrados en varias áreas del desarrollo (UNICEF, 2023). Las brechas de datos siguen siendo un desafío complejo y, con frecuencia, poco reconocido, que afecta el ejercicio de los derechos y el bienestar de la niñez y la adolescencia. Dichas brechas generan vacíos en la formulación de políticas, limitan el monitoreo del progreso y debilitan las oportunidades de incidencia. Las oficinas nacionales de estadística (ONE) enfrentan dificultades para abordar estas brechas, tanto a nivel nacional como en el marco global de los indicadores de los ODS. El fortalecimiento de los sistemas estadísticos basados en datos administrativos puede contribuir significativamente a enfrentar estos desafíos y a mejorar el monitoreo de los ODS.

A lo largo del capítulo 2, se presentan ejemplos concretos de países de América Latina y el Caribe —Chile, Brasil, Uruguay y Perú— como estudios de caso. Estos ejemplos muestran las oportunidades que han aprovechado los países para transformar los datos administrativos en información estadística con el fin de supervisar los ODS y ofrecen lecciones prácticas para todos los países de la región. Los estudios de caso destacan diversos contextos e ilustran cómo diferentes países han abordado cuestiones comunes, como la integración de fuentes de datos fragmentadas, la mejora de la calidad de los datos y la garantía de una cobertura integral de las poblaciones infantiles y adolescentes.

Mediante la aplicación de un proceso de selección de estudios de caso cuidadosamente definido —desarrollado por la Secretaría Técnica y los copresidentes del Grupo de Trabajo de Estadísticas de la Infancia—, este capítulo asegura la inclusión de ejemplos relevantes e instructivos. Estos casos reales ofrecen estrategias valiosas que otros países de la región podrían considerar y adaptar a sus propios contextos.

Estudio de caso I:
Estadísticas migratorias en Chile con enfoque en niños, niñas y adolescentes

El Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE Chile) ha desarrollado la capacidad técnica e institucional para trabajar de manera colaborativa con las entidades del Estado que producen registros administrativos aptos para su uso en estadísticas sociales. Esta capacidad se ha reflejado en la colaboración con el Servicio Nacional de Migraciones (SERMIG) para caracterizar a la población extranjera en periodos intercensales desde 2018. Como parte de este trabajo, se llevó a cabo una iniciativa conjunta con UNICEF destinada a elaborar una publicación especial sobre estadísticas migratorias en Chile con enfoque en niños, niñas y adolescentes (INE Chile & UNICEF, 2023).

Esta iniciativa permitió profundizar el análisis sobre la situación de la niñez y la adolescencia migrante y aportó valiosa retroalimentación al proceso general de estimación de la población extranjera, mediante el uso de registros administrativos y la aplicación de metodologías de vinculación de datos.

Históricamente, en Chile, el Censo de Población y Vivienda ha sido la principal fuente de información para medir la migración internacional. En el Censo de Población y Vivienda de 2017 se observaron aumentos sustanciales en la inmigración, con la población migrante alcanzando el 4,4 % de la población residente total, un máximo histórico no registrado desde 1907 (IDAC, 2023).

Tras el censo de 2017, se produjo un incremento significativo en las solicitudes de permisos de residencia, lo que evidenció que los datos censales habían quedado obsoletos para estimar la población inmigrante total. Este hecho subrayó la importancia de los datos administrativos para proporcionar información estadística oportuna y

Niños, niñas y adolescentes en movimiento

La migración en busca de mejores oportunidades ha sido una constante a lo largo de la historia de la humanidad. Si bien la migración puede tener efectos positivos para los niños, niñas y adolescentes, sus familias y las comunidades de origen y de destino, el desplazamiento forzado conlleva consecuencias profundamente negativas, especialmente para la niñez.

El reciente aumento de personas que huyen de sus comunidades debido a conflictos, violencia o pobreza ha convertido la migración y el desplazamiento en un problema global crítico, también presente en América Latina y el Caribe. Este desafío creciente se refleja en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (IDAC, 2023).

No obstante, persisten importantes brechas en la disponibilidad de datos sobre niños, niñas y adolescentes migrantes y desplazados. Según la Alianza Internacional de Datos para Niños en Movimiento (IDAC), el 30 % de los países o territorios no producen datos recientes desagregados por edad sobre las personas migrantes.

Asimismo, los datos sobre niños, niñas y adolescentes no acompañados o separados (UASC) que son refugiados o solicitantes de asilo, recopilados por el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), estaban disponibles a fines de 2024 solo en 86 de los 181 países en los que dicho organismo presenta estadísticas (UNHCR, 2025).

Los datos sobre flujos migratorios son todavía más limitados. Muchos países no recopilan información sobre dichos flujos, y los datos desagregados por edad sobre los movimientos migratorios o sobre otros grupos móviles —como los migrantes internos, los refugiados y los desplazados internos— son aún más escasos (UN, 2021).

de alta calidad sobre los flujos migratorios y para actualizar las estimaciones derivadas del censo (IDAC, 2023).

Como se muestra en la Figura 4, el modelo de actualización de las estadísticas migratorias se basa en dos componentes principales de datos: el Censo de Población y Vivienda de 2017 y los registros administrativos, que incluyen tanto el estatus migratorio regular como el irregular. Esta metodología general comenzó a desarrollarse con referencia al año 2018 y se ha perfeccionado de manera progresiva cada año. Por ejemplo, desde 2022 se incorporan datos de personas con estatus migratorio regular e irregular (solo aquellas registradas en fuentes administrativas de distintas instituciones).

Figura 4. Componentes de la metodología para la estimación de personas extranjeras residentes en Chile (2023)[3]

La publicación más reciente sobre la estimación de personas extranjeras residentes en Chile (2023) fue difundida recientemente y, por primera vez, incluyó información del Ministerio de Educación sobre estudiantes extranjeros matriculados con números de identificación provisionales[4]. Esta incorporación afectó principalmente las estimaciones de los niños y niñas mayores de 5 años, visibilizando a personas que no habían sido contabilizadas en estimaciones anteriores (INE & SERMIG, 2024).

Los componentes de datos administrativos requirieron una estrecha colaboración y coordinación entre las instituciones proveedoras de datos y el INE Chile, establecida mediante un acuerdo de cooperación con el Servicio Nacional de Migraciones y otras entidades. Entre ellas figuran el Ministerio del Interior y Seguridad Pública, el Ministerio de Relaciones Exteriores, la Policía de Investigaciones, el Servicio de Registro Civil e Identificación y el Ministerio de Educación. Los acuerdos de intercambio de datos entre instituciones se desarrollaron en el marco de la estrategia de interoperabilidad del Estado chileno (Ver Figura 5).

Además, el INE Chile y el Servicio Nacional de Migraciones mantienen un convenio bilateral de cooperación para la creación de la Mesa de Estadísticas Migratorias (MEM)[5] y para definir mejoras metodológicas.

3 Basado en Instituto Nacional de Estadísticas (INE) de Chile y Servicio Nacional de Migraciones (SERMIG). (2024). *Documento metodológico de la estimación de personas extranjeras residentes en Chile al 31 de diciembre de 2023.* Recuperado de https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/demografia-y-migracion/metodologias/migraci%C3%B3n-internacional/metodolog%C3%ADa-epe2023.pdf?sfvrsn=6b7d9de4_15

4 En Chile, los estudiantes que no poseen estatus migratorio regular se matriculan en establecimientos educacionales con un número único de identificación denominado IPE (Identificador Provisorio Escolar). Los estudiantes extranjeros con estatus migratorio regular se matriculan con un número de identificación único denominado RUN (Rol Único Nacional).

5 Se trata de un grupo de trabajo interinstitucional sobre estadísticas de migración internacional que constituye un marco de colaboración permanente entre instituciones del Estado para la creación, el procesamiento y el análisis de estadísticas de migración internacional.

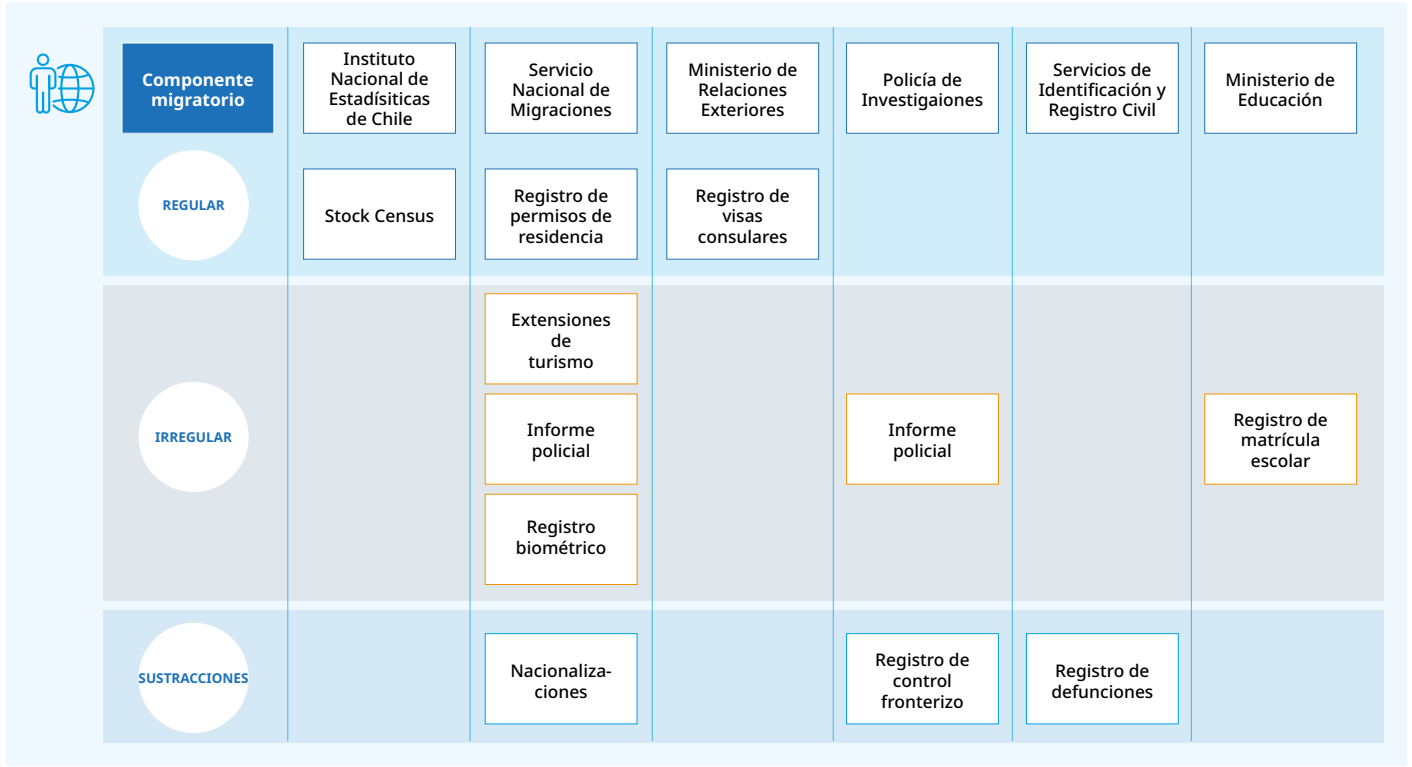


Figura 5. Componentes de datos para estimar extranjeros residentes en Chile

En el enfoque metodológico para construir las estimaciones actualizadas de 2023, la integración de datos se realiza primero a nivel micro, vinculando el componente de registros administrativos en los casos en que existen identificadores disponibles. Luego, este componente se combina con una integración a nivel macro mediante datos censales, aplicando frecuencias basadas en variables como edad, sexo, país y región de residencia, tal como se describe a continuación:

1) **Integración de nivel micro.** Los registros administrativos incluyeron una combinación de identificadores únicos y personales que permitieron la vinculación de datos. Siempre que fue posible, se realizó una vinculación determinista de datos, combinando registros según el número de identidad nacional. Cuando el número de identidad nacional no estaba presente en los registros administrativos, se aplicó un enfoque algorítmico de coincidencia mixta, combinando múltiples variables.[6]

Este enfoque también presenta limitaciones, ya que es más robusto para las personas con estatus migratorio regular que para aquellas en situación irregular. Por ejemplo, resulta más difícil registrar todas las entradas al país (solo algunas personas se contabilizan a través de actos administrativos dentro del territorio) y dar de baja a quienes salen del país por pasos irregulares sin que dichas salidas queden reflejadas en los datos administrativos.[7]

2) **Integración de nivel macro.** Dado que el Censo de Población y Vivienda de Chile no incluye identificadores únicos ni personales, no fue posible vincular personas a personas con fuentes de datos administrativos. Por ello, la estimación del componente del censo —considerada el stock de inmigración— se ajusta anualmente para corregir omisiones censales y el envejecimiento de la población, a fin de generar una nueva base sobre la cual se suma el componente de personas rastreadas a través de registros administrativos.

6 Se utilizaron al menos 100 combinaciones deterministas entre variables como pasaporte, documento de identidad, nombre completo, fecha de nacimiento (día, mes y año), país de nacimiento y país de nacionalidad. Más información disponible en el anexo: https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/demografia-y-migracion/metodologias/migraci%C3%B3n-internacional/metodolog%C3%ADa-epe2023.pdf?sfvrsn=6b7d9de4_15

7 Más información sobre otros supuestos de integración en este nivel se encuentra en la Tabla 4 del documento metodológico (en español), disponible en: https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/demografia-y-migracion/metodologias/migraci%C3%B3n-internacional/metodolog%C3%ADa-epe2023.pdf?sfvrsn=6b7d9de4_15

Se reconoce que este enfoque tiene limitaciones, ya que asume una probabilidad igual de omisión para todas las personas de la población y no actualiza el censo a nivel individual.[8]

El enfoque metodológico también requirió estandarizar conceptualmente el censo y los registros administrativos, por ejemplo, en la definición de residencia. Así, se utiliza un marco común para este concepto, que son las personas que llevan al menos 6 meses en el país o que pretenden residir en el país por más de 6 meses, en alineación con las recomendaciones actualizadas para medir la migración internacional de las Naciones Unidas.

La construcción del conjunto final de datos analíticos permitió realizar un análisis detallado de la caracterización de los niños, niñas y adolescentes entre 2018 y 2023. Este análisis fue presentado en una publicación conjunta con UNICEF en 2023, que incluyó hallazgos desagregados por grupo etario, sexo y país de nacionalidad, así como la tasa de niños, niñas y adolescentes por cada 100 adultos a nivel nacional y subnacional. El informe completo está disponible en línea[9] (INE & UNICEF, 2023). Las publicaciones posteriores sobre las estimaciones de residentes extranjeros correspondientes a 2022 y 2023 también incorporaron indicadores sobre la población infantil y adolescente, a fin de mantener el enfoque en este grupo poblacional.

Como resultado de este trabajo, se estima que en 2023 un total de 302 306 residentes extranjeros eran menores de 20 años (15,8 %). La población bajo los 20 años ha mostrado un incremento sostenido desde 2018, alcanzando su nivel más alto en 2023. La mayor concentración dentro de este grupo se registró en el segmento de 10 a 14 años (36,0 %).

Los hombres representaron la mayoría dentro del grupo menor de 20 años en 2022 y 2023, con un 52,5 % y un 52,3 %, respectivamente. Las mujeres superaron ligeramente a los hombres solo en 2020, con un 50,4 % del total. Asimismo, se estimó que 70 195 residentes extranjeros en situación migratoria irregular eran menores de 20 años, lo que representa el 20,8 % de la población total en condición irregular.

Finalmente, es importante destacar que el 77,9 % del recuento actualizado de niños, niñas y adolescentes migrantes provino del componente de datos administrativos, lo que subraya el papel central de los registros administrativos en la elaboración de estas estimaciones.

El estudio de caso del INE Chile deja varias conclusiones y reflexiones clave que pueden servir como referencias útiles para otras ONE de la región en el contexto de las estadísticas sobre los derechos de la niñez:

1. Las fuentes de datos administrativos pueden ser una herramienta útil para actualizar las estimaciones durante los periodos intercensales.
2. La colaboración con los proveedores de datos es fundamental para el éxito de los proyectos de vinculación de datos administrativos. Los socios suelen estar más dispuestos a colaborar cuando el tema reviste importancia compartida, como ocurrió con el incremento observado en la inmigración hacia Chile.
3. Los niños, niñas y adolescentes pueden constituir una subpoblación dentro de un censo más amplio o de un proyecto de datos administrativos a nivel poblacional. Esto genera oportunidades para desarrollar subproyectos enfocados específicamente en este grupo.
4. Los proyectos de amplia cobertura, como la vinculación de datos censales con registros administrativos, permiten un alto grado de desagregación, incluso a nivel subregional. Dicho nivel de análisis puede generar información directamente aplicable al diseño de políticas y programas.
5. Al trabajar con grupos poblacionales específicos, como la niñez y la adolescencia, existe el riesgo de que no estén plenamente representados en las estadísticas oficiales. Por ello, resulta esencial contar con un mapeo completo de las instituciones que poseen información sobre estas subpoblaciones. Al incorporar los datos de matrícula educativa de estudiantes extranjeros registrados con números de identificación provisionales, Chile ha logrado abordar la subrepresentación de niños, niñas y adolescentes en situación migratoria irregular dentro de las estadísticas oficiales.

8 Otros supuestos de integración en este nivel —como la homologación de los nombres de los países de nacimiento (en el censo) con el país de nacionalidad (en los registros)— se describen en la Tabla 5 del documento metodológico (en español), disponible en: https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/demografia-y-migracion/metodologias/migraci%C3%B3n-internacional/metodolog%C3%ADa-epe2023.pdf?sfvrsn=6b7d9de4_15

9 Véase el informe completo en https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/demografia-y-migracion/publicaciones-y-anuarios/migraci%C3%B3n-internacional/estimaci%C3%B3n-poblaci%C3%B3n-extranjera-en-chile-2018/informe-estimacion-ninez-y-adolescencia-migrante.pdf?sfvrsn=8cac1976_9

Estudio de caso II:
Integración de los sistemas de estadísticas vitales y estimaciones de la subnotificación de nacimientos y defunciones, con énfasis en las estadísticas sobre la niñez en Brasil

Este estudio de caso examina la experiencia de Brasil en la integración de los sistemas de estadísticas vitales. La producción de estadísticas vitales confiables constituye un pilar fundamental para el desarrollo social y la protección de los derechos humanos, en particular los derechos de la niñez.

Este caso reviste especial relevancia en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), especialmente la meta 3.2, que busca poner fin a las muertes prevenibles de recién nacidos y de niños menores de cinco años, así como la meta 16.9, que plantea garantizar la identidad legal para todas las personas, incluido el registro de nacimientos.

En el contexto brasileño coexisten dos sistemas principales de estadísticas vitales: el sistema del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), basado en las Estadísticas del Registro Civil, y el sistema del Ministerio de Salud, compuesto por el Sistema de Información sobre Nacidos Vivos y el Sistema de Información sobre Mortalidad.

Este estudio de caso se centra en la integración de ambos sistemas, un avance fundamental que permite superar las limitaciones inherentes de cada fuente cuando se utilizan de manera aislada, y que posibilita una visión más completa y precisa de los eventos vitales en el país.

Registro de nacimientos, identidad legal y medición de la mortalidad: avanzar en la meta 3.2 de los ODS (reducción de la mortalidad en la niñez) y la meta 16.9 de los ODS (identidad legal para todos)

El registro de nacimientos es un componente fundamental de la identidad legal y resulta esencial para la realización de los derechos de la niñez y para garantizar el acceso a servicios como la atención de salud, la educación y la protección social.

En línea con la meta 16.9 de los ODS —que busca proporcionar identidad legal para todas las personas, incluido el registro de nacimientos, para el año 2030—, la integración de los sistemas de datos administrativos en Brasil ha puesto de relieve tanto los avances como los desafíos persistentes.

La identidad legal también cumple una función protectora clave: contribuye a prevenir la explotación, incluido el trabajo infantil y la trata de personas, y fortalece la gobernanza al ofrecer datos demográficos precisos que sustentan la planificación de políticas y la asignación de recursos. Por ello, el fortalecimiento de los sistemas de registro resulta esencial para un desarrollo inclusivo, la formulación de políticas basadas en derechos y la generación de estadísticas nacionales confiables.

Medir con precisión la mortalidad es igualmente fundamental para dar seguimiento al progreso hacia la meta 3.2 de los ODS, orientada a poner fin a las muertes prevenibles de recién nacidos y de niños menores de cinco años. Los datos confiables sobre mortalidad permiten a los gobiernos y a los sistemas de salud identificar poblaciones en riesgo, diseñar intervenciones eficaces y asignar recursos de manera eficiente para reducir la mortalidad en la niñez.

Además, la identidad legal y el registro preciso de nacimientos y defunciones están estrechamente interconectados: sin una medición exhaustiva de la mortalidad, los datos poblacionales permanecen incompletos, lo que debilita los esfuerzos por garantizar el derecho de todos los niños y niñas a la identidad y a la salud.

© UNICEF/UNI729109/Chaves

La complementariedad entre los sistemas del IBGE y del Ministerio de Salud es esencial para fortalecer las estadísticas vitales. Mientras que el IBGE aporta una perspectiva legal y administrativa sobre los eventos vitales, el Ministerio de Salud ofrece información detallada sobre el contexto sanitario.

No obstante, las diferencias en los plazos y metodologías entre ambos sistemas pueden generar discrepancias y vacíos —en particular, en materia de subregistro y subnotificación—, aspectos que resultan especialmente críticos para las estadísticas sobre la niñez.

En 2017, el IBGE comenzó a desarrollar estimaciones a nivel nacional, estatal y municipal. Para mejorar la comprensión y la eficacia operativa, fue necesario producir estimaciones desagregadas basadas en modelos para variables adicionales, inicialmente clasificadas como estadísticas experimentales. Estas abarcaban información sobre la demografía materna y las características de los nacimientos vivos, así como sobre la demografía, las causas de muerte y los datos geográficos correspondientes a las defunciones.

Tras rigurosas pruebas e investigaciones colaborativas con socios académicos y consultores, estas variables experimentales alcanzaron el estatus de estadísticas oficiales con la publicación de los datos de 2023.

El principal desafío identificado sigue siendo la incompletitud de los registros, reflejada en el subregistro dentro del sistema del IBGE y en la subnotificación en el sistema del Ministerio de Salud. Estas limitaciones tienen importantes implicaciones para las estadísticas vitales relacionadas con la niñez, pues dificultan los esfuerzos por monitorear y garantizar el cumplimiento de sus derechos fundamentales.

Para abordar estos problemas, se adoptó una metodología de tres etapas para la integración de los sistemas:

1. Cotejo determinista de las bases de datos del IBGE y del Ministerio de Salud, utilizando los números de la Declaración de Nacidos Vivos y la Declaración de Defunción como claves primarias de enlace. Cuando no fue posible establecer coincidencias directas, se generaron claves de enlace alternativas mediante variables adicionales comunes a ambos sistemas.

2. Método de captura-recaptura, una técnica estadística utilizada para estimar el número total de eventos a partir del análisis de la superposición entre fuentes incompletas.

3. Modelo lineal generalizado, aplicado para ajustar los sesgos derivados de la dependencia entre fuentes y de la heterogeneidad en las probabilidades de captura[10] (IBGE, 2025).

10 Para obtener información más detallada, pueden consultarse las notas técnicas disponibles en el sitio web del IBGE (en portugués): https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/26176-estimativa-do-sub-registro.html?=&t=notas-tecnicas o (en inglés): https://www.ibge.gov.br/en/statistics/social/population/26259-under-registration-of-births-and-deaths-estimates.html?lang=en-GB&t=notas-tecnicas

El análisis reveló un alto nivel de concordancia entre los sistemas, con superposiciones superiores al 98 % para los nacimientos vivos y al 96 % para las defunciones en 2023, como se muestra en la Figura 6.

La integración de los sistemas de estadísticas vitales produjo mejoras significativas en la completitud de los datos. El registro de nacidos vivos mostró un progreso sustancial, con una disminución del subregistro del 4,21 % en 2015 al 1,05 % en 2023, lo que representa una reducción aproximada del 75 %. La subnotificación evidenció una mejora aún más pronunciada, pasando del 2,01 % al 0,43 % en el mismo periodo.

Las estadísticas de mortalidad, aunque también mejoraron, registraron avances más modestos: el subregistro se redujo del 4,89 % al 3,55 %, mientras que la subnotificación descendió del 2,32 % al 1,09 % (IBGE, 2025).[11]

Estas tasas diferenciales de mejora sugieren que los sistemas de registro de nacimientos son más receptivos a los esfuerzos de integración que los procesos de registro de defunciones. No obstante, persisten importantes disparidades regionales, especialmente en el acceso de los residentes de las regiones Norte y Nordeste. Dichas zonas —a menudo caracterizadas por extensas áreas geográficas, incluido el bioma amazónico, y por desafíos estructurales persistentes— presentan considerables dificultades para registrar los eventos vitales de su población.

Este subregistro en poblaciones de difícil acceso es particularmente preocupante, ya que afecta directamente la capacidad de formular políticas públicas equitativas y efectivas centradas en municipios y áreas históricamente desatendidas, limitando la asignación focalizada de recursos y la implementación de intervenciones.

Figura 6. Integración de datos de nacidos vivos y defunciones en los registros del IBGE y del Ministerio de Salud – 2023

11 For all results from the estimates of under-reporting and under-notification, please see the tables available at:
Portuguese: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/26176-estimativa-do-sub-registro.html?=&t=resultados
English: https://www.ibge.gov.br/en/statistics/social/population/26259-under-registration-of-births-and-deaths-estimates.html?lang=en-GB

El análisis cartográfico que se presenta a continuación muestra los patrones de subregistro a nivel municipal, diferenciados por tipo de evento vital (nacimientos vivos en azul y defunciones en verde). La distribución espacial revela una marcada concentración regional, con las regiones Norte y Nordeste exhibiendo tasas de subregistro significativamente más altas que las del Sur y Sudeste (Ver figuras 7 y 8).

Esta desigualdad geográfica se intensifica en los municipios periféricos con indicadores de desarrollo humano más bajos, lo que pone de relieve la interrelación crítica entre la capacidad administrativa, las limitaciones de infraestructura —frecuentemente agravadas en zonas remotas como ciertas áreas de la Amazonía— y la eficacia de los sistemas de registro.

El valor de contar con estimaciones precisas de las estadísticas vitales se hace especialmente evidente en este contexto, ya que constituyen la base para diagnosticar la magnitud de estas brechas e informar intervenciones focalizadas. Abordar estas desigualdades estructurales es fundamental para garantizar que los datos estadísticos reflejen de manera justa y completa las realidades de toda la población, contribuyendo así a políticas públicas más precisas y equitativas.

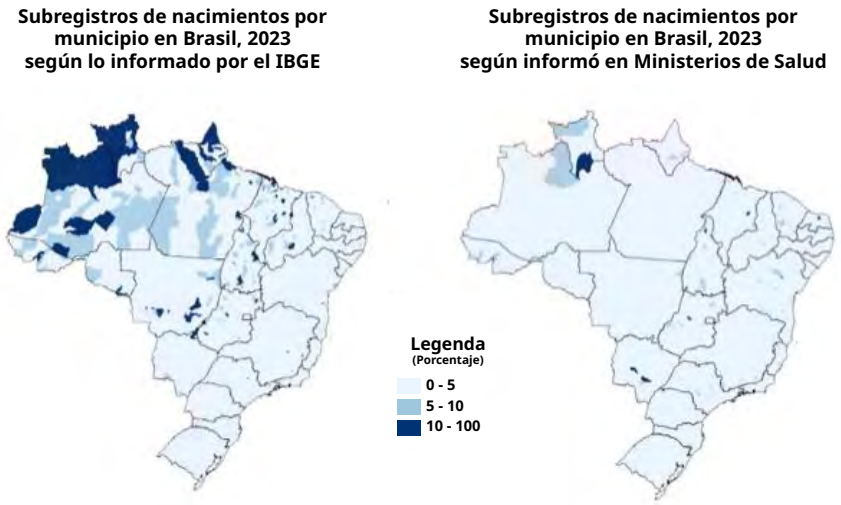


Figura 7. Porcentaje de subregistro y subnotificación de nacimientos por municipio en Brasil – 2023, según lo informado por el IBGE y el Ministerio de Salud.

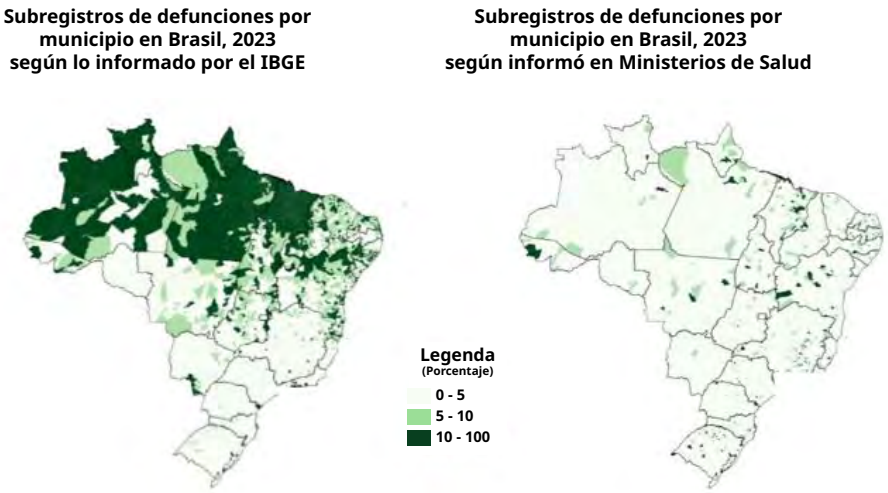


Figura 8. Porcentaje de subregistro y subnotificación de defunciones por municipio en Brasil – 2023, según lo informado por el IBGE y el Ministerio de Salud.

Al alinear los esfuerzos estadísticos con un enfoque basado en derechos, los países pueden garantizar que ningún niño o niña permanezca invisible, ni en los datos ni en las políticas.

En cuanto a la mortalidad en la primera infancia, la tasa de subregistro de defunciones entre niños y niñas de 0 a 1 año disminuyó del 15,3 % en 2015 al 11,4 % en 2023, lo que indica un progreso sostenido, aunque persisten desafíos considerables. El análisis también reveló una correlación inversa entre la amplitud del grupo etario y las tasas de subregistro: cuanto más amplio es el rango de edad, menor es el porcentaje de subregistro.

Asimismo, el registro de nacimientos de madres adolescentes continúa siendo un motivo de preocupación, con tasas de subregistro sistemáticamente más altas en comparación con otros grupos etarios maternos. Este hallazgo resulta particularmente inquietante por sus implicaciones en el acceso a servicios esenciales y en la garantía de los derechos fundamentales tanto de las madres adolescentes como de sus hijos e hijas.

En este contexto, el presente estudio de caso aborda dos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

ODS 3 – Salud y bienestar (Meta 3.2)
Esta meta busca poner fin a las muertes prevenibles de recién nacidos y de niños y niñas menores de cinco años. Su cumplimiento requiere contar con datos precisos, oportunos y desagregados sobre nacimientos y mortalidad en la niñez. Dichos datos son esenciales para monitorear el progreso, identificar disparidades regionales y sociales, e informar estrategias de salud pública. El fortalecimiento de los registros administrativos permite seguir las tendencias con mayor precisión y atender las necesidades específicas de las poblaciones más vulnerables, contribuyendo directamente a mejorar los resultados de supervivencia infantil.

ODS 16 – Paz, justicia e instituciones sólidas (Meta 16.9)
Esta meta se orienta a garantizar la identidad legal para todas las personas, incluido el registro universal de nacimientos. El registro civil constituye un derecho fundamental y una puerta de acceso a servicios públicos como la atención sanitaria, la educación y la protección social. También es un elemento clave para la inclusión social y el ejercicio pleno de la ciudadanía. La integración de los sistemas de datos administrativos fortalece la capacidad de seguimiento de esta meta, al ofrecer estadísticas más completas y precisas. Ello, a su vez, permite a UNICEF y a los responsables de las políticas públicas detectar brechas, diseñar intervenciones basadas en evidencia y evaluar la eficacia de las acciones implementadas, reforzando así la protección de los derechos de la niñez y garantizando que ningún niño ni niña quede rezagado.

El caso de Brasil demuestra que la integración efectiva de los sistemas de estadísticas vitales depende no solo de la capacidad técnica y de una infraestructura adecuada, sino también de un compromiso sostenido con la promoción y defensa de los derechos de la niñez, así como de una comprensión profunda de las particularidades de los datos relacionados con esta población.

El caso de Brasil demuestra que la integración efectiva de los sistemas de estadísticas vitales depende no solo de la capacidad técnica y de una infraestructura adecuada, sino también de un compromiso sostenido con la promoción y defensa de los derechos de la niñez, así como de una comprensión profunda de las particularidades de los datos relacionados con esta población.

Las mejoras observadas en la cobertura y calidad de los datos —especialmente en regiones históricamente vulnerables— ponen de relieve

el potencial transformador de los sistemas estadísticos integrados para promover el bienestar de niños, niñas y adolescentes y salvaguardar sus derechos fundamentales.

Este modelo de integración de sistemas ofrece lecciones valiosas para otros países de la región, al mostrar cómo el fortalecimiento del registro civil y de las estadísticas vitales puede contribuir directamente al cumplimiento de los ODS y a la plena realización de los derechos de la niñez.

Al alinear los esfuerzos estadísticos con un enfoque basado en derechos, los países pueden garantizar que ningún niño o niña permanezca invisible, ni en los datos ni en las políticas.

El estudio de caso del IBGE en Brasil ofrece valiosas lecciones y recomendaciones prácticas que pueden orientar a otras ONE de la región. Los principales aprendizajes incluyen:

1. Establecer marcos legales sólidos que permitan el intercambio de datos de manera segura, transparente y regulada con la ONE, como base esencial para el desarrollo de sistemas estadísticos integrados.
2. Invertir en infraestructura tecnológica y en capacitación técnica continua para garantizar el mantenimiento, la actualización y la escalabilidad adecuados de las plataformas de integración de datos.
3. Fortalecer la coordinación intersectorial con el fin de mejorar la coherencia, la completitud y la confiabilidad de los registros vitales y de los datos administrativos.
4. Fomentar la cooperación internacional para facilitar el intercambio de experiencias, metodologías y tecnologías que aceleren el progreso en la integración de datos administrativos.
5. Adoptar un enfoque experimental al publicar nuevas estadísticas administrativas vinculadas, lo que permite a las ONE probar métodos innovadores, explorar nuevas fuentes de datos y aplicar tecnologías emergentes sin las limitaciones de marcos totalmente estandarizados.
6. Optimizar la reutilización de las fuentes de datos existentes en los programas estadísticos, con el fin de mejorar la eficiencia, reducir los costos y ampliar la capacidad analítica.

Poblaciones de difícil acceso y poblaciones difíciles de contar, vinculación de datos y métodos de captura-recaptura

En las estadísticas basadas en datos administrativos, ciertos grupos poblacionales pueden considerarse de difícil acceso o estar subrepresentados en las estimaciones estadísticas debido a su ausencia o limitada captura en los sistemas de datos administrativos. Según el Grupo de Trabajo de la CEPE sobre grupos de difícil acceso en las fuentes de datos administrativos (UNECE, 2023), algunos grupos tienden a estar subrepresentados por diversas razones, entre ellas:

- Son difíciles de identificar.
- Eligen no ser identificados.
- Son excluidos de forma sistemática (por ejemplo, personas que viven en instituciones).
- Son físicamente difíciles de alcanzar (por ejemplo, quienes residen en zonas remotas o no tienen una dirección fija).
- Son difíciles de registrar incluso después de haber sido identificados (por ejemplo, personas que viven con demencia, personas que no hablan el idioma nacional y niños pequeños).

Los métodos de vinculación de datos y captura-recaptura combinan información de múltiples fuentes para estimar el tamaño y las características de una población que podría estar subrepresentada en una fuente de datos individual.

Los métodos de captura-recaptura, desarrollados originalmente y ampliamente utilizados en ecología para estimar poblaciones de fauna silvestre, implican vincular registros de individuos a través de distintos conjuntos de datos, “capturar” individuos en uno, “recapturarlos” en otro y emplear modelos estadísticos para estimar la población total, incluidos aquellos no observados en ningún conjunto de datos. Este enfoque se conoce también como estimación por sistemas múltiples (Multiple Systems Estimation).

Estudio de caso III:
Sistema Integrado de Registros y Encuestas Estadísticas del Instituto Nacional de Estadística de Uruguay

En Uruguay, el Sistema Integrado de Registros y Encuestas Estadísticas (SIREE) representa un enfoque integral y dinámico de la infraestructura estadística. Constituye un marco holístico con elementos interconectados, cuyo componente más visible es un almacén de datos (data warehouse).

El SIREE se sustenta en varios elementos clave, entre ellos la gestión de datos maestros y metadatos, el Modelo de Generico del Proceso de Registro Estadístico (GSRBPM) —adaptado del Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM)—, así como un marco conceptual y metodológico.

El sistema se basa en tres pilares fundamentales: personas, procesos y tecnología, en coherencia con la estrategia institucional del INE Uruguay. El enfoque del SIREE es similar al modelo estadístico basado en registros común en los países nórdicos (IADB & Seguí Stagno, 2016).

A continuación, se presenta la Figura 9, que muestra una representación de los componentes del SIREE (INE, 2021).

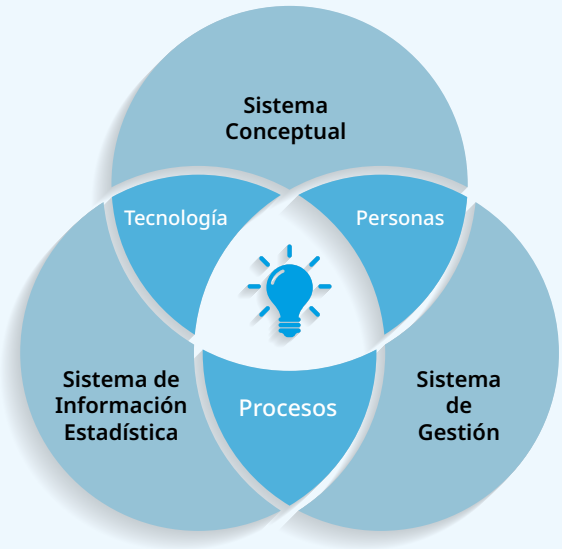


Figura 9. Componentes del sistema SIREE

Estadísticas basadas en registros e informes sobre los ODS

Los registros estadísticos de población, como se describen en el capítulo 1, se derivan de registros administrativos de población u otras fuentes de datos administrativos que se procesan y depuran para cumplir con los estándares estadísticos. Se diferencian de los registros de población en que están diseñados exclusivamente con fines estadísticos por las ONE.

Un registro estadístico de población, combinado con un registro estadístico de empresas, un registro estadístico de edificaciones y un registro estadístico de actividades, conforma una infraestructura basada en registros que maximiza el uso de la información disponible a partir de los datos ya recopilados. Este enfoque mejora la oportunidad de las estadísticas oficiales y reduce la carga de respuesta.

Un sistema basado en registros puede emplearse en un censo combinado —que integre datos tradicionales y administrativos— o incluso sustituir por completo la recopilación tradicional de datos censales.

Entre los principales beneficios del enfoque basado en registros se incluyen: menores costos, mayor calidad de los datos, posibilidad de un mayor nivel de desagregación (incluida la relativa a niños, niñas y adolescentes), mayor frecuencia de actualización y reducción de la carga de respuesta. Estos beneficios se extienden directamente a la elaboración de informes sobre los indicadores de los ODS.

Como sistema de registros estadísticos integrados, el SIREE vincula e integra un conjunto de fuentes de datos administrativos, de encuestas y censales.

Véase la Figura 10 para el modelo lógico de datos del SIREE y la Figura 11 para obtener detalles sobre el registro estadístico de población, incluida la incorporación de fuentes de datos administrativos sobre niños, niñas y adolescentes.

Sistema Integrado de Registros Estadísticos y Encuentas (SIREE)

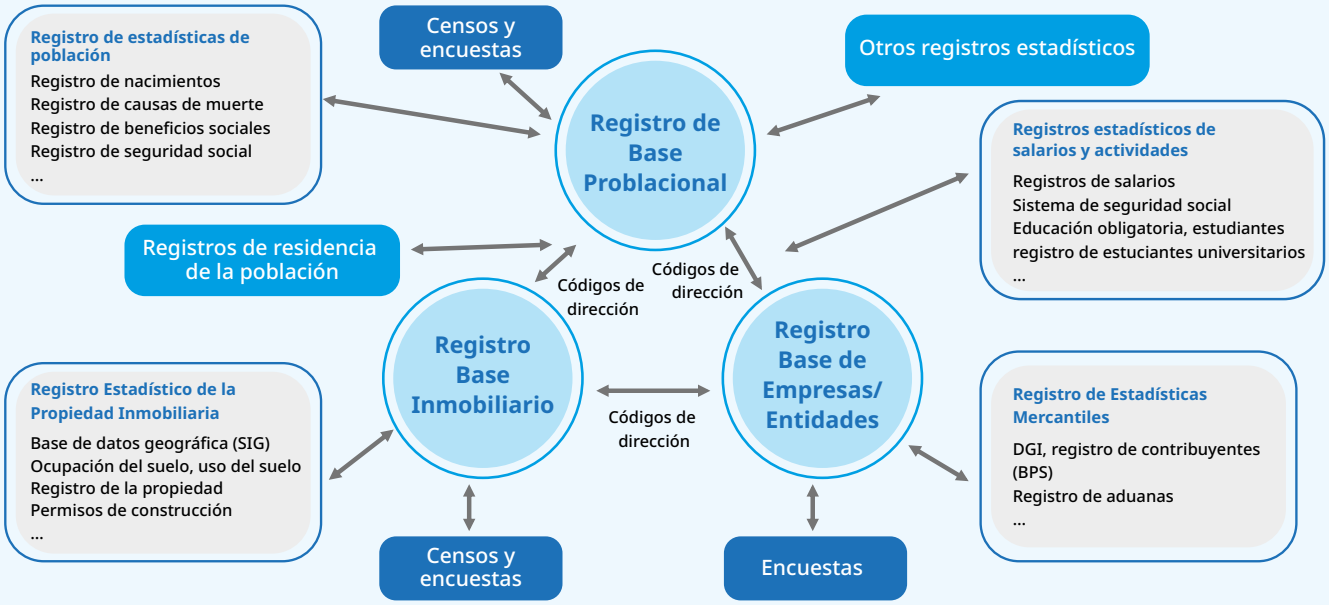


Figura 10. Modelo lógico de datos SIREE

Registro de base poblacional

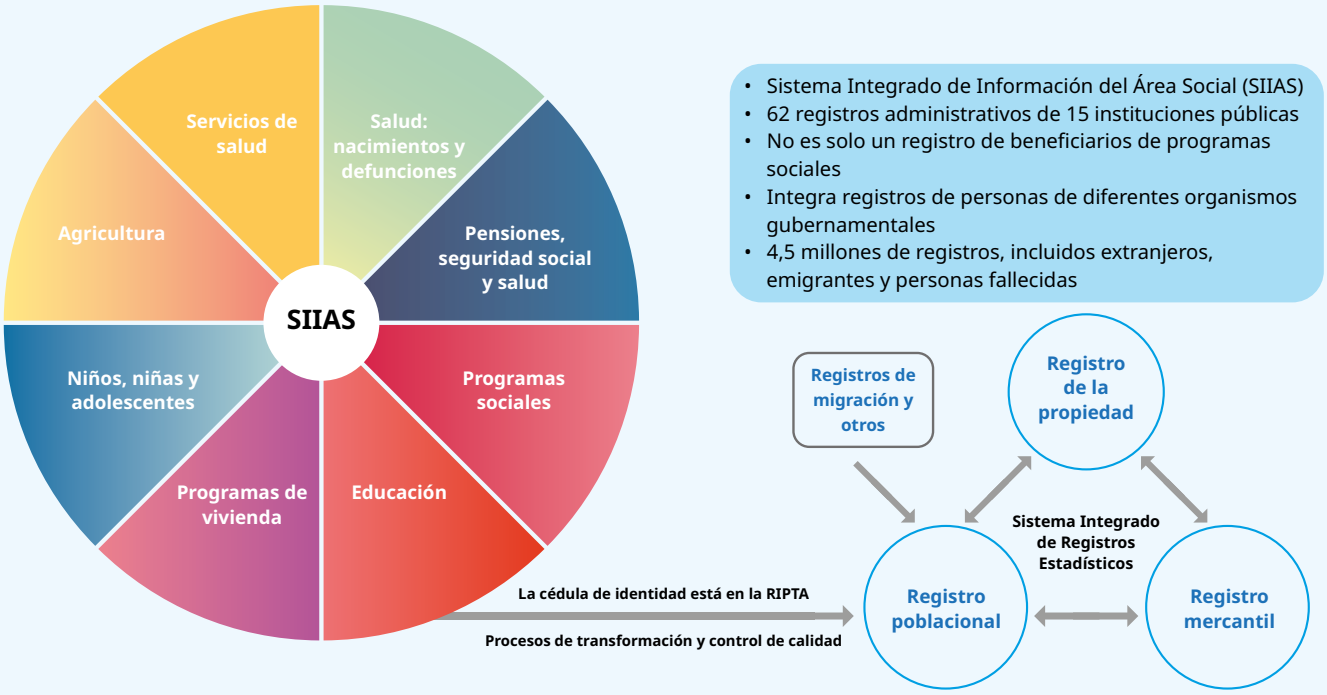


Figura 11. Componentes del Registro Estadístico de Población del SIREE

Guiado por un sólido programa de gobernanza y gestión de datos, el SIREE proporciona acceso seguro a los usuarios de datos, tanto dentro del INE Uruguay como entre instituciones, a través de una biblioteca de microdatos.

Este enfoque permite liberar el acceso a los datos de manera segura para atender una amplia gama de necesidades de investigación. Por ejemplo, en 2023, el INE Uruguay completó con éxito el primer censo combinado de datos administrativos y recolección directa en la región de América Latina y el Caribe, utilizando el SIREE (INE, 2024).

En este proceso, los niños y niñas menores de 14 años que no fueron enumerados con éxito se incorporaron al hogar censal en los casos en que las madres sí habían sido registradas. Esto se logró utilizando el certificado de nacimiento del niño o niña para obtener los identificadores únicos de ambos (madre e hijo/a) y vincular así el cuestionario censal correspondiente.

Hay varias conclusiones y reflexiones clave del estudio de caso del SIREE que pueden servir como referencias útiles para otras ONE de la región en el contexto de las estadísticas sobre los derechos de la niñez:

1. Adoptar un enfoque de sistema basado en registros permite a las ONE establecer una infraestructura estadística duradera que responda a una amplia gama de necesidades de datos.
2. Un sistema maduro basado en registros puede reforzar las encuestas o estadísticas censales, como lo demostró Uruguay al fortalecer su censo de 2024.
3. La inclusión de fuentes de datos administrativos sobre niños, niñas y adolescentes en el registro estadístico de población mejora la cobertura de esta subpoblación.
4. El intercambio seguro de microdatos entre instituciones facilita el acceso a información para una amplia gama de investigaciones, aumentando su utilidad y valor público.

Análisis de datos sobre el desarrollo infantil en Uruguay

Con el apoyo de UNICEF, se realizó un análisis de los datos sobre el desarrollo infantil en Uruguay, centrado en la información del Ministerio de Salud Pública, en el marco de los objetivos de desempeño del Sistema Nacional Integrado de Salud.

El estudio, presentado en el informe *Análisis de datos del desarrollo infantil en Uruguay,* examinó la atención prenatal, la salud neonatal y los resultados del desarrollo infantil en el período 2018–2022, sobre la base de datos administrativos, con el objetivo de fortalecer las medidas preventivas y abordar las desigualdades (Ministerio de Salud Pública (Uruguay) & UNICEF, 2023).

Esta iniciativa constituye un excelente ejemplo de vinculación y análisis de datos administrativos dentro del sistema estadístico nacional en su conjunto. Para este propósito, se construyó una base de datos administrativa integral, armonizada y longitudinalmente vinculada a partir de las cédulas de identidad del niño o niña y de la madre. Dicha base incluyó mediciones transversales y longitudinales que se utilizaron para el desarrollo de indicadores.

Estudio de caso IV:
Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú – Mapa provincial y distrital de pobreza monetaria

En el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) emprendió una iniciativa de mapeo de pobreza monetaria a nivel provincial y distrital, bajo la supervisión del Comité Asesor Nacional de Pobreza, con la participación y el asesoramiento de bancos de desarrollo y otras instituciones.

El objetivo de este trabajo fue mostrar la distribución geográfica de la pobreza monetaria en áreas más pequeñas (provincias, distritos y subdistritos), con el fin de identificar y priorizar las regiones más pobres del país.

El enfoque implicó la integración de un amplio conjunto de fuentes de datos y el uso de técnicas de estimación para áreas pequeñas (SAE, por sus siglas en inglés). Esta herramienta es esencial para mejorar la toma de decisiones de política pública, fortalecer el bienestar social y establecer prioridades en la asignación de recursos públicos, ya que los datos más agregados no reflejan la heterogeneidad existente dentro de las provincias o distritos (INEI, 2020).

El informe emplea una metodología de estimación a nivel micro propuesta por el Banco Mundial, que amplía las técnicas de estimación de áreas pequeñas. Las fuentes de datos principales incluyeron la combinación de las Encuestas Nacionales de Hogares de 2017 y 2018, el Censo Nacional de Población de 2017 y 20 bases de datos administrativas. Entre las 22 bases de datos utilizadas figura el programa de transferencias monetarias condicionadas Juntos, que proporciona pagos mensuales a los hogares que cumplen determinados criterios, como tener al menos una mujer embarazada o un niño o niña menor de 17 años residente en el hogar.

Según los resultados, 24 provincias registran una tasa de pobreza del 48,8 % o superior. Cincuenta provincias se ubican en un rango de 38,3 % a 48,7 %, mientras que 45 provincias oscilan entre 27,3 % y 38,2 %. Treinta y nueve provincias presentan tasas de pobreza entre 16,0 % y 27,2 %, y 38 provincias registran menos del 16,0 %. Véase la Figura 12 para las estimaciones de pobreza monetaria por provincia.

La pobreza infantil y los ODS

El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 1 busca poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. Los niños, niñas y adolescentes experimentan la pobreza de manera diferente a los adultos debido a su etapa de desarrollo y las vulnerabilidades asociadas, lo que puede tener consecuencias que perduren toda la vida.

La pobreza infantil implica la falta de recursos materiales públicos y privados —como salud, agua limpia, educación y vivienda— necesarios para garantizar el ejercicio de los derechos de la niñez. Desafortunadamente, estas diferencias no siempre se reconocen plenamente, y la pobreza infantil puede quedar encubierta cuando se mide a partir de otros indicadores generales de pobreza.

Por ejemplo, desagregar la pobreza de los hogares por edad para medir la pobreza infantil puede resultar insuficiente, ya que un hogar podría considerarse no pobre según los indicadores aplicados a los adultos, aun cuando los niños del mismo hogar enfrenten privaciones significativas.

A pesar de estas diferencias, el Mapa Provincial y Distrital de Pobreza Monetaria del Perú constituye una herramienta altamente útil para promover los derechos de la niñez y avanzar en los ODS relacionados con la infancia. Proporciona información geográfica de referencia detallada sobre la pobreza monetaria, que puede combinarse con otras fuentes de datos para identificar las zonas donde es más probable que se concentre la pobreza infantil, especialmente al superponerse con datos de hogares con niños, niñas y adolescentes.

Estimación de áreas pequeñas y mapeo de la pobreza

La estimación de áreas pequeñas (SAE, por sus siglas en inglés) es un conjunto de técnicas estadísticas utilizadas para generar estimaciones confiables en subgrupos o regiones geográficas donde los datos directos de las encuestas son insuficientes debido al tamaño reducido de las muestras.

Esto se logra al complementar los datos de encuesta con información auxiliar, generalmente proveniente de registros administrativos y censales. En la estimación de áreas pequeñas, la "fuerza prestada" proviene de estas variables auxiliares, normalmente a través de modelos estadísticos.

El mapeo de la pobreza aplica técnicas de SAE para estimar indicadores de pobreza en regiones geográficas pequeñas. Al alcanzar niveles más granulares de desagregación territorial, las políticas y programas pueden fundamentarse mejor y, en consecuencia, mejorar los resultados para las poblaciones que viven en situación de pobreza.

Para obtener más información sobre el uso de la SAE en el marco de los ODS, puede consultarse el *Toolkit on Using Small Area Estimation for SDGs* de la División de Estadística de las Naciones Unidas (UN, 2023).

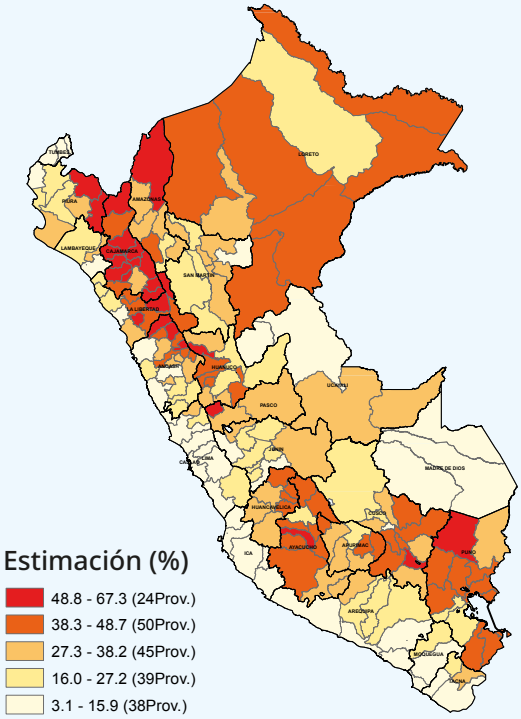


Figura 12. Perú – Pobreza monetaria por provincia, 2018

Hay varias conclusiones y reflexiones clave derivadas del estudio de caso del Perú que pueden servir como aportes útiles para otras ONE de la región en el contexto de las estadísticas sobre los derechos de la niñez:

1. Aplicar técnicas estadísticas avanzadas, como la estimación de áreas pequeñas (SAE), que combinan datos de encuestas y registros administrativos para mejorar la calidad de las estimaciones. Estos enfoques pueden aplicarse tanto a la estimación geográfica como a la no geográfica en una amplia gama de temas más allá de la pobreza.
2. Fortalecer el marco legal estadístico para respaldar el intercambio de datos administrativos en proyectos de gran escala basados en datos administrativos.
3. Aprovechar los registros administrativos sobre niños, niñas y jóvenes, como los programas de transferencias monetarias condicionadas en los hogares con población infantil o adolescente, como insumos valiosos para proyectos de modelización estadística a gran escala.

© UNICEF/UN0751499/Romani

Capítulo 3:

Una hoja de ruta para el uso de datos administrativos y su integración con fines estadísticos relacionados con niños, niñas y adolescentes

Los datos administrativos tienen un enorme potencial para mejorar la calidad, la oportunidad y la pertinencia de las estadísticas oficiales, especialmente aquellas relacionadas con los derechos, el bienestar y el desarrollo de los niños, las niñas y los adolescentes.

Cuando se gestionan adecuadamente y se integran mediante enfoques metodológicos sólidos, las fuentes administrativas pueden constituir un medio rentable y sostenible para producir datos desagregados, que respalden la planificación nacional, la presentación de informes internacionales y la toma de decisiones basada en evidencia, orientada a garantizar los derechos y el bienestar de la niñez y la adolescencia.

La *Hoja de ruta para el uso de datos administrativos y su integración con fines estadísticos relacionados con niños, niñas y adolescentes* describe los pasos esenciales que las ONE pueden seguir para acceder, integrar y utilizar de manera responsable los datos administrativos en la producción de estadísticas oficiales sobre esta población.

El recorrido propuesto está diseñado para ser práctico y adaptable. Refleja las mejores prácticas internacionales, incorpora una perspectiva de derechos de la niñez y subraya la importancia de la planificación, la gobernanza de los datos, la garantía de calidad y la colaboración entre los actores involucrados a lo largo de todo el proceso.

Los ocho pasos presentados en esta hoja de ruta comprenden:

1. Definir la necesidad estadística y formular un caso estadístico sólido.
2. Evaluar la viabilidad y el nivel de preparación.
3. Evaluar la alineación legal y ética con los mandatos estadísticos y los marcos de protección de datos.
4. Ingesta, almacenamiento y gestión de datos administrativos.
5. Realizar las actividades de vinculación de datos, cuando corresponda.
6. Desarrollar y ejecutar la estrategia analítica robusto.
7. Desarrollar y ejecutar la estrategia de difusión de resultados.
8. Institucionalizar, promover la sostenibilidad y escalar las prácticas exitosas.

Esta hoja de ruta se concibe como una guía viva, aplicable para apoyar iniciativas de datos administrativos en cualquier etapa. Sirve además como una referencia común para la modernización de los sistemas de datos y la promoción de los derechos y el bienestar de la niñez y la adolescencia mediante estadísticas administrativas fortalecidas.

HOJA DE RUTA PARA EL USO DE DATOS ADMINISTRATIVOS Y SU INTEGRACIÓN CON FINES ESTADÍSTICOS RELACIONADOS CON NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES

Figura 13. Hoja de Ruta hacia estadísticas basadas en datos administrativos sobre niños, niñas y adolescentes

PASO 1:
Definir las necesidades y formular un caso estadístico

PROPÓSITO

Esta sección establece las bases para incorporar datos administrativos en las estadísticas oficiales centradas en la niñez y la adolescencia. Destaca la importancia de identificar las necesidades estadísticas, abordar las brechas de información y alinear los resultados con las prioridades nacionales e internacionales, incluidas la Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño (CDN) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Al definir claramente los objetivos y formular un caso institucional sólido, las ONE garantizan que los datos administrativos se utilicen de forma estratégica, responsable y orientada a la evidencia para respaldar decisiones que favorezcan el bienestar y los derechos de los niños, las niñas y los adolescentes.

1.1. Identificar la necesidad estadística y el alcance del proyecto

En las estadísticas oficiales, definir las necesidades de datos es el primer paso fundamental al incorporar nuevas fuentes de información en los programas estadísticos. Este proceso suele incluir: (1) identificar la demanda de productos estadísticos y las necesidades específicas de información; (2) establecer los objetivos generales de los resultados estadísticos previstos; (3) determinar los conceptos y variables relevantes que requieren datos; (4) evaluar si las recopilaciones o metodologías existentes pueden satisfacer estas necesidades; y (5) elaborar un caso institucional estadístico que sustente la aprobación para producir las estadísticas.

Preguntas clave para considerar: Para determinar si los datos administrativos relacionados con la niñez responden adecuadamente a la necesidad estadística y al alcance del proyecto, considere lo siguiente:

1. ¿Existe una brecha de información? En caso afirmativo, ¿cómo puede describirse?
2. ¿Qué fuentes de datos podrían existir para cubrir esta brecha?
3. ¿Qué otros ministerios, agencias o entidades gubernamentales gestionan los datos pertinentes?
4. ¿Se requieren nuevas fuentes de datos administrativos o pueden emplearse otras fuentes o métodos para cubrir la brecha?
5. ¿Cuál es la cantidad mínima de datos necesaria para cubrir esta necesidad?
6. ¿Esta necesidad de información abarca más de un sector o ámbito de vida? Si es así, ¿se requiere vinculación de datos para satisfacerla?

Recursos

- ***Modelo Genérico del Proceso Estadístico*** **(GSBPM) de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas**
  Desarrollado por la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE), el GSBPM describe y define el conjunto de procesos necesarios para producir estadísticas oficiales.
  El modelo debe aplicarse e interpretarse de manera flexible y puede entenderse mejor como una matriz, a través de la cual pueden seguirse múltiples rutas o secuencias de proceso (UNECE, 2014).

- **Capacitación *Uso de datos administrativos para producir estadísticas oficiales* del Instituto de Estadística de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico (UN SIAP)**
  El curso *Uso de datos administrativos para producir estadísticas oficiales,* ofrecido por el Instituto de Estadística de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico (UN SIAP), aborda la creciente dependencia de los datos administrativos en los sistemas estadísticos nacionales y brinda a los participantes herramientas para integrar de manera efectiva los registros administrativos en las estadísticas oficiales.

  Entre los temas clave se incluyen la definición de los datos administrativos, los enfoques para el mapeo de fuentes de datos, los metadatos, el intercambio de datos y la vinculación de datos.

  Diseñado para estadísticos gubernamentales y analistas de datos, el curso incorpora estudios de caso y aplicaciones prácticas para mejorar la producción estadística.

  Al finalizar, los participantes estarán mejor preparados para utilizar los datos administrativos en la formulación de políticas basadas en evidencia (UN SIAP, 2025).

1.2. Alinearse con las prioridades estadísticas nacionales e internacionales sobre niños, niñas y adolescentes

La Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño (CDN) es un tratado que reconoce derechos específicos para los niños, niñas y adolescentes y establece normas y puntos de referencia internacionales para su cumplimiento (OHCHR, 1989). Es el tratado de derechos humanos más ratificado de la historia y ha contribuido de manera significativa a transformar la vida de niños, niñas y adolescentes en todo el mundo.

Las ONE desempeñan un papel fundamental en el seguimiento de los derechos de la niñez mediante la provisión de estadísticas oficiales que respalden la toma de decisiones basadas en evidencia, tanto para los niños, niñas y adolescentes como sobre ellos. Si bien la CDN no exige un conjunto mínimo de indicadores básicos —ni un conjunto de indicadores administrativos esenciales—, los Estados parte están obligados a presentar informes periódicos sobre la implementación de los derechos del niño, sustentados en datos desglosados y confiables.

Otra fuente para informar la alineación con las prioridades estadísticas nacionales e internacionales de los niños son los Objetivos de Desarrollo Sostenible. De los diecisiete objetivos, doce se relacionan con los derechos y el bienestar de los niños, las niñas y los adolescentes. Estos son los siguientes: pobreza, hambre, salud y bienestar, educación, igualdad de género, agua limpia y saneamiento, energía asequible y limpia, trabajo decente y crecimiento económico, reducción de las desigualdades, acción climática, paz, justicia e instituciones fuertes, y asociaciones para los objetivos (UNICEF, 2018).

Dentro de estos doce objetivos, existen diecinueve indicadores de los cuales UNICEF es custodio o cocustodio. Los detalles de cada uno de los doce objetivos y los 44 indicadores directamente relacionados con la niñez y la adolescencia pueden consultarse en: https://data.unicef.org/sdgs/.

En el contexto más amplio del seguimiento de los derechos del niño, aún no se ha establecido un conjunto oficial de indicadores básicos mínimos. Sin embargo, existe un grupo de dominios e indicadores comúnmente reconocidos que sirven como base para que los países monitoreen la realización de los derechos del niño y su bienestar. Los dominios relevantes para los datos administrativos, junto con las principales variables de desagregación, se presentan en la Figura 14 y la Figura 15.

El *Marco conceptual y orientación para integrar una perspectiva de los derechos del niño en las estadísticas administrativas basadas en datos* (UNICEF, 2025a) proporciona una referencia adicional para la alineación con las prioridades nacionales e internacionales en las estadísticas sobre la infancia.

Figura 14. Sectores de datos administrativos que se consideran comúnmente relevantes para informar las decisiones para y sobre niños y adolescentes

Figura 15. Características clave para la desagregación

Este documento sostiene que un objetivo clave para las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE) debe ser respaldar las decisiones basadas en evidencia para y sobre los niños, e incluye las siguientes cuatro dimensiones fundamentales: (1) los niños interactúan con los sistemas de datos administrativos de manera diferente a los adultos; (2) la gobernanza de datos debe ser adecuada y adaptada a las necesidades de los niños; (3) las actividades de producción estadística deben centrarse en las áreas de mayor impacto para los niños; y (4) los datos sobre la infancia presentan desafíos estadísticos únicos.

El marco ofrece una guía conceptual para las ONE y presenta consideraciones y recomendaciones estructuradas y estratégicas que ayudan a los productores y usuarios de datos administrativos a fortalecer la toma de decisiones basadas en evidencia y, en última instancia, a reforzar los derechos del niño.

Preguntas clave para considerar:
Para determinar si es necesario producir estadísticas administrativas basadas en datos que se alineen con las prioridades estadísticas nacionales o internacionales sobre la infancia y la adolescencia, considere lo siguiente:

1. ¿Está integrada la perspectiva de los derechos del niño en todo el sistema estadístico?

2. ¿Se están abordando las brechas de datos relacionadas con la Convención sobre los Derechos del Niño?

Recursos

- ***Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño***
  Adoptada por las Naciones Unidas en 1989, la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) es un tratado internacional que establece los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de los niños, las niñas y los adolescentes (OHCHR, 1989).

- ***Uso de los datos por parte de UNICEF para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para la infancia***
  Este centro de datos proporciona información y recursos sobre los 19 indicadores mundiales de los ODS de los que UNICEF es custodio o cocustodio (United Nations Children's Fund, 2025b).

- ***Marco conceptual y orientación de UNICEF para integrar una perspectiva de los derechos del niño en las estadísticas administrativas basadas en datos***
  El Marco conceptual y orientación para integrar una perspectiva de los derechos del niño en las estadísticas administrativas basadas en datos ofrece una guía para las ONE y los ministerios competentes —particularmente en la región de América Latina y el Caribe—, proporcionando consideraciones y recomendaciones estructuradas y estratégicas para integrar la perspectiva de los derechos del niño en las estadísticas administrativas basadas en datos y respaldar la toma de decisiones basadas en evidencia (UNICEF, 2025a).

- ***Conjunto de herramientas de la Oficina Regional de UNICEF para África Oriental y Meridional y PARIS21 para incorporar los derechos del niño en la planificación estratégica de las estadísticas oficiales***
  Este conjunto de herramientas ofrece directrices para integrar los derechos del niño en los sistemas estadísticos nacionales. Destaca la necesidad de contar con datos e indicadores específicos sobre la infancia para la formulación de políticas y la toma de decisiones, alineando los sistemas nacionales con marcos internacionales como la Convención sobre los Derechos del Niño, y subraya la importancia de las prácticas éticas de recopilación de datos (UNICEF & PARIS21, 2024).

3. ¿Existen brechas o mejoras posibles en los indicadores de los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la infancia que puedan abordarse mediante datos administrativos?

4. ¿Qué brecha relevante para las políticas o el desarrollo busca cubrir el proyecto propuesto?

5. ¿De qué manera la producción estadística planificada mejorará la toma de decisiones?

1.3. Desarrollar un caso estadístico

Una vez que se hayan abordado las preguntas de las secciones 1.1 y 1.2, puede articularse un caso estadístico para aprovechar los datos administrativos, ya sea mediante el uso de fuentes de datos existentes dentro de la ONE o mediante la adquisición de nuevas fuentes.

Este paso establece la base para avanzar hacia el Paso 2: Evaluar la viabilidad y el nivel de preparación.

Consideración de la incorporación de la perspectiva de género

Más allá de las prioridades estadísticas nacionales e internacionales sobre la infancia y la adolescencia, puede ser importante considerar otras esferas prioritarias, como la incorporación de la perspectiva de género. Esta se refiere a la integración sistemática de la igualdad de género en las prácticas institucionales, incluida la producción de estadísticas oficiales. Las siguientes referencias resultan útiles en este sentido:

- *Sistemas de estadísticas de género y datos administrativos de UNICEF: guía de recursos anotados*

Esta guía de recursos describe cómo los sistemas de datos administrativos pueden utilizarse para fortalecer las estadísticas de género, especialmente en relación con la niñez y los grupos en situación de vulnerabilidad. Organiza los recursos en áreas temáticas como marcos conceptuales, desarrollo de capacidades y estudios de caso de países, con el objetivo de abordar las brechas de datos de género y fortalecer los sistemas estadísticos nacionales (UNICEF, 2020).

- *Fortalecimiento de los sistemas de datos administrativos de UNICEF para cerrar las brechas de datos de género*

UNICEF utiliza su Modelo de Madurez de Datos Administrativos (ADaMM) para ofrecer orientación práctica a las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE) y a los ministerios competentes sobre la mejora de los sistemas de datos administrativos —en particular, los de salud, educación y registro civil—, con el fin de mejorar la disponibilidad, granularidad, puntualidad y alineación de los datos de género con los estándares internacionales.

Elaborada en colaboración con el Grupo Interinstitucional y de Expertos en Estadísticas de Género, esta guía destaca los desafíos y oportunidades para fortalecer la eficacia de los sistemas de datos administrativos con enfoque de género (UNICEF, 2022b).

PASO 2:
Evaluar la viabilidad y el nivel de preparación

PROPÓSITO

Esta sección se centra en evaluar la viabilidad de utilizar datos administrativos con fines estadísticos. Orienta a las ONE en la evaluación de la calidad y disponibilidad de los datos, la infraestructura técnica y la capacidad de los recursos humanos necesarios para gestionar y utilizar los datos administrativos.

Se presta especial atención a los desafíos específicos de la vinculación de datos, incluidos la privacidad, la estructura de los datos y el poder discriminatorio de los identificadores. Estas evaluaciones son esenciales para determinar si los datos administrativos pueden transformarse en estadísticas oficiales sólidas y de alta calidad.

2.1 Evaluar la calidad de los datos administrativos

Uno de los principales desafíos en el uso de datos administrativos con fines estadísticos es que estos datos no fueron recopilados originalmente para fines estadísticos. Las ONE no controlan su recopilación ni su procesamiento, ya que estas tareas son responsabilidad de los productores originales de los datos.

Asimismo, las unidades y variables incluidas en los datos administrativos suelen estar definidas por necesidades administrativas que no siempre se alinean con los requisitos estadísticos de la ONE. Por ello, es fundamental evaluar la calidad de los conjuntos de datos administrativos desde las primeras etapas del proceso, a fin de garantizar que sean adecuados para el propósito estadístico previsto.

La Figura 16 presenta las doce dimensiones de la calidad de los datos administrativos, basadas en el Marco Nacional de Garantía de la Calidad de las Naciones Unidas (UN NQAF), que propone un enfoque estructurado para asegurar la calidad de las estadísticas oficiales (UN, 2019).

Este marco ha sido ampliado por la Colaboración de las Naciones Unidas sobre Datos Administrativos (CAD) mediante su *Conjunto de herramientas para la evaluación de la calidad de los datos administrativos para las estadísticas oficiales,* que proporciona orientaciones prácticas y plantillas para su aplicación (UN Women, 2022).

Nota: Cuando se realiza vinculación de datos, la disponibilidad de identificadores únicos es especialmente crítica.

Además, el Modelo de Madurez de Datos Administrativos (ADaMM) de UNICEF proporciona un marco complementario para evaluar la preparación y la calidad de los sistemas de datos administrativos destinados al uso estadístico.

El modelo describe múltiples dimensiones que ayudan a las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE) a evaluar no solo las características técnicas de los conjuntos de datos administrativos, sino también las condiciones institucionales y sistémicas que influyen en su usabilidad.

Como herramienta de evaluación centrada en la infancia, el ADaMM resulta particularmente relevante cuando se trabaja con datos relacionados con niños, niñas y adolescentes.

Preguntas clave para considerar al evaluar la calidad de los datos administrativos:

1. ¿Los datos administrativos considerados son de calidad suficiente?
2. ¿Es posible obtener información del propietario de los datos administrativos sobre las dimensiones de calidad de sus registros?
3. ¿Qué tan maduros son los sistemas administrativos que están siendo evaluados?

Exactitud

•La cercanía de las estimaciones a los valores exactos o verdaderos que las estadísticas pretenden medir.

Fiabilidad

•La proximidad de los valores estimados inicialmente a los valores estimados posteriores, si se difunden cifras preliminares.

Pertinencia

•La medida en que las estadísticas satisfacen las necesidades de los usuarios.

Claridad

•La disponibilidad de documentación adecuada relativa a las estadísticas y la asistencia adicional que los productores ponen a disposición de los ususarios.

Coherencia

•La capacidad de combinar de manera confiable estadísticas y conjuntos de datos de diferentes maneras y para diversos usos. La consistencia se usa a menudo como sinónimo de coherencia.

Comparabilidad

•La medida en que las diferencias en las estadísticas de diferentes áreas geográficas, dominios no geográficos o a lo largo del tiempo pueden atribuirse a diferencias entre las estadísticas.

Puntualidad

•El periodo de tiempo transcurrido entre el final de un periodo de referencia (o fecha) y la difusión de las estadísticas.

Oportunidad

•El lapso de tiempo entre la fecha de publicación y la fecha objetivo en que deberían haberse entregado los datos o estadísticas.

Accesibilidad

•La facilidad y las condiciones con las que se puede obtener información estadística.

Identificador único (UID)

•Indica si los datos se pueden rastrear hasta una unidad de población individual.

Integridad

•Grado en que una fuente de datos incluye los datos necesarios para describir lo que desea el usuario del producto estadístico.

Validez

•La medida en que los datos se ajustan al formato, tipo y rango esperados (por ejemplo, que las fechas se escriban en un formato estandard).

Figura 16. Dimensiones de calidad de los datos administrativos — Conjunto de herramientas para la evaluación de la calidad de los datos administrativos para las estadísticas oficiales

Recursos

- Manual de *Marcos Nacionales de Garantía de Calidad de las Naciones Unidas para las Estadísticas Oficiales. Módulo para la garantía de la calidad cuando se utilizan fuentes de datos administrativas y de otro tipo para producir estadísticas oficiales*
  Este módulo sirve como una guía integral para las agencias estadísticas que buscan mejorar la calidad de las estadísticas derivadas de fuentes de datos administrativas y de otro tipo, asegurando que cumplan con los más altos estándares de confiabilidad y confianza del usuario (UN, 2019).

- Conjunto de herramientas de la *Colaboración de las Naciones Unidas sobre Datos Administrativos para la evaluación de la calidad de los datos administrativos para las estadísticas oficiales*
  Este conjunto amplía el módulo anterior y proporciona orientaciones prácticas y plantillas para la evaluación de la calidad de los datos administrativos utilizados en la producción de estadísticas oficiales (UN Women, 2022).

- Modelo de Madurez de Datos Administrativos (ADaMM) de UNICEF
  El ADaMM es un marco diseñado para evaluar y mejorar el uso de los datos administrativos dentro de los sistemas estadísticos nacionales, especialmente en relación con niños, niñas y adolescentes. Ayuda a los países a evaluar sus capacidades actuales de gestión de datos y apoya el desarrollo de un uso más eficaz, integrado y ético de los datos administrativos para la formulación de políticas públicas y la presentación de informes sobre los resultados relacionados con la infancia y la adolescencia. Además, fomenta la mejora continua de las prácticas de gestión de datos con el fin de proteger los derechos de los niños (UNICEF, 2022a).

- ***Uso de fuentes administrativas y secundarias para las estadísticas oficiales: manual de principios y prácticas*** **de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE)**
  Este manual ofrece una guía completa para la integración de datos administrativos y secundarios en las estadísticas oficiales. Destaca la importancia de establecer marcos legales sólidos, garantizar la calidad de los datos y fomentar la colaboración entre los proveedores de datos y las oficinas de estadística. Asimismo, subraya los beneficios de utilizar estas fuentes —como la rentabilidad y la mayor puntualidad—, al tiempo que aborda desafíos como la confidencialidad y la estandarización de los datos (UNECE, 2011).

2.2 Evaluar la preparación técnica

Un elemento fundamental de cualquier proyecto estadístico basado en datos administrativos es el entorno técnico. Este debe ser lo suficientemente robusto para manejar volúmenes potencialmente grandes de datos, lo bastante sofisticado para admitir algoritmos de vinculación cuando sea necesario y seguro para proteger la información confidencial.

Los componentes clave del entorno técnico para la producción estadística basada en datos administrativos incluyen:

- **Transferencia e ingesta segura de datos.** Los datos administrativos pueden provenir de proveedores externos; por lo tanto, el entorno técnico debe admitir protocolos de transmisión seguros y mecanismos de verificación que garanticen la integridad y confidencialidad de los datos durante la transferencia.

- **Potencia de procesamiento.** La gestión y vinculación de datos administrativos puede implicar la manipulación de grandes volúmenes de información, lo que requiere recursos computacionales significativos. En algunos casos, pueden ser necesarios servidores de alto rendimiento o plataformas en la nube.

- **Almacenamiento de datos.** Los grandes conjuntos de datos administrativos requieren sistemas de almacenamiento escalables y seguros.

- **Software y algoritmos de vinculación.** El entorno técnico debe soportar el software necesario, incluidas las herramientas para técnicas de vinculación de datos y otras metodologías avanzadas.

- **Procesamiento y estandarización de datos.** El sistema debe contar con software especializado para manejar datos faltantes, formatos inconsistentes, errores tipográficos y registros duplicados.

- **Seguridad.** El entorno técnico debe implementar protocolos sólidos de seguridad de datos para proteger la información sensible.

Preguntas clave para considerar al evaluar la preparación técnica:

1. ¿Puede la infraestructura informática manejar transferencias de datos cifrados, almacenamiento seguro y procesamiento de alto rendimiento?

2. ¿Existen consideraciones presupuestarias relacionadas con el almacenamiento, el procesamiento o las herramientas necesarias para la gestión de datos?

2.3 Evaluar la preparación de los recursos humanos

Contar con personal calificado es esencial para el éxito de los proyectos de datos administrativos, ya que estos requieren una combinación de experiencia técnica y conocimiento normativo. En particular, se demanda dominio en gestión de datos, herramientas de software, metodologías de vinculación (cuando corresponda) y comprensión de los contextos legislativos y técnicos pertinentes.

El personal debe estar capacitado en las metodologías necesarias para administrar entornos informáticos, garantizar el almacenamiento seguro

de datos e implementar mecanismos de protección de la privacidad. Asimismo, debe contar con un sólido entendimiento de la gobernanza de datos y de los requisitos legales aplicables para asegurar el cumplimiento normativo.

La colaboración efectiva entre los equipos técnicos, los custodios de datos y los responsables de la toma de decisiones resulta clave para obtener resultados precisos, seguros y confiables.

Preguntas clave para considerar al evaluar la preparación de los recursos humanos:

1. ¿El personal necesita capacitación específica para producir estadísticas oficiales utilizando datos administrativos?
2. ¿Existen otras brechas de habilidades en áreas de apoyo como la legal o la tecnológica?

2.4 Evaluar la viabilidad de la vinculación

La interacción con identificadores es inherente a la vinculación de datos. Por ello, la privacidad en este proceso es fundamentalmente distinta a la de otras operaciones estadísticas, en las que suele definirse como la protección de la identidad de las personas en un conjunto de datos.

En la vinculación de datos, el objetivo final es identificar con precisión a individuos únicos en un conjunto de datos administrativos, de modo que puedan ser reconocidos en otro conjunto de datos para crear registros vinculados a nivel individual con fines estadísticos.

La viabilidad de un proyecto de vinculación depende en gran medida de la cantidad y calidad de la información identificadora disponible en los conjuntos de datos que se van a vincular.

Antes de iniciar un proyecto de vinculación —que puede implicar actividades de alta demanda de recursos, como la elaboración de acuerdos de intercambio de datos y procedimientos de adquisición de datos—, es importante evaluar si es posible lograr una vinculación de alta calidad considerando los identificadores disponibles y su poder discriminatorio asociado.

Preguntas clave para considerar al evaluar la viabilidad del enlace:

1. ¿Qué identificadores están disponibles en los conjuntos de datos administrativos?
2. ¿Se pueden utilizar enfoques de vinculación deterministas, probabilísticos, basados en reglas o híbridos?
3. ¿Se ha completado un protocolo metodológico para la vinculación de datos, como se describe en el Paso 5: Realizar actividades de vinculación y el Apéndice 2 de esta hoja de ruta?

Recursos

- **Apéndice 1: Breve introducción a las metodologías y el software de vinculación**
  El Apéndice 1 de este documento ofrece una visión general concisa de las metodologías de vinculación de datos y de los programas informáticos de uso común aplicables a los proyectos de vinculación en el ámbito de las estadísticas oficiales. Su objetivo es apoyar a las ONE en la identificación de métodos y tecnologías adecuadas para ejecutar proyectos de vinculación de alta calidad relacionados con niños, niñas y adolescentes.

- **Apéndice 2: Protocolo metodológico para la vinculación de datos**
  El Apéndice 2 proporciona una plantilla estandarizada de protocolo metodológico para la vinculación de datos. Describe los elementos clave necesarios para diseñar, documentar y validar un proyecto de vinculación, que incluyen: objetivos del proyecto, conjuntos de datos y metadatos, consideraciones legales y éticas, metodología de vinculación, procesos de limpieza de datos, software, validación, gestión de riesgos y políticas de difusión. Este protocolo garantiza la transparencia, la calidad y la rendición de cuentas en la producción de conjuntos de datos vinculados para uso estadístico.

- ***Capacitación de Data4Now en vinculación de registros* – Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Colombia**
  Esta capacitación, impartida en el marco de la iniciativa Data4Now, se centró en fortalecer la capacidad técnica del DANE para aplicar técnicas de vinculación de registros utilizando datos administrativos. El taller abarcó principios metodológicos, aplicaciones prácticas y herramientas para la vinculación de conjuntos de datos en apoyo de las estadísticas oficiales (UN, 2022a).

PASO 3:
Evaluar la alineación legal y ética con los mandatos estadísticos y los marcos de protección de datos

PROPÓSITO

Esta sección describe los fundamentos jurídicos y de gobernanza necesarios para integrar los datos administrativos en las estadísticas oficiales sobre niños, niñas y adolescentes.

Resalta la importancia de contar con un marco legal coherente que combine las leyes estadísticas, de privacidad y sectoriales, así como con estrategias de participación formales e informales con los proveedores de datos, que con frecuencia son otros organismos del Estado.

Paralelamente, se destaca la necesidad de establecer prácticas sólidas de gobernanza de datos que promuevan la rendición de cuentas, el uso ético y la protección de la información sensible de la niñez. En conjunto, estos elementos garantizan que las iniciativas basadas en datos administrativos sean legales, éticas, confiables y que respeten los derechos del niño.

3.1 Determinar el marco legal y la estrategia de participación del proveedor de datos

Si bien los datos administrativos tienen el potencial de mejorar la vida de los niños, niñas y adolescentes al contribuir a decisiones mejor fundamentadas, también conllevan la responsabilidad de prevenir posibles daños.

Por ello, contar con entornos legislativos, de gobernanza de datos y éticos sólidos resulta esencial para que las ONE produzcan estadísticas basadas en datos administrativos confiables, legales y socialmente responsables.

Un marco jurídico estadístico integral para las estadísticas administrativas suele incluir los siguientes componentes:

- **Legislación estadística nacional.** Cada país debe contar con legislación estadística que incluya disposiciones sobre el acceso y el intercambio de datos administrativos, tanto a nivel agregado como de microdatos.
  En América Latina y el Caribe, el *Código de Buenas Prácticas en Estadística para América Latina y el Caribe* fue revisado en 2023 para incorporar un nuevo principio sobre el uso de fuentes secundarias de datos (CEPAL, 2024).

  Asimismo, la Ley Genérica de Estadísticas Oficiales establece el mandato para el acceso a los registros administrativos (CEPAL, 2024).

- **Otras leyes y sus interacciones con la legislación estadística nacional.** Dado que los datos administrativos son recopilados principalmente por otros organismos públicos, suelen estar regidos por leyes sectoriales específicas, como las de protección de datos personales, privacidad o transparencia.

  En conjunto con la legislación estadística nacional, estas normas conforman el marco jurídico estadístico que rige el uso de los datos administrativos.

  Es fundamental asegurar la coherencia entre las leyes estadísticas nacionales y las leyes sectoriales que regulan el manejo y acceso a los datos administrativos.

Una vez establecido el marco legal y confirmado que el intercambio de datos con la ONE es jurídicamente viable, puede desarrollarse un mecanismo formal de intercambio de datos.

Los memorandos de entendimiento (MoU) son una herramienta eficaz para formalizar los acuerdos, ya que clarifican aspectos como: el uso y propósito de los datos, las responsabilidades de las partes, el tipo de datos compartidos (agregados o microdatos), la periodicidad y duración del acuerdo, los requisitos de confidencialidad y seguridad, los protocolos de transferencia, los estándares de calidad y la documentación y metadatos correspondientes.

Más allá de los acuerdos formales, las formas no formalizadas de colaboración con los proveedores de datos son igualmente valiosas. Mantener la cooperación, demostrar transparencia y confianza, y evidenciar el valor de las estadísticas administrativas para la formulación de políticas y programas —y, en última instancia, para proteger los derechos y el bienestar de los niños y adolescentes— son prácticas esenciales.

Estas estrategias relacionales fomentan la colaboración a largo plazo, reducen la resistencia al intercambio de información y fortalecen la alineación institucional más allá de los mandatos legales.

Al comunicar de forma constante el uso ético de los datos, los beneficios de una mejor evidencia y la responsabilidad compartida por los resultados que afectan a la niñez y la adolescencia, las ONE pueden mantener asociaciones resilientes, adaptables y receptivas ante la evolución del entorno de datos.

Preguntas clave a considerar al determinar el marco legal y la estrategia de participación del proveedor de datos:

1. ¿Qué legislación debe tenerse en cuenta?
2. ¿Se ha consultado a expertos legales?
3. ¿Qué estrategias informales de colaboración con los proveedores de datos se implementarán?
4. Si se trata de una vinculación de datos, ¿se pueden compartir los identificadores?

Recursos

- ***Código de Buenas Prácticas en Estadísticas para América Latina y el Caribe*** **de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)**
  La edición 2023 del *Código de Buenas Prácticas,* desarrollada por la CEPAL, proporciona lineamientos regionales actualizados para fortalecer la producción y el uso de estadísticas oficiales. Enfatiza la coordinación institucional, la calidad de los datos, la transparencia y el uso estratégico de los registros administrativos. En particular, la versión revisada introduce un nuevo principio que promueve el uso de fuentes de datos secundarias, reforzando su papel en la eficiencia, cobertura y puntualidad de los sistemas estadísticos (CEPAL, 2024).

- ***Ley Genérica de Estadísticas Oficiales*** **de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)**
  La *Ley Genérica de Estadísticas Oficiales* ofrece un modelo regional de referencia para los países de América Latina interesados en establecer o reformular la base legal de sus Sistemas Estadísticos Nacionales (SEN) y de la producción de estadísticas oficiales. Esta ley establece expresamente el mandato para el acceso a los registros administrativos (CEPAL, 2020).

- **Guía y modelo de la División de Estadística de las Naciones Unidas para un *Memorando de Entendimiento sobre el intercambio de datos entre las ONE y los propietarios de datos administrativos***
  Esta guía, elaborada por la División de Estadística de las Naciones Unidas, presenta pasos prácticos para que las ONE formalicen acuerdos de intercambio de datos con agencias gubernamentales mediante Memorandos de Entendimiento (MoU). (UN, 2022b)

© UNICEF/UNI510929/Pajuelo

3.2 Confirmar el enfoque de gobernanza de datos

Una sólida gobernanza sustenta las actividades estadísticas basadas en datos administrativos para y sobre niños, niñas y adolescentes.

Establece políticas, normas y protocolos claros para el acceso, intercambio y uso de los datos, lo que ayuda a mitigar riesgos como vulneraciones, usos indebidos o inexactitudes, y garantiza la alineación con las leyes nacionales y los estándares internacionales.

Asimismo, la gobernanza de datos fomenta la transparencia y la rendición de cuentas en las asociaciones entre los proveedores de datos y las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE).

Dado que los datos administrativos suelen involucrar temas sensibles —como la salud, los ingresos o la educación—, resulta igualmente fundamental promover un entorno ético y adherirse a un marco ético formal. Considerando la vulnerabilidad particular de los niños y adolescentes, quienes pueden no tener la madurez suficiente para comprender cómo proteger sus datos, se requiere aplicar niveles adicionales de cuidado al manejar la información administrativa que los involucra.

Como se mencionó en la Sección 1.2 – Alinearse con las prioridades estadísticas nacionales e internacionales de la infancia, el documento Marco conceptual y orientación para integrar una perspectiva de los derechos de la niñez en las estadísticas administrativas basadas en datos ofrece recomendaciones estructuradas y estratégicas para comprender el papel de los productores y usuarios de datos administrativos en el apoyo a la toma de decisiones basadas en evidencia para y sobre los niños, niñas y adolescentes, y, en última instancia, en la promoción y protección de los derechos de la niñez.

Dentro de este marco, la gobernanza de datos adecuada para la niñez constituye una de las cuatro dimensiones clave, que incluye recomendaciones concretas para las ONE (UNICEF, 2025a).

Preguntas clave a considerar al determinar el enfoque de gobernanza de datos:

1. ¿Qué controles de acceso se implementarán?
2. ¿Existen protocolos documentados para el acceso, la retención y la eliminación de datos?
3. ¿Cómo se garantizará la supervisión ética?
4. ¿Se ha identificado un custodio de datos del conjunto de datos administrativos?
5. ¿Cómo se anonimizarán o seudonimizarán los datos, especialmente cuando se vincule información identificable?
6. ¿Se ha identificado un custodio de datos del conjunto de datos vinculado?

   (**Nota:** un conjunto de datos vinculado se considera un nuevo activo de información y debe regirse en consecuencia).
7. ¿De qué manera el enfoque de gobernanza de datos contribuye a mantener la confianza del público y de los proveedores de datos?

Recursos

- ***Marco conceptual y orientación de UNICEF para integrar una perspectiva de los derechos de la niñez en las estadísticas administrativas basadas en datos***
  Este marco ofrece recomendaciones estructuradas y estratégicas para que las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE) y los ministerios competentes respalden la toma de decisiones basadas en evidencia para y sobre los niños, garantizando la protección de sus derechos.

  Dentro del marco, la gobernanza de datos adecuada para los niños, niñas y adolescentes se destaca como una de las cuatro dimensiones clave, con orientaciones prácticas para diseñar diseñar enfoques de gobernanza adaptados a las vulnerabilidades y derechos específicos de la infancia (UNICEF, 2025a).

PASO 4:
Ingesta, almacenamiento y gestión de datos administrativos

PROPÓSITO

Una vez completados los Pasos 1 a 3, los datos administrativos pueden transferirse y almacenarse de forma segura dentro de la Oficina Nacional de Estadística (ONE). Este paso garantiza la integridad de los datos, el cumplimiento de los estándares estadísticos y de privacidad, y que los datos administrativos estén adecuadamente preparados para su transformación, posible vinculación y análisis.

4.1 Transferencia e ingesta segura de datos

Dado que los datos administrativos suelen provenir de otros departamentos gubernamentales, es fundamental contar con protocolos de transferencia e ingesta seguros y confiables. Las prácticas recomendadas incluyen:

- Utilizar métodos seguros de transferencia de archivos que protejan los datos y requieran credenciales de acceso.
- Establecer áreas seguras de recepción donde los datos entrantes puedan verificarse y validarse de forma controlada.
- Mantener registros detallados de las transferencias, incluida la confirmación de que los archivos se recibieron íntegros y completos.
- Documentar claramente todos los procedimientos de transferencia y seguridad en el acuerdo de intercambio de datos o memorando de entendimiento (MoU).

4.2 Establecer protocolos de almacenamiento, gestión y acceso de datos en línea con el enfoque de gobernanza de datos

Los protocolos de almacenamiento, gestión y acceso son esenciales en los proyectos estadísticos basados en datos administrativos. Como parte de un programa integral de gobernanza de datos, estos protocolos garantizan que los datos estén protegidos, se manejen de manera ética, y se mantengan de forma que respalden la usabilidad, la confianza y el cumplimiento legal a largo plazo. Buenas prácticas clave incluyen:

- **Minimización de datos.** Recopilar, compartir y utilizar únicamente la información estrictamente necesaria para reducir los riesgos de privacidad.
- **Anonimización.** Eliminar o modificar la información de identificación personal para evitar la reidentificación.
- **Control de acceso.** Restringir el acceso a los datos según funciones y niveles de necesidad.
- **Cifrado y almacenamiento seguro.** Proteger los datos tanto en tránsito como durante su almacenamiento.
- **Transparencia activa.** Comunicar claramente los fines de la recopilación, gestión y uso de los datos.
- **Custodia de datos.** asignar responsabilidades explícitas para la gestión, protección y supervisión del ciclo de vida de los datos, garantizando la rendición de cuentas y el cumplimiento normativo.

  Nota: los conjuntos de datos vinculados deben considerarse nuevos activos de información y asignarse a una custodia específica.
- **Directivas de retención.** Establecer y aplicar cronogramas de conservación con plazos definidos según el propósito y la sensibilidad de los datos, garantizando su eliminación o archivado seguro cuando ya no se requieran para el uso estadístico aprobado.
- **Separación de datos.** Almacenar por separado la información identificadora y la información analítica para reforzar la confidencialidad.

El principio de separación —mantener la información de identificación personal separada de los conjuntos de datos analíticos— fortalece la protección de la privacidad y reduce el riesgo de acceso no autorizado. La Figura 17 ilustra cómo puede aplicarse este principio en un entorno de vinculación de datos. Es importante señalar que el principio de separación es relevante para el almacenamiento de todos los datos administrativos, no solo para los que se encuentran en un entorno de vinculación.

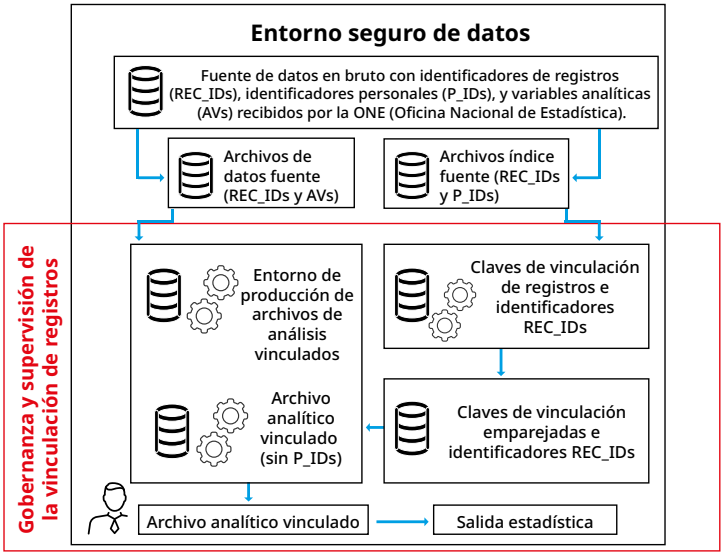


Figura 17. Ejemplo de aplicación del principio de separación

Además, el marco *Cinco aspectos seguros (Five Safes)* es un modelo operativo reconocido internacionalmente dentro de los sistemas más amplios de gobernanza de datos. Proporciona un enfoque estructurado para equilibrar la utilidad de los datos y la protección de la privacidad (Desai, Ritchie & Welpton, 2016). Las *Cinco aspectos seguros* ya han sido adoptadas en muchas oficinas nacionales de estadística de la región de América Latina y el Caribe, y constituyen un modelo útil para implementar como parte de un programa de gobernanza de datos.

1. **Personas seguras:** garantizar que solo individuos calificados y autorizados, que comprendan sus obligaciones éticas y legales, tengan acceso a los datos.
2. **Proyectos seguros:** asegurar que los datos se utilicen exclusivamente en proyectos de investigación aprobados que sirvan al interés público.
3. **Entornos seguros:** proporcionar espacios controlados y protegidos donde el acceso a los datos sea supervisado y restringido para prevenir usos indebidos o filtraciones.
4. **Datos seguros:** garantizar que los datos se anonimicen o controlen para reducir el riesgo de identificación individual.
5. **Resultados seguros:** revisar los resultados de investigación antes de su publicación para evitar la divulgación de información sensible o identificable.

Preguntas clave para considerar al diseñar los enfoques de ingesta y gestión de datos:

1. ¿Cómo se transferirán los datos de forma segura a la ONE?
2. ¿Dónde se almacenarán los datos y es ese entorno seguro?
3. ¿Quién será responsable de gestionar y proteger los datos?
4. ¿Quién podrá acceder a los datos y bajo qué condiciones?
5. ¿Se mantendrá separada la información personal de los conjuntos de datos analíticos?
6. ¿Qué medidas se implementarán para proteger la privacidad individual?

Recursos

- **Tanvi Desai, Felix Ritchie y Richard Welpton – *Five Safes***
  El marco *Cinco aspectos seguros* (Five Safes) ofrece un enfoque estructurado para gestionar el acceso a los datos con fines de investigación, equilibrando la utilidad de los datos y la confidencialidad. Describe cinco dimensiones clave: personas seguras, proyectos seguros, entornos seguros, datos seguros y resultados seguros.

  Ampliamente adoptado por oficinas nacionales de estadística e instituciones de investigación, este marco promueve el acceso seguro a datos administrativos y vinculados sensibles, manteniendo al mismo tiempo la confianza pública (Desai, Ritchie & Welpton, 2016).

PASO 5:
Realizar la vinculación y completar el informe de ejecución

PROPÓSITO

Este paso describe cómo ejecutar el proceso de vinculación de registros y documentar sus resultados. Su objetivo es garantizar que la vinculación siga la metodología definida, que el proceso sea transparente y reproducible, y que los datos resultantes cumplan con los estándares de calidad para el análisis, la difusión y la toma de decisiones.

La preparación de un informe de ejecución de la vinculación fortalece la rendición de cuentas, facilita la revisión independiente y confirma si el conjunto de datos vinculado es adecuado para su propósito estadístico.

5.1 Desarrollar un protocolo metodológico para la vinculación

Como se señala en la Sección 2.4: Evaluar la viabilidad de la vinculación, es fundamental planificar y definir la metodología con antelación. Un protocolo metodológico ayuda a garantizar que la vinculación sea factible, precisa y de alta calidad. Este protocolo debe incluir, al menos, los siguientes componentes (véase el Apéndice 2 para un modelo de referencia):

- **Evaluación de las fuentes de datos.** La viabilidad de la vinculación debe evaluarse en dos dimensiones: (1) Variables identificadoras: verificar que cada conjunto de datos contenga identificadores suficientemente sólidos para permitir una vinculación precisa. Incluso con métodos avanzados, si los identificadores son incompletos o débiles, la vinculación no será posible; y (2) Variables analíticas: evaluar si las variables combinadas proporcionarán la utilidad analítica necesaria, considerando la calidad de las fuentes, los periodos de referencia y la relevancia de las variables incluidas.

- **Preprocesamiento y estandarización de variables de vinculación.** El preprocesamiento y la estandarización de los identificadores para la vinculación de registros implican limpiar y armonizar variables clave —como nombres, fechas de nacimiento y direcciones— para reducir las inconsistencias. Técnicas como el formato del texto (por ejemplo, conversión a minúsculas), la aplicación de algoritmos fonéticos y la corrección de errores comunes mejoran la calidad de las coincidencias. Estos pasos garantizan la comparabilidad entre conjuntos de datos y sientan las bases para una vinculación precisa.

- **Estrategia de vinculación.** Una estrategia de vinculación describe cómo se compararán los registros de diferentes conjuntos de datos. Define las variables de coincidencia, las reglas de bloqueo para reducir las comparaciones y los umbrales para aceptar, rechazar o revisar manualmente las coincidencias. Una estrategia clara garantiza que la vinculación sea eficiente, transparente y minimice errores como coincidencias falsas o enlaces perdidos.

- **Validación de la calidad de los enlaces.** El proceso de validación evalúa la precisión y la fiabilidad de la vinculación de registros midiendo qué tan bien los registros coincidentes reflejan vínculos reales. La descripción de este proceso en un protocolo de viabilidad garantiza que el método de vinculación se base en evidencia, minimice los errores y refuerce la confianza en el conjunto de datos resultante.

Preguntas clave para el desarrollo del protocolo metodológico de vinculación:

1. ¿Se han evaluado exhaustivamente los conjuntos de datos en cuanto a identificadores y variables analíticas?

2. ¿Está la estrategia de vinculación metodológicamente fundamentada y claramente documentada?

3. ¿El conjunto de datos vinculado satisfacerá las necesidades de información definidas al inicio del proyecto?

Recursos

- **Consulte el Apéndice 1 para obtener una breve introducción a las metodologías y el *software* de vinculación.**

- **Consulte el Apéndice 2 para la plantilla de informe de Protocolo metodológico para vinculación de datos.**

5.2 Realizar la vinculación y preparar el informe de ejecución

Una vez finalizado el protocolo metodológico, el enlace debe ejecutarse siguiendo estrictamente los pasos y especificaciones aprobados. Esto garantiza que el proceso sea metodológicamente sólido y reproducible.

Al concluir el enlace, se recomienda preparar un informe de ejecución del enlace que incluya: una descripción detallada de cómo se realizó el proceso, las desviaciones del protocolo aprobado y sus justificaciones, las principales estadísticas de enlace (por ejemplo, tasas de coincidencia y estimaciones de error), así como las decisiones clave tomadas durante la ejecución.

Esta documentación promueve la transparencia, respalda la garantía de calidad y facilita la replicación o auditoría futura. Además, constituye una evidencia esencial para confirmar que el conjunto de datos vinculado es adecuado para su uso en la producción estadística oficial.

© UNICEF/UNI594351/Dejongh

PASO 6:
Desarrollar y ejecutar la estrategia analítica

PROPÓSITO

El desarrollo de una estrategia analítica es un paso esencial para transformar los datos administrativos en estadísticas oficiales significativas y de alta calidad. Proporciona una hoja de ruta estructurada que define qué se medirá, cómo se prepararán y analizarán los datos, y cómo se interpretarán y utilizarán los resultados.

Esta sección describe los elementos fundamentales de un plan analítico: confirmar la idoneidad de los datos, definir los productos estadísticos, seleccionar métodos analíticos apropiados y asegurar la calidad del proceso.

Cuando interviene la vinculación de datos, se incorporan medidas adicionales para abordar la calidad de la integración y la coherencia entre fuentes.

6.1 Desarrollar un plan analítico

Un plan analítico es una guía detallada y secuencial para producir estadísticas oficiales a partir de datos administrativos. Componentes clave:

- **Propósito del análisis.** Exponga con claridad los objetivos estadísticos o de política pública —por ejemplo, monitorear el acceso a los servicios, orientar la ejecución de programas o generar indicadores relacionados con los ODS o la CDN—. Defina la población objetivo y la unidad de análisis (por ejemplo, niños, hogares o escuelas) y asegure la alineación con la necesidad de información y el caso estadístico definidos en el Paso 1.

- **Confirmar la idoneidad de los datos.** Con base en las evaluaciones anteriores, confirme y documente que el conjunto de datos sea actual, completo y pertinente. Verifique que las variables esenciales —como fechas, interacciones con los sistemas de datos administrativos, y detalles demográficos y geográficos— estén presentes y sean de calidad suficiente, y que la cobertura poblacional incluya todos los subgrupos necesarios y represente a la población de interés.

- **Especificar los productos estadísticos.** Defina y documente los resultados previstos, tales como indicadores, tasas, proporciones, promedios o estimaciones basadas en modelos, y aclare los métodos de cálculo y los estándares de referencia utilizados. Identifique las desagregaciones necesarias (edad, sexo/género, discapacidad, región) y confirme que las variables requeridas estén disponibles.

- **Preparar el conjunto de datos para el análisis.** El conjunto de datos debe revisarse y prepararse para garantizar la precisión y usabilidad de las variables. Esto incluye eliminar registros duplicados, verificar inconsistencias y corregir o marcar errores evidentes de ingreso. Los valores faltantes deben tratarse conforme a una estrategia documentada (por ejemplo, imputación o exclusión). Las variables deben estar formateadas de manera uniforme (por ejemplo, fechas en formato estándar, códigos de clasificación estandarizados). Cuando sea necesario, deben crearse variables derivadas mediante procedimientos o códigos reproducibles.

- **Preparación adicional para conjuntos de datos vinculados.** Para los análisis basados en conjuntos de datos vinculados, se requieren pasos de planificación adicionales. Por ejemplo, el plan debe documentar el origen de las variables y abordar posibles inconsistencias conceptuales o temporales (por ejemplo, diferencias entre los informes por año escolar y año calendario).

- **Seleccionar métodos analíticos.** Se deben elegir técnicas analíticas apropiadas en función de los datos y los objetivos, y documentarlas adecuadamente. Los métodos deben ser adecuados para la estructura y la calidad de los datos administrativos y estar claramente descritos. Dado que la gama de aplicaciones de los datos administrativos es amplia —incluyendo la construcción de marcos muestrales, imputación, desarrollo de indicadores u otros archivos analíticos—, también lo son los métodos analíticos empleados.

- **Procedimientos de garantía de calidad.** Deben establecerse procesos para revisar y verificar el análisis antes de la publicación de los resultados. Estos incluyen la revisión por pares, la verificación del código, la comprobación de resultados y la comparación con tendencias históricas o puntos de referencia externos. Todos los pasos analíticos deben documentarse claramente, incluidas las suposiciones, limitaciones y el tratamiento de valores atípicos o anomalías. Un archivo de metadatos o una nota técnica debe acompañar los resultados para garantizar la transparencia metodológica

Preguntas orientadoras para desarrollar el plan analítico:

1. ¿Se han especificado y documentado todos los detalles del proceso analítico?

2. ¿Es el plan analítico metodológicamente sólido y está alineado con los objetivos del proyecto?

Recursos

- **Dado que los planes analíticos para las estadísticas administrativas basadas en datos pueden variar ampliamente, no existe una plantilla estándar; deben adaptarse al contexto y a los objetivos de cada proyecto.**

6.2 Ejecutar el plan analítico y completar el informe resumen del análisis

Una vez finalizado el plan analítico, ejecute el análisis estadístico siguiendo estrictamente los objetivos definidos, los pasos de preparación de datos y las especificaciones metodológicas. Cumplir con el plan aprobado garantiza que los resultados sean rigurosos, transparentes y adecuados para su propósito.

Al concluir, prepare un informe analítico resumido que documente el proceso de análisis, incluidas las desviaciones del plan aprobado y sus justificaciones, los problemas de calidad de datos encontrados, los métodos aplicados y las notas clave para la interpretación de los resultados.

Este informe refuerza la credibilidad y la reproducibilidad de los hallazgos, respalda la garantía de calidad y la revisión por pares, y permite futuras réplicas o actualizaciones. Además, proporciona el contexto esencial para evaluar si las estadísticas resultantes son adecuadas para su propósito y aptas para su difusión.

© UNICEF/UN0778873/Paz Soldán

PASO 7:
Desarrollar y ejecutar la estrategia de difusión

PROPÓSITO

La difusión no consiste simplemente en publicar cifras: es un paso esencial para generar confianza, promover la toma de decisiones basadas en evidencia sobre la niñez y garantizar la transparencia en el uso de los datos administrativos relacionados con niños, niñas y adolescentes.

Difundir los resultados de las estadísticas basadas en datos administrativos asegura que el conocimiento generado sea accesible, útil y aplicable para una amplia gama de actores, incluidos los responsables de políticas, los proveedores de servicios, la sociedad civil, el público en general y los propios niños, niñas y adolescentes.

Una difusión eficaz implica presentar los resultados de manera transparente, respetuosa, inclusiva y protectora de la dignidad y la privacidad infantil. Una estrategia de difusión bien diseñada garantiza que las estadísticas no solo sean técnicamente sólidas, sino también socialmente relevantes, comunicadas con ética y orientadas a promover los derechos y el bienestar de la niñez.

7.1 Desarrollar una estrategia de difusión

Una estrategia de difusión debe incluir:

- **Perspectiva de derechos de la niñez.** Identificar los públicos objetivo y el uso previsto de los productos estadísticos, considerando formatos adaptados para la infancia que promuevan la inclusión y la accesibilidad.

- **Formatos de salida y niveles de acceso.** Especificar los tipos de productos —como informes analíticos, tableros de control o tablas desagregadas— y definir los niveles de acceso apropiados para cada uno.

- **Controles de divulgación.** Aplicar medidas estrictas para evitar la identificación de personas, especialmente cuando se trate de subpoblaciones pequeñas o sensibles.

  Nota: Los conjuntos de datos vinculados requieren sus propios protocolos específicos de control de divulgación.

- **Metadatos y notas explicativas.** Proporcionar información complementaria que permita interpretar correctamente los resultados y garantizar su uso adecuado.

7.2 Ejecutar la estrategia de difusión

Durante la implementación:

- **Revisar los productos finales.** Garantizar la privacidad, precisión y claridad mediante controles internos rigurosos y procedimientos de aseguramiento de la calidad.

- **Asegurar canales de difusión accesibles.** Seleccionar plataformas y formatos pertinentes y de fácil uso para los públicos interesados en la niñez y la adolescencia.

- **Promover eficazmente.** Considerar actividades de divulgación, como campañas en redes sociales, seminarios web o presentaciones con actores clave, para maximizar la visibilidad y el impacto.

- **Involucrar a las partes interesadas.** Fomentar el uso responsable de los datos e invitar a la retroalimentación para fortalecer las futuras estrategias de difusión.

  Nota: No todas las actividades estadísticas basadas en datos administrativos requieren una estrategia de difusión completa. Por ejemplo, la elaboración de un marco muestral a partir de datos administrativos puede no requerir difusión pública.

Preguntas orientadoras:

1. ¿Se han considerado y documentado todos los aspectos de la estrategia de difusión?

2. ¿El plan de difusión incorpora explícitamente una perspectiva de derechos del niño?

Recursos

- **Dado que las estrategias de difusión de las estadísticas basadas en datos administrativos pueden variar ampliamente según el contexto, no existe una plantilla única. Cada estrategia debe adaptarse al proyecto, al tipo de datos y al público destinatario.**

PASO 8:
Institucionalizar, promover la sostenibilidad y escalar

PROPÓSITO

Institucionalizar el uso de los datos administrativos para las estadísticas oficiales —especialmente aquellas relacionadas con niños, niñas y adolescentes— implica pasar de iniciativas puntuales a una integración sostenible a largo plazo en el sistema estadístico nacional.

Esto requiere incorporar las prácticas dentro de las estructuras legales, organizativas y técnicas; garantizar la sostenibilidad de las capacidades, el financiamiento y las alianzas; y ampliar los métodos exitosos a nuevos ámbitos.

Adoptar una perspectiva de derechos de la niñez refuerza la necesidad de continuidad, rendición de cuentas y capacidad de respuesta ante las necesidades cambiantes de información. Los pasos que se detallan a continuación describen cómo apoyar el uso sostenido y el impacto a largo plazo de las estadísticas basadas en datos administrativos en este contexto.

8.1 Institucionalizar las prácticas

Las principales vías para incorporar de manera permanente el uso de datos administrativos en los sistemas estadísticos nacionales incluyen:

- **Incorporar prácticas en políticas y procedimientos.** Formalizar acuerdos de intercambio de datos, protocolos de vinculación, marcos analíticos y estrategias de difusión, con el fin de garantizar la continuidad institucional.
- **Integración en los planes estadísticos nacionales.** Incluir el uso de datos administrativos y los objetivos específicos relacionados con las estadísticas sobre la infancia en las estrategias nacionales para el desarrollo de la estadística (ENDE), los marcos de seguimiento de los ODS y otros planes plurianuales.
- **Asignación de roles institucionales.** Definir con claridad las responsabilidades permanentes de las ONE, los ministerios sectoriales, los proveedores de datos, las agencias centradas en la niñez y los organismos de supervisión en la gestión, actualización y utilización de los datos administrativos.
- **Establecer una gobernanza de largo plazo.** Crear o fortalecer mecanismos de coordinación interinstitucional —como grupos de trabajo sobre estadísticas de la infancia o juntas de gobernanza de datos— que garanticen la supervisión, la continuidad y una orientación sensible a los derechos de la niñez.

8.2 Promover la sostenibilidad

Para mantener el impulso y asegurar beneficios a largo plazo:

- **Invertir en capacidad e infraestructura.** Brindar capacitación continua al personal técnico en gestión de datos, vinculación, análisis y ética;

planificar la sucesión del personal, y mantener sistemas seguros y escalables capaces de procesar datos administrativos y vinculados.

- **Asegurar un financiamiento sostenible.** Asignar y proteger recursos financieros destinados a los sistemas de datos administrativos y al fortalecimiento de la capacidad estadística relacionada con la niñez y la adolescencia.
- **Fomentar la interoperabilidad.** Fortalecer las conexiones entre los sistemas de datos promoviendo una comprensión común, estructuras compatibles y prácticas compartidas que faciliten el intercambio de información, la integración y la colaboración entre la ONE y los proveedores de datos.
- **Desarrollar herramientas y plantillas reutilizables.** Estandarizar protocolos, modelos de metadatos y planes analíticos para reducir la duplicación de esfuerzos, mejorar la eficiencia y garantizar una calidad de datos coherente a lo largo del tiempo.
- **Incorporar una cultura de uso de datos.** Fomentar el uso continuo de los datos administrativos para el monitoreo, la evaluación y la toma de decisiones en todos los niveles de gobierno y dentro de las instituciones que trabajan con niños, niñas y adolescentes.

8.3 Escalar los enfoques exitosos

El escalamiento implica ampliar de manera sistemática las prácticas que han demostrado ser efectivas:

- **Replicar modelos probados.** Aplicar enfoques exitosos de vinculación, análisis y gobernanza en nuevos sectores, como salud, educación o protección infantil.
- **Explorar aplicaciones en registros estadísticos.** Utilizar los datos administrativos para crear y mantener registros estadísticos que sirvan como fuentes fundamentales para encuestas, censos y análisis longitudinales. Los registros pueden mejorar la eficiencia, reducir la duplicación y respaldar el seguimiento longitudinal de los resultados de niños, niñas y adolescentes, siempre que se desarrollen con marcos legales, metodológicos y de privacidad sólidos.
- **Documentar y compartir lecciones.** Difundir herramientas, estudios de caso y evaluaciones que faciliten a otros países la adopción y adaptación de las mejores prácticas.
- **Fortalecer la colaboración regional.** Participar en plataformas regionales que promuevan la alineación de estándares, el intercambio de innovaciones y el fortalecimiento de los sistemas de datos centrados en los derechos del niño en distintos países.

Preguntas orientadoras para la institucionalización, la sostenibilidad y el escalamiento:

1. ¿Las prácticas clave están documentadas e incorporadas en los procedimientos oficiales?
2. ¿Existen los sistemas y recursos humanos necesarios para la implementación a largo plazo?
3. ¿Se han adaptado los pilotos o modelos exitosos para su aplicación más amplia?
4. ¿Existe un compromiso continuo con los defensores de los derechos de la niñez para orientar y sostener estos esfuerzos?

Recursos

- Grupo de Trabajo de Estadísticas sobre la Infancia – *Diagnóstico y recomendaciones para integrar los registros administrativos relacionados con la niñez*
  Evalúa el nivel de preparación de 21 ONE de América Latina y el Caribe para vincular e integrar registros administrativos relacionados con niños, niñas y adolescentes con fines estadísticos. Presenta una tipología de madurez compuesta por cuatro tipos de sistemas y formula once recomendaciones prácticas en materia de gobernanza, calidad de los datos, participación de los actores involucrados e infraestructura tecnológica. El informe enfatiza la importancia de las reformas legales, la construcción de confianza y la coordinación institucional para fortalecer la formulación de políticas basadas en evidencia, el seguimiento de los ODS y la promoción de los derechos de la niñez (CEPAL & UNICEF, 2025)

- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Federico Seguí Stagno – *Modelo de Proceso de Negocio del Registro Estadístico Genérico* (GSRBPM)
  Basado en el Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM), este modelo se centra en el uso de registros administrativos. Describe los procesos necesarios para gestionar y vincular datos basados en registros de manera eficiente, lo que lo convierte en una herramienta altamente relevante para los países que cuentan con sistemas de datos administrativos a gran escala o que se encuentran en transición hacia ellos (IADB & Seguí Stagno).

Conclusión

Este manual ofrece una hoja de ruta integral y práctica para que las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE) aprovechen plenamente el potencial de los datos administrativos en la producción de estadísticas de alta calidad sobre niños, niñas y adolescentes.

Al integrar una perspectiva basada en los derechos de la niñez, metodologías técnicas sólidas y mecanismos de gobernanza robustos, el manual demuestra cómo los datos administrativos pueden fortalecer los sistemas estadísticos, cerrar brechas críticas de información e impulsar la formulación de políticas basadas en evidencia para la niñez y la adolescencia.

Mediante la inclusión de estudios de caso reales, herramientas prácticas y orientaciones estructuradas, el manual apoya a los países en la institucionalización de prácticas exitosas, la promoción de la sostenibilidad y la ampliación de innovaciones que protegen la privacidad, mejoran la interoperabilidad y garantizan que los derechos y el bienestar de cada niño, niña y adolescente sean plenamente visibles en las estadísticas oficiales.

© UNICEF/UN0843619/Izquierdo

Apéndice 1:

Breve introducción a las metodologías y el *software* de vinculación de datos

Este apéndice ofrece una visión general concisa de las metodologías de vinculación de datos y de las herramientas de software más utilizadas en proyectos de vinculación dentro del ámbito de las estadísticas oficiales. Su objetivo es apoyar a las ONE en la identificación de métodos y tecnologías apropiados para ejecutar proyectos de vinculación de alta calidad relacionados con la niñez y la adolescencia.

Panorama general de las metodologías de vinculación

Las metodologías de vinculación varían según la estructura, la calidad y la disponibilidad de los identificadores en las fuentes de datos. En términos generales, se agrupan en tres categorías principales: determinista, probabilística y basada en reglas o híbrida. A continuación se presenta una breve descripción de cada una, junto con sus casos de uso más apropiados y sus limitaciones clave. Se ofrecen más detalles en la sección Ejecución de la vinculación de registros.

Metodología de vinculación	Descripción	Casos de uso apropiados	Limitaciones
Vinculación determinista	Método que utiliza coincidencias exactas en identificadores —como números de identificación nacional— para conectar registros entre diferentes conjuntos de datos. Ejemplo: vincular registros de hospitalización y de protección infantil utilizando el número de identificación del niño.	• Existen identificadores únicos y de alta calidad. • Se requiere una baja tolerancia a coincidencias falsas. • Se prefiere un método rápido y sencillo.	• No admite discrepancias menores ni errores tipográficos.
Vinculación probabilística	Método que empareja registros entre conjuntos de datos estimando la probabilidad de que distintos identificadores correspondan a la misma persona, permitiendo variaciones menores o datos faltantes. Ejemplo: vincular los registros hospitalarios de un niño con los registros de servicios sociales utilizando una combinación de nombre, sexo, año de nacimiento y dirección.	• Faltan identificadores únicos o no son confiables. • Los identificadores indirectos son inconsistentes. • Es importante maximizar el número de registros vinculados dentro de un umbral de calidad definido.	• Metodológicamente complejo y potencialmente exigente en términos computacionales. • Requiere definir umbrales explícitos de calidad de coincidencia.
Vinculación basada en reglas e híbrida	Se pueden aplicar combinaciones de métodos deterministas y/o probabilísticos. Por ejemplo, en la vinculación determinista puede implementarse un enfoque mixto basado en reglas, utilizando diferentes combinaciones de variables para crear identificadores únicos de coincidencia (por ejemplo, Nombre+Apellido+Fecha de nacimiento o Apellido+Dirección). Los métodos híbridos también pueden combinar técnicas deterministas y probabilísticas.	• Existen identificadores únicos o indirectos tanto de alta como de baja calidad. • Se requiere una estrategia escalonada para maximizar las tasas de vinculación manteniendo la precisión.	• Complejidad metodológica y menor transparencia para quienes no son especialistas.

Evaluación de la factibilidad de la vinculación y del poder discriminatorio

La factibilidad de una vinculación de registros depende en gran medida de la calidad y el poder discriminatorio de los identificadores, es decir, de las variables que permiten distinguir individuos entre distintos conjuntos de datos. Los identificadores típicos incluyen:

1) Identificadores únicos (directos) —por ejemplo, número de registro ciudadano o número de registro de nacimiento.
2) Identificadores indirectos —por ejemplo, nombre, fecha de nacimiento, sexo o dirección.

Un número de registro ciudadano suele considerarse un identificador ideal en el proceso de vinculación, dado que es único; sin embargo, no siempre está disponible para toda la población objetivo. En algunos países, por ejemplo, los niños, niñas y adolescentes no tienen asignado un número de registro ciudadano.

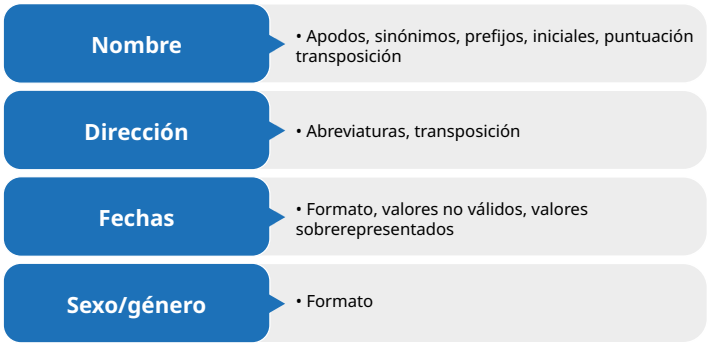
La calidad de un identificador se determina por su integridad (completitud) y precisión. Si la existencia o la calidad de los identificadores no es suficiente, la vinculación no será posible. El poder discriminatorio de una variable identificadora se refiere a su capacidad para diferenciar entre distintas entidades (en este caso, personas). Por ejemplo, el mes de nacimiento —que solo tiene 12 valores posibles— tiene menos poder discriminatorio que una dirección completa, que puede asumir muchos más valores.

Antes de iniciar un proyecto de vinculación —que puede implicar actividades de alta demanda de recursos, como la elaboración de acuerdos de intercambio de datos o procedimientos de adquisición—, es fundamental evaluar si la vinculación es viable considerando la calidad, la completitud y el poder discriminatorio de los identificadores disponibles. Este poder discriminatorio no puede evaluarse únicamente por la presencia o ausencia de los identificadores, ni por el porcentaje de valores faltantes. Sin embargo, puede cuantificarse utilizando la teoría de la información y el concepto de entropía de Shannon, que mide el grado de imprevisibilidad asociado a una variable aleatoria. Otros enfoques, como el desarrollado por Cooke et al. (Cook, Olson & Dean, 2001), calculan pesos de coincidencia para cada identificador y los suman a lo largo de todas las variables para determinar si el total supera un umbral que corresponda al nivel de confianza deseado para la coincidencia.

Limpieza y estandarización de datos

Dado que los datos administrativos se recopilan principalmente con fines administrativos y luego se reutilizan para fines estadísticos, es posible que no se recojan con el mismo nivel de precisión que una encuesta o un censo realizados por una Oficina Nacional de Estadística (ONE). Por ello, los identificadores personales recopilados en los sistemas administrativos pueden presentar errores tipográficos o de ingreso de datos.

A continuación se muestran ejemplos comunes de variaciones encontradas en identificadores personales utilizados para la vinculación de datos:



Las técnicas estándar de procesamiento de datos en los programas estadísticos —como la normalización de mayúsculas/minúsculas, el recorte de espacios o la coincidencia de patrones *(pattern matching)*— facilitan la limpieza y la estandarización de la información.

Además, los métodos de comparación de cadenas *(string matching),* como los algoritmos de codificación fonética, ayudan a reconciliar variaciones en la ortografía y a mejorar la calidad de las coincidencias antes de la vinculación de registros.

Ejecución de la vinculación

Vinculación determinista

La vinculación determinista de registros aplica reglas explícitas de coincidencia para enlazar registros entre distintos conjuntos de datos, suponiendo que existen identificadores únicos que pueden utilizarse de manera definitiva para establecer los vínculos. **Ejemplo:** Se consideran dos fuentes administrativas:

Conjunto de datos A - Datos de hospitalización				
Número de registro sanitario	**Número de identificación nacional**	**Nombre**	**Apellido**	**Fecha de nacimiento**
2002	00001	Ana	Ruiz	28/01/2012
2003	00002	Jorge	Lopez	15/03/2020
2004	00003	Maria	Hernandez	17/11/2018

Conjunto de datos B - Datos de protección infantil				
Número de registro de protección infantil	**Número de identificación nacional**	**Nombre**	**Apellido**	**Fecha de nacimiento**
3005	00001	Ane	Ruiz	28/01/2012
3006	00002	Jorge	Lope	15/03/2020
3007	00004	Julio	Torres	11/04/2009

Una regla determinista simple podría ser:

> SI (IF) el número de identificación nacional en los datos de hospitalización = número de identificación nacional en los datos de protección infantil
>
> ENTONCES (THEN) los registros coinciden
>
> DE LO CONTRARIO (ELSE), los registros no coinciden.

La aplicación de estas reglas conduce a las siguientes coincidencias y no coincidencias.

Número de identificación nacional	Número de registro sanitario	Número de registro de protección infantil	Resultado
00001	2002	3005	Coincide
00002	2003	3006	Coincide
00003	2004	-	No coincide
00004	-	3007	No coincide

Vinculación probabilística

La vinculación probabilística es un enfoque basado en la evidencia que compara identificadores indirectos entre dos conjuntos de datos y estima la probabilidad de que los registros correspondan a la misma persona. Para ilustrarlo, consideremos los mismos conjuntos de datos de hospitalización y protección infantil, pero sin número de identificación nacional. Usando identificadores indirectos como nombre, apellido y fecha de nacimiento, se puede estimar una probabilidad global de coincidencia entre registros.

Datos de hospitalización				Datos de protección infantil		
Nombre	**Apellido**	**Fecha de nacimiento**	**Probabilidad de coincidencia**	**Nombre**	**Apellido**	**Fecha de nacimiento**
Ana	Ruiz	28/01/2012	90 %	Ane	Ruiz	28/01/2012

La probabilidad total de coincidencia combina la probabilidad previa de que haya coincidencia con los pesos de acuerdo para cada campo. Posteriormente, se aplican umbrales de evidencia para clasificar los pares como coincidencias, no coincidencias o coincidencias potenciales que requieren revisión manual.

Vinculación híbrida y basada en reglas

Los conjuntos de datos administrativos suelen carecer de identificadores perfectos o contener inconsistencias. Las estrategias basadas en reglas o híbridas abordan estos desafíos combinando técnicas deterministas y probabilísticas.

> El método Fellegi–Sunter es un enfoque probabilístico de vinculación de registros utilizado para identificar coincidencias entre conjuntos de datos cuando no existe un identificador único. Compara pares de registros basándose en campos comunes (por ejemplo, nombre, fecha de nacimiento), calcula la probabilidad de coincidencia asumiendo escenarios de coincidencia y no coincidencia, y asigna pesos de acuerdo en consecuencia. Estos pesos se suman para obtener un puntaje total de coincidencia, y los registros se clasifican como coincidencias, no coincidencias o coincidencias potenciales según umbrales predefinidos. El método considera la incertidumbre y los problemas de calidad de los datos, lo que lo convierte en una herramienta ampliamente utilizada para vincular datos administrativos y de encuestas (William E. Winkler, 1999).

Vinculación basada en reglas (estrategia de combinación secuencial *(mix-match)*)
La vinculación basada en reglas amplía la lógica determinista mediante la definición de superclaves: combinaciones de identificadores indirectos que se utilizan de manera secuencial para establecer coincidencias. A menudo denominada *mix-match*, esta estrategia emplea múltiples combinaciones de variables para crear reglas de coincidencia entre registros, las cuales se aplican en un orden predefinido.

Consideremos nuevamente los conjuntos de datos de hospitalización y de protección infantil, esta vez sin números de identificación nacional, pero con información de dirección:

Conjunto de datos A - Datos de hospitalización				
Número de registro sanitario	**Nombre**	**Apellido**	**Fecha de nacimiento**	**Dirección**
2002	Ana	Ruiz	28/01/2012	Calle 45 N.° 123, Bogotá
2003	Jorge	Lopez	15/03/2020	De Central 10, Medellín
2004	Maria	Hernandez	17/11/2018	Calle 12 N.° 5-20, Cali

Conjunto de datos B - Datos de protección de la infancia				
Número de registro de protección infantil	**Nombre**	**Apellido**	**Fecha de nacimiento**	**Dirección**
3005	Ane	Ruiz	28/01/2012	Calle 45 N.° 123, Bogotá
3006	Jorge	Lope	15/03/2020	Avenida Central 10, Medellín
3007	Julio	Torres	11/04/2009	Calle 12 N.° 5-20, Cali

Las reglas podrían aprobarse de la siguiente manera:

Regla 1: Nombre + Apellido + Fecha de nacimiento
Aplique la regla:
Si (IF) Nombre + Apellido + Fecha de nacimiento coinciden exactamente,
ENTONCES (THEN), los registros coinciden
Resultados:
3005 vs. 2002: Ana ≠ Ane ---> No coincide
3006 vs. 2003: López ≠ Lope ---> No coincide
Ningún registro coincide con la Regla 1.

Regla 2: Apellido + Dirección
Aplicar la regla:
SI (IF) Apellido + Dirección coinciden exactamente
ENTONCES (THEN), los registros coinciden
Resultados:
3005 vs. 2002: Apellido = Ruiz (exacto), Dirección = Calle 45 N.° 123, Bogotá ---> Coincidencia exacta
3006 vs. 2003: López ≠ Lope ---> No coincide
1 registro coincide según la Regla 2

Este enfoque escalonado ilustra cómo las reglas secuenciales pueden capturar diferentes aspectos del proceso de vinculación potencial.

Vinculación híbrida

Las estrategias híbridas también abordan limitaciones como la falta de identificadores únicos o las inconsistencias en la forma en que se registran los datos, integrando métodos deterministas y probabilísticos. Generalmente, un enfoque híbrido implica:

1. Aplicar reglas deterministas para identificar coincidencias exactas de alta confianza.
2. Utilizar métodos probabilísticos para evaluar los pares de registros restantes, asignando pesos según la probabilidad de que correspondan a la misma entidad.
3. Establecer umbrales para aceptar o rechazar coincidencias automáticamente, con revisión manual opcional para los casos dudosos.

La vinculación híbrida ofrece una solución práctica para los datos administrativos del mundo real, donde los identificadores pueden ser inconsistentes, incompletos o estar registrados de manera irregular. Combina la precisión de la lógica determinista con la flexibilidad y tolerancia del puntaje probabilístico, lo que la convierte en una opción ideal para entornos de vinculación complejos.

> Además de los enfoques principales, existen técnicas que pueden mejorar o complementar la vinculación:
> - Algoritmos de Expectation–Maximization (EM): mejoran las estimaciones probabilísticas cuando existen datos faltantes o incompletos.
> - Métodos bayesianos de vinculación: incorporan el conocimiento previo y la incertidumbre directamente en el proceso de coincidencia.
> - Vinculación de registros con preservación de la privacidad (PPRL): permite la vinculación entre conjuntos de datos manteniendo la confidencialidad mediante cifrado o computación multipartita segura.
> - Enfoques basados en aprendizaje automático: ofrecen soluciones adaptativas y escalables para tareas de vinculación grandes o complejas, aumentando la automatización y la precisión de las coincidencias.

Evaluación de errores de vinculación y validación

En la vinculación de datos, los errores tipo I y tipo II describen la clasificación incorrecta de pares de registros como coincidencias o no coincidencias:

- Tipo I (falso positivo): dos registros se vinculan incorrectamente. El algoritmo los identifica como una coincidencia cuando en realidad pertenecen a entidades distintas, lo que genera uniones falsas y conclusiones erróneas sobre los datos vinculados.
- Tipo II (falso negativo): dos registros que representan a la misma entidad no se vinculan. El algoritmo los clasifica incorrectamente como no coincidentes, perdiéndose así una coincidencia verdadera.

Ambos tipos de error afectan la precisión y la fiabilidad del conjunto de datos vinculado. Gestionar este equilibrio es fundamental al diseñar los algoritmos de vinculación.

Se puede utilizar una matriz de confusión estándar para evaluar el desempeño:

	Resultado del algoritmo		
Estado de coincidencia real		Coincide	No coincide
	Coincide	A	B
	No coincide	C	D

"A" se refiere a todas las coincidencias reales que se identifican correctamente como coincidencias.
"B" incluye todas las coincidencias reales clasificadas erróneamente como no coincidencias.
"C" corresponde a todas las no coincidencias reales que se identifican de manera incorrecta como coincidencias.
"D" representa todas las no coincidencias reales clasificadas correctamente como no coincidencias.

A partir de esta matriz se derivan los principales indicadores de calidad:

Sensibilidad = A / (A + B)
Mide la capacidad de identificar correctamente las coincidencias verdaderas.

Especificidad = D / (C + D).
Mide la capacidad de identificar correctamente las no coincidencias verdaderas.

Valor predictivo positivo (VPP) = A / (A + C).
Indica la proporción de pares de registros clasificados como coincidencias que son realmente coincidencias verdaderas.

Valor predictivo negativo (VPN) = D / (B + D).
Indica la proporción de pares de registros clasificados como no coincidencias que realmente no coinciden.

Herramientas de *software* para la vinculación de datos

Existen múltiples herramientas de código abierto que admiten la vinculación de registros tanto determinista como probabilística. La siguiente tabla resume las opciones más utilizadas y sus principales referencias:

Herramienta	Resumen
fastLink	RELAIS (Record Linkage At Istat) es un conjunto de herramientas desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística de Italia (ISTAT) que implementa el modelo de vinculación determinista y probabilística de Fellegi–Sunter. Está desarrollado en Java y R, y utiliza una arquitectura de base de datos MySQL. Disponible en: https://www.istat.it/en/classifications-and-tools/methods-and-software-of-the-statistical-process/process-phase/data-integration/relais/ (ISTAT, 2024).
RELAIS	RELAIS (Record Linkage At Istat) es un conjunto de herramientas desarrollado por el Instituto Nacional de Estadística de Italia (ISTAT) que implementa el modelo de vinculación determinista y probabilística de Fellegi–Sunter. Está desarrollado en Java y R, y utiliza una arquitectura de base de datos MySQL. Disponible en: https://www.istat.it/en/classifications-and-tools/methods-and-software-of-the-statistical-process/process-phase/data-integration/relais/ (ISTAT, 2024).
Splink	Splink es una biblioteca de código abierto en Python desarrollada por el Ministerio de Justicia del Reino Unido, basada en el modelo de vinculación probabilística de Fellegi–Sunter. Disponible en: https://moj-analytical-services.github.io/splink/ (Linacre et al., 2022). Información adicional en el tutorial: https://www.robinlinacre.com/intro_to_probabilistic_linkage/ (Linacre, 2023).
Nota: al aplicar codificación fonética (por ejemplo, Soundex, Metaphone), asegúrese de que el algoritmo o paquete sea adecuado para el idioma y las convenciones de nombres regionales de los datos.	

Apéndice 2:

Protocolo metodológico para la vinculación de datos

1. Descripción general del proyecto

Título del proyecto: _____

Persona de contacto: _____

Fecha de elaboración: _____

2. Objetivos y uso

Objetivo estadístico:

_____

Población objetivo:

_____

Resultados esperados:

_____

Uso previsto (marque todas las que correspondan):

❍ Tabulaciones y análisis directos ❍ Edición e imputación ❍ Uso indirecto en la imputación ❍ Sustitución de recolección de datos ❍ Marcos de encuesta ❍ Evaluación de fuentes de datos. Otro: _____

3. Conjuntos de datos fuente y metadatos

Nombre del conjunto de datos	Proveedor de los datos	Años cubiertos	Población representada	Propósito de la recopilación	Identificadores disponibles

Adjuntar como anexos los archivos de metadatos detallados, estructuras de registro y diccionarios de datos.

4. Consideraciones legales y éticas

Base legal (Ley estadística, legislación sectorial específica):

_____

Memorando de entendimiento:

_____

Gobierno y gestión de datos:

_____

5. Diseño de la vinculación

5.1 Metodología de vinculación:

❍ Determinista ❍ Probabilística ❍ Basado en reglas ❍ Híbrida

5.2 Identificadores utilizados para la coincidencia:

Nombre de campo	Tipo de identificador (directo/indirecto)	Preprocesamiento aplicado	Poder discriminatorio

5.3 Estrategia de emparejamiento:

_____

6. Limpieza y estandarización de datos

Actividades de limpieza previstas (marque todas las que correspondan):

❍ Eliminación de registros duplicados

❍ Tratamiento de valores faltantes: _____

❍ Normalización de formatos (nombres, fechas, direcciones)

❍ Armonización de códigos entre conjuntos de datos

Métodos de codificación fonética utilizados: _____

7. Software y herramientas

Nombre de la herramienta	Tipo / Idioma	Propósito	Notas de configuración

8. Plan de validación y control de calidad del enlace

Estrategia de validación:

_____

Métricas de precisión:

Sensibilidad =

Especificidad =

Valor predictivo positivo =

Valor predictivo negativo =

9. Descripción del resultado

Nombre del conjunto de datos vinculado final _____

Formato de archivo: ❍ CSV ❍ Parquet ❍ SQL ❍ Otro: _____

Lista o esquema de variables (adjuntar como anexo):

Ajuste estadístico o ponderación aplicada: ❍ Sí ❍ No

En caso afirmativo, describa el método:

_____

10. Evaluación de riesgos

Riesgo identificado	Estrategia de mitigación propuesta

11. Política de difusión y retención

Tipo de difusión planificada:

❍ Archivo de uso público ❍ Archivo analítico interno ❍ Acceso restringido para investigación

Cronograma de retención:

- Datos fuente sin procesar: _____ meses
- Conjunto de datos vinculado final: _____ meses

Custodio de datos:

12. Firma y aprobación

Nombre	Cargo	Institución	Fecha	Firma

Glosario

Término	Definición
Datos administrativos	Según el *Modelo de Madurez de Datos Administrativos* (ADaMM) de UNICEF, los datos administrativos se recopilan a través de la prestación rutinaria de un servicio —como salud, educación o bienestar social—, generalmente por un proveedor gubernamental, aunque también pueden generarse en el sector privado. Estos datos son esenciales para mejorar la prestación de servicios, identificar y actuar sobre los objetivos y metas de desarrollo, y rendir cuentas frente a compromisos internacionales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (UNICEF, 2022a).
Modelo de Madurez de Datos Administrativos (ADaMM)	Modelo desarrollado por UNICEF para evaluar y fortalecer la preparación y la eficacia de los sistemas de datos administrativos (UNICEF, 2022a).
Método de captura-recaptura	Técnica estadística utilizada para estimar el tamaño de una población mediante la vinculación de múltiples conjuntos de datos e identificación de registros superpuestos.
Perspectiva de los derechos del niño	Enfoque que integra los principios de la *Convención sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas* en la recopilación, el análisis y la difusión de datos estadísticos.
Marco conceptual y orientación para integrar una perspectiva de los derechos del niño en las estadísticas administrativas basadas en datos	Marco desarrollado por UNICEF que presenta seis recomendaciones fundamentales y ocho consideraciones orientadoras para ayudar a los productores y usuarios de datos administrativos a apoyar decisiones basadas en evidencia para y sobre los niños, fortaleciendo así la realización de sus derechos.
Convención sobre los Derechos del Niño (CDN)	La *Convención sobre los Derechos del Niño de las Naciones Unidas* (CDN) es el tratado de derechos humanos más ampliamente ratificado de la historia. Adoptada en 1989 (OHCHR, 1989), reconoce derechos específicos para los niños y establece normas y criterios internacionales para su cumplimiento, contribuyendo a transformar la vida de los niños en todo el mundo.
Estadísticas intersectoriales	Práctica que consiste en combinar datos provenientes de múltiples sectores —como salud, educación y bienestar social— para generar estadísticas integrales relacionadas con la infancia.
Gobernanza de datos	Marco de políticas, normas y procedimientos destinado a garantizar que los datos se gestionen de manera ética, segura y en conformidad con los requisitos legales e institucionales.
Integración de datos	Proceso mediante el cual se reúnen datos de múltiples fuentes para crear un conjunto de información integral. Incluye actividades como fusión, transformación, depuración y alineación de la información, y va más allá de la sola vinculación de registros.
Vinculación de datos	Proceso de combinar registros de distintos conjuntos de datos utilizando identificadores comunes a nivel de registro, con el fin de mejorar el análisis y la precisión estadística.

Término	Definición
Vinculación determinista	Método de vinculación de registros que utiliza coincidencias exactas de identificadores —como números de identificación nacional— para conectar registros entre distintos conjuntos de datos. En este contexto, un enfoque combinado puede implicar el uso de diferentes combinaciones de identificadores (por ejemplo, concatenar el nombre y la fecha de nacimiento).
Poder discriminatorio	Capacidad de una variable para distinguir entre diferentes individuos dentro de un conjunto de datos durante el proceso de vinculación de registros.
Marco de los Cinco Aspectos Seguros	Enfoque basado en el riesgo para garantizar el acceso seguro a los datos, que abarca cinco dimensiones: personas seguras, proyectos seguros, entornos seguros, datos seguros y resultados seguros (Desai, Ritchie & Welpton, 2016).
Modelo Genérico del Proceso Estadístico (GSBPM)	Marco estándar desarrollado por la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (UNECE) para describir y gestionar los procesos de producción estadística (UNECE, 2014).
Modelo Genérico del Proceso del Registro Estadístico (GSRBPM)	Extensión del GSBPM que se centra específicamente en el uso de registros administrativos dentro de las estadísticas oficiales (IADB & Seguí Stagno, 2016).
Poblaciones de difícil acceso	Grupos que pueden estar subrepresentados en las estimaciones estadísticas debido a limitaciones en la captura de datos administrativos, como migrantes, personas desplazadas o niños en situaciones de vulnerabilidad.
Entorno de archivo analítico vinculado	Marco estadístico que facilita la integración de datos provenientes de múltiples fuentes en un único conjunto de datos analítico.
Sistema nacional de estadística	El sistema nacional de estadística (SNE) es el conjunto de organizaciones de un país, incluida la oficina nacional de estadística (ONE), que recopilan, procesan y difunden conjuntamente estadísticas oficiales en nombre del gobierno nacional. Esto desempeña un papel fundamental en los datos administrativos.
Vinculación probabilística	Técnica estadística que empareja registros entre conjuntos de datos mediante la estimación de la probabilidad de que diferentes identificadores correspondan a una misma entidad, permitiendo variaciones menores o datos faltantes.
Sistema estadístico basado en registros	Marco estadístico que utiliza registros administrativos como fuentes primarias de información para la producción de estadísticas oficiales.
Vinculación híbrida y basada en reglas	Variantes de los enfoques determinista y probabilístico de vinculación de registros. Por ejemplo, en la vinculación determinista puede aplicarse un enfoque combinado en el que se utilicen diferentes combinaciones de variables para crear identificadores únicos (por ejemplo, Nombre+Apellido+Fecha de nacimiento o Apellido+Dirección). Asimismo, los enfoques híbridos pueden combinar metodologías deterministas y probabilísticas.
Principio de separación	Enfoque de seguridad de datos que exige almacenar la información personal identificable por separado de los conjuntos de datos analíticos, con el fin de reforzar la protección de la privacidad.
Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)	Conjunto de metas globales establecidas por las Naciones Unidas en 2015 para promover la sostenibilidad social, económica y ambiental hacia el año 2030.

Referencias

Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). *System of Vital Statistics,* IBGE, 2025, Rio de Janeiro, <www.ibge.gov.br/en/statistics/social/population/26259-under-registration-of-births-and-deaths-estimates.html?lang=en-GB>.

Carletto, C., H. Chen, and F. Perucci, 'Positioning Household Surveys for the Next Decade', Statistical Journal of the IAOS, 2022, pp. 923-946.
<https://doi.org/10.3233/SJI-220042>.

Cook, L.J., L.M. Olson and J.M. Dean, 'Probabilistic record linkage: Relationships between file sizes, identifiers, and match weights', *Methods of Information in Medicine,* vol. 40, July 2001, pp. 196–203, PMID 11501632.

Desai, T., F. Ritchie and R. Welpton. *Five Safes: Designing Data Access for Research,* University of the West of England, 2016, Bristol, <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3661.1604>.

Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) and United Nations Children's Fund (UNICEF), *Diagnosis and Recommendations to Integrate Administrative Records Related to Children: Use of Administrative Records for Better Statistics on Children and Adolescents,* ECLAC and UNICEF, 2025, Santiago de Chile, <www.cepal.org/en/publications/81697-diagnosis-and-recommendations-integrate-administrative-records-related-children>.

Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), *Generic Law on Official Statistics for Latin America.* ECLAC, 2020, Santiago, <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/7c04bd8d-fa22-4b02-a50e-11cca1347aa4/content>.

———, *Code of Good Practice in Statistics for Latin America and the Caribbean 2023,* ECLAC, 2024, Santiago, <www.cepal.org/en/publications/80478-code-good-practice-statistics-latin-america-and-caribbean-2023>.

Enamorado, T., B. Fifield and K. Imai, *fastLink: Fast Probabilistic Record Linkage (version 0.6.1) [software].* CRAN, 2023, Vienna, <https://doi.org/10.32614/CRAN.package.fastLink>.

Hancioglu, A. and F. Arnold. 'Measuring Coverage in MNCH: Tracking Progress in Health for Women and Children Using DHS and MICS Household Surveys', *PLOS Medicine,* vol. 10, no. 5, 7 May 2013, p. e1001391, <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001391>.

Instituto Nacional de Estadística (INE) (Uruguay), *Marco conceptual y metodológico del Sistema Integrado de Registros Estadísticos y Encuestas – SIREE,* INE, 2021, Montevideo, <https://www5.ine.gub.uy/documents/Informes/Marco%20conceptual%20y%20metodol%C3%B3gico%20del%20SIREE-DW-INE.pdf>.

———, *Metodología del Censo Combinado 2023,* INE, 2024, Montevideo, <https://www5.ine.gub.uy/documents/CENSO%202023/Metodolog%C3%ADa%20del%20Censo%20Combinado%202023.pdf>.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (Peru), *Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018,* INEI, 2020, Lima, <www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1718/Libro.pdf>.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (Chile) and Servicio Nacional de Migraciones (SERMIG), 2024. *Documento metodológico de la estimación de personas extranjeras residentes en Chile al 31 de diciembre de 2023,* INE and SERMIG, 2024, Santiago, <https://serviciomigraciones.cl/wp-content/uploads/estudios/Estimaciones/Estimacion-extranjeros-2023.zip>.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (Chile) and United Nations Children's Fund (UNICEF). *Niñez y adolescencia migrante en Chile: Estimación de población,* INE and UNICEF, 2023, Santiago, <www.unicef.org/chile/media/8721/file/Informe%20migrantes%20INE%20V15.pdf>.

Inter-American Development Bank (IADB) and F. Segui Stagno, *Project on Population and Real Estate Statistics Based on the Use of Official Administrative Registers in the Andean Community,* IADB, 2016, Washington, DC.

———, A. Wallgren and B. Wallgren, *Toward an Integrated Statistical System Based on Registers,* IADB, 2021, New York, <https://publications.iadb.org/en/publications/english/viewer/Toward-an-Integrated-Statistical-System-Based-on-Registers.pdf>.

International Data Alliance for Children on the Move (IDAC). *Manual on Child-Specific Data Capacity Strengthening on Children on the Move,* IDAC, 2023, Piraeus, <https://elstat-outsourcers.statistics.gr/UNICEF_MANUAL_2023%20booklet%20HYPERLINKS%20(1).pdf>.

Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) 'RELAIS (REcord Linkage At Istat)', ISTAT, 2024, Roma, <www.istat.it/en/classifications-and-tools/methods-and-software-of-the-statistical-process/process-phase/data-integration/relais/>.

Linacre, R., et al. 'Splink: Free software for probabilistic record linkage at scale', International Journal of Population Data Science, vol. 7, no. 3, p. 23, 2022, <https://moj-analytical-services.github.io/splink/>.

Linacre, R. *An Interactive Introduction to the Fellegi-Sunter Model for Data Linkage/Deduplication* [tutorial], Robin Linacre, 2023, London, <www.robinlinacre.com/intro_to_probabilistic_linkage/>.

Milne, B., et al., 'Data Resource Profile: The New Zealand Integrated Data Infrastructure (IDI)', *International Journal of Epidemiology,* vol. 48, no. 3, June 2016, pp. 677–677e. <https://doi.org/10.1093/ije/dyz014>.

Ministerio de Salud Pública (Uruguay) and United Nations Children's Fund (UNICEF). *Análisis de datos de desarrollo infantil en Uruguay.* El aporte de las metas asistenciales del SNIS. Ministerio de Salud Pública and UNICEF, 2023, Montevideo, <www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/analisis-datos-desarrollo-infantil-uruguay-aporte-metas-asistenciales>.

Sierra Castillo, J.D., et al., 'Children Administrative Data Linkage and Integration: Readiness Diagnosis for National Statistical Offices in Countries in Latin America and the Caribbean', *Statistical Journal of the IAOS,* vol. 41, no. 1, 1 March 2025, pp. 28–37. <https://doi.org/10.1177/18747655251315875>.

United Nations (UN). Department of Economic and Social Affairs, *Methodology and Evaluation of Population Registers and Similar Systems.* UN, 1969, New York, <https://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/Seriesf_15e.pdf>.

———. Department of Economic and Social Affairs, Economic and Social Development Home, *Fundamental Principles of Official Statistics,* UN, 2014, New York, <https://unstats.un.org/unsd/dnss/gp/fundprinciples.aspx>.

———. Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division, *United Nations National Quality Assurance Frameworks Manual for Official Statistics,* UN, 2019, New York, <https://unstats.un.org/UNSDWebsite/nqaf/Attachment%20B-UNNAQF%20Manual%20in%20PDF.pdf>.

———. Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *International Migration 2020. Highlights,* UN, 2020, New York, <www.un.org/en/desa/international-migration-2020-highlights>.

———. Department of Economic and Social Affairs, Statistics, Data4Now: *Training in Record Linkage for National Statistical Office Colombia (DANE),* UN, 2022a, Bogotá, <https://unstats.un.org/UNSDWebsite/capacity-development/data-for-now/events-details/D4N-record-linkage>. P.61

———. Statistics Division, Memorandum of Understanding. *A guide and template for improving coordination and cooperation within the national statistical system and increasing access to administrative data for statistics production* [draft], UN, 2022b, New York, <https://unstats.un.org/capacity-development/admin-data/docs/mou-guide-and-template>.pdf. P.64

———. Statistics Division, *Toolkit on Using Small Area Estimation for SDGs.* UN, 2023, New York, <www.unsdglearn.org/resources/toolkit-on-using-small-area-estimation-for-sdgs/>.

United Nations Children's Fund (UNICEF), *Progress for Every Child in the SDG Era.* UNICEF, 2018, New York, <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2018/03/Progress_for_Every_Child_V4.pdf>.

———, *Gender Statistics and Administrative Data Systems. An Annotated Resource Guide* UNICEF, 2020, New York, <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2020/07/Admin-and-gender-data-annotated-resource-guide.pdf>.

United Nations Children's Fund (UNICEF), *Progress on Children's Well-Being: Centering Child Rights in the 2030 Agenda,* UNICEF, 2023, New York, <https://data.unicef.org/resources/sdg-report-2023/>.

———, *The Administrative Data Maturity Model (ADaMM),* UNICEF, 2022a, New York, <https://data.unicef.org/resources/the-administrative-data-maturity-model-adamm/>.

———, *Strengthening Administrative Data Systems to Close Gender Data Gaps,* UNICEF, 2022b, New York, <https://data.unicef.org/resources/strengthening-administrative-data-systems-to-close-gender-data-gaps/>.

———, *Conceptual Framework and Guidance for Integrating a Children's Perspective into Administrative Data-Based Statistics*, UNICEF, 2025a, New York, <https://www.unicef.org/lac/en/reports/conceptual-framework-guidance-integrating-childrens-rights-perspective-data-based-statistics>.

———, *Using Data to Achieve the Sustainable Development Goals (SDGs) for Children,* UNICEF, 2025b, New York, <https://data.unicef.org/sdgs/>.

United Nations Children's Fund (UNICEF). Eastern and Southern Africa Regional Office and The Partnership in Statistics for Development in the 21st Century (PARIS21), *Toolkit for Mainstreaming Child Rights into Strategic Planning for Official Statistics,* UNICEF and PARIS21, Nairobi, 2024, <www.unicef.org/esa/documents/toolkit-mainstreaming>.

United Nations Economic Commission for Europe (UNECE), 2011. *Using Administrative and Secondary Sources for Official Statistics. A Handbook of Principles and Practices,* UNECE, 2011, New York and Geneva, <https://unece.org/DAM/stats/publications/Using_Administrative_Sources_Final_for_web.pdf>.

———, *Generic Statistical Business Process Model. High-level Workshop on Modernization of Official Statistics* [workshop], UNECE, 2014, Nizhni Novgorod, <https://unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/fund.principles/2014/1-Generic_Statistical_Business_Process_Model_EN.pdf>.

———, *Terms of Reference for the Task Force on Hard-to-Reach Groups in Administrative Sources,* UNECE, 2023, Cardiff, <https://unece.org/sites/default/files/2023-11/07_TF_Hard%20to%20reach%20groups%20in%20admin%20sources_ToR_approved.pdf>.

United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR), *Global Trends. Forced Displacement in 2024.* UNHCR, 2025, Copenhagen, <www.unhcr.org/global-trends-report-2024>.

United Nations Statistical Institute for Asia and the Pacific (UN SIAP), *Using Administrative Data to Produce Official Statistics* [online course], UN SIAP, 2025, Chiba, <https://siap-elearning.org/enrol/index.php?id=260>.

United Nations Women (UN Women), *Guidance and Toolkit for Quality Assessment of Administrative Data for Official Statistics. Eastern and Southern Africa. August 2022,* UN Women, 2022, New York, <https://unstats.un.org/capacity-development/admin-data-toolkit/>.

United Nations. Office of the High Commissioner for Human Rights (OHCHR), *Convention on the Rights of the Child,* OHCHR, 1989, Geneva, <www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/international-human-rights-instruments/convention-rights-child>.

Wallgren, A. and B. Wallgren. *Register-Based Statistics: Registers and the National Statistical System.* John Wiley & Sons, New Jersey, 2022, <https://doi.org/10.1002/9781119632672>.

Winkler, W.E., *The State of Record Linkage and Current Research Problems,* Bureau of the Census, 1999, Washington, DC, <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/1999/adrm/rr99-04.pdf>.

© Naciones Unidas y Fondo de las Naciones Unidas
para la Infancia, 2025

UNICEF
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
Edificio 102, calle Alberto Tejada, Ciudad del Saber
Apartado postal: 0843-03045
Panamá, República de Panamá
Tel: +507 301 -7400
www.unicef.org/lac
uniceflac@unicef.org

Naciones Unidas
CEPAL
Conferencia Estadística de las Américas de la CEPAL
INE Instituto Nacional de Estadísticas · Chile
Uruguay INE Instituto Nacional de Estadística
unicef para cada infancia