

Datos abiertos

Introducción

Esta sección de las Directrices ENDE tiene que ver con las cuestiones a ser consideradas por quienes administran los Sistemas Estadísticos Nacionales (SEN) para que sus agencias sean más abiertas y transparentes, y la información estadística sea más accesible y útil. Se cubren conceptos y definiciones de transparencia, y su utilización en pos de la rendición de cuentas por parte de los gobiernos. Debido a que la discusión estriba en su aplicación en los sistemas, agencias y operaciones estadísticas, ella se enmarca en las iniciativas y estándares para la totalidad del aparato gubernamental.

Este capítulo ha recibido contribuciones de Open Data Watch y del Banco Mundial.

Gobiernos Transparentes y Datos Abiertos

¿Qué significa el término “abierto”?

El Estatuto Internacional de Datos abiertos (1) [International Open Data Charter] define a los datos abiertos como “...datos digitales que se ponen a disposición con las características técnicas y legales necesarias para que puedan ser libremente usados, reusados y redistribuidos por cualquiera, en cualquier momento y en cualquier lugar.”

Esta definición se hace operativa a través de seis principios. Los primeros cuatro describen sus características legales y técnicas:

1. Abiertos por defecto
2. Oportunos y exhaustivos
3. Accesibles y usables
4. Comparables e interoperables

Los últimos dos describen su propósito y posibles usos:

5. Para mejor gestión pública e involucramiento ciudadano
6. Para un desarrollo e innovación inclusivos

Desde su lanzamiento en el año 2016, 16 gobiernos nacionales -incluyendo diez de países en desarrollo- han adoptado la Carta Internacional de Datos Abiertos como una declaración de compromiso. Este estándar de apertura puede ser aplicado a muchas de las actividades y productos de los gobiernos, instituciones académicas y, en algunos casos, actividades privadas que han sido dedicadas como bienes públicos.

Hay varias iniciativas internacionales que tienen la meta de promover apertura y transparencia en el espacio público. La Alianza para el Gobierno Abierto (2) ha crecido de un grupo inicial de 11 países el año 2011 a 75 hoy, incluyendo 25 en desarrollo y de medianos ingresos. Los principios de la gobernanza abierta enfatizan que la transparencia es esencial para que las sociedades se hagan más inclusivas, justas y sostenibles, y para promover los derechos económicos, sociales, culturales, civiles y políticos para todos.

Dentro de este amplio movimiento, el libre acceso a datos claramente ejerce un papel esencial. Conforme los países se desarrollan y la tecnología avanza, tanto el rango como la cantidad de datos con los que los gobiernos deben lidiar incrementan aceleradamente.

- (1) El [Estatuto Internacional de Datos Abiertos](#) es una iniciativa y red internacional que apunta a promover y apoyar todos los aspectos de datos abiertos.
- (2) [Open Government Partnership](#).

¿Por qué Datos Abiertos?

Aun cuando no exista un compromiso por parte del gobierno en conjunto, hay muchas potenciales ventajas en que el SEN adopte políticas y prácticas formales de apertura de datos, aunque hay también algunos desafíos importantes. La meta es que los datos de toda clase sean más transparentes -indicadores agregados y otras estadísticas, microdatos sobre entidades individuales, y datos geoespaciales- cumpliendo, a pesar de ello, con el requisito de la confidencialidad de aquellos personales.

Los beneficios para los SEN incluyen los siguientes (3) .

- Facilitar el uso nuevas fuentes mediante otras iniciativas de libre acceso a datos.
- Mejorar la confianza en las estadísticas oficiales.
- Mejorar la calidad de las mismas.
- Habilitar el uso de conjuntos de datos para fines de investigación, análisis y otros beneficios sociales y económicos.
- Hacer que los datos sean más accesibles para los usuarios.
- Incrementar el reconocimiento del valor de las estadísticas oficiales como bien público y recurso económico

Los datos de libre acceso son también un motor del crecimiento económico y de la creación de empleos (4). Los estudios realizados muestran que las economías de rápido crecimiento con frecuencia basan su éxito en la riqueza de información que se traduce en conocimiento y productos más complejos y diversos (5). EL McKinsey Global Institute (6) estima que los datos del gobierno de los Estados Unidos ayudaron a las empresas privadas a generar ingresos de por lo menos \$24 billones [de dólares] anualmente, muy por encima del gasto anual en estadísticas oficiales. Ellos también estiman que los beneficios globales potenciales de datos gubernamentales abiertos podrían llegar a sumar tres trillones de dólares por año. Otro estudio liderado por la UNECE arroja un rendimiento de US\$17 por cada US\$1 invertido en abrir los datos del gobierno sobre desempeño escolar (7).

(3) Banco Mundial, [Open Data Challenges and Opportunities for National Statistical Offices](#).

(4) Open Data Institute, [The Value of Open Data](#).

(5) Hidalgo, Why Information Grows.

(6) Manyika et al., [Open Data](#).

(7) UNECE, Methodologies for Estimating Value of Official Statistics.

Datos Abiertos y Estadísticas Oficiales

Los Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales no mencionan a los datos de libre acceso de forma explícita, pero el Principio 1 reconoce la obligación de las oficinas estadísticas nacionales de proporcionar información a todos los ciudadanos.

Las estadísticas oficiales constituyen un elemento indispensable en el sistema de información de una sociedad democrática y proporcionan al gobierno, a la economía y al público datos acerca de la situación económica, demográfica, social y ambiental. Con este fin, los organismos oficiales de estadística han de compilar y facilitar en forma imparcial

estadísticas oficiales de comprobada utilidad práctica para que los ciudadanos puedan ejercer su derecho a la información pública (8).

Los sistemas estadísticos nacionales siempre han tenido inquietudes respecto de ser abiertos y transparentes sobre lo que hacen y producen. El valor de las estadísticas oficiales incrementa cuanto más utilizadas son, y hacer que los datos sean accesibles y utilizables es parte relevante de las funciones de cualquier agencia estadística. En los países donde ya existe una política formal o compromiso de transparencia gubernamental, el sistema estadístico tiene un papel importante, y en muchos casos ellos ya deben estar implementando activamente programas y políticas de libre acceso. En los casos donde aquellas iniciativas no las involucran, quienes dirigen las agencias estadísticas deberían intentar construir nexos con, y beneficiarse de, la iniciativa de libre acceso que abarca al resto del gobierno. En países donde el Estatuto de Datos Abiertos no se ha adoptado o donde el gobierno nacional todavía no ha formulado una política formal al respecto, será crucial que los dirigentes de los sistemas estadísticos nacionales identifiquen dónde y cómo hacerlo en sus propias agencias.

Esta nota, por lo tanto, proporciona directrices sobre cómo los incorporar datos abiertos en la preparación e implementación de una ENDE.

(8) Naciones Unidas, [Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales](#).

Incluyendo Datos Abiertos en una ENDE

Las responsabilidades de las agencias nacionales estadísticas en un programa de datos abiertos incluyen disponer que aquellos que compilan y publican sean más transparentes, siendo proactivos en garantizar que cualquiera pueda usarlos, reutilizarlos y redistribuirlos libremente, en cualquier momento y lugar; que sean sujetos de cualquier atribución requerida; y todo esto manteniendo la confidencialidad de los datos personales.

Se espera que los países planifiquen el libre acceso a datos como parte de un proceso de planificación estratégica más amplia que cubra todas las etapas desde la producción a la difusión y gestión de los bienes estadísticos. En este caso, las mencionadas inquietudes se incorporarían en cada una de las fases principales de preparación de una ENDE. En general esto involucrará tres conjuntos de actividades (i) una evaluación del estatus, fortalezas y debilidades; (ii) preparación de un plan de implementación; y (iii) desarrollo de un proceso para el monitoreo del progreso y examen de resultados.

Etapa 1: Evaluación

Hay varias herramientas que pueden ser utilizadas para evaluar hasta qué punto el sistema estadístico nacional, y las agencias específicas siguen la perspectiva del libre acceso a datos, e identificar cambios y acciones adicionales a realizar. Algunas están diseñadas para la totalidad del gobierno, mientras que otras se refieren específicamente a las actividades de los sistemas y agencias estadísticas nacionales.

Las herramientas y los marcos de evaluación que podrían utilizarse incluyen:

- El Estudio de Preparación para la Apertura de Datos (9) (ODRA, por sus siglas en inglés), es un componente principal de la “Caja de Herramientas” de Datos Abiertos del Banco Mundial. El ODRA permite evaluar la preparación para la apertura de datos (en contraste con la valoración de la madurez o efectividad de un programa).

Es un fabricante rápido de diagnósticos y planes de acción, a medida de la legislación, instituciones y demanda/provisión de datos de cada país. EIODRA incluye análisis y recomendaciones en ocho áreas: liderazgo, políticas/marco legal, instituciones y capacidades, provisión de datos, demanda de datos, involucramiento y capacidad cívica, financiamiento e infraestructura informática. El proceso y sus productos son parte de la colaboración de un pequeño equipo del gobierno y uno del Banco Mundial. La metodología puede ser aplicada a nivel nacional, sub-nacional, urbano o de agencia. Se han hecho adaptaciones sectoriales de la metodología para energía y transporte.

- El Barómetro de Datos Abiertos (10), desarrollado por la World Wide Web Foundation es una evaluación de expertos, disponible en la actualidad para 92 países, la cual examina la implementación de los estándares en 15 categorías de datos, una de las cuales es la estadística nacional. El informe anual, disponible en línea, analiza las tendencias globales y proporciona comparaciones entre países y regiones utilizando, una metodología detallada que combina datos contextuales, evaluaciones técnicas e indicadores secundarios.
- El Marco Común de Evaluación (11), también desarrollado por la World Wide Web Foundation, busca servir a los países y organizaciones de la sociedad civil interesadas en la temática. Es adaptable a diferentes ambientes. Cubre el contexto y el entorno para el libre acceso; la naturaleza y las cualidades de los conjuntos de datos abiertos; el uso de los mismos; y el efecto que esto tiene en el ambiente local.
- El Inventario de Datos Abiertos (12), (ODIN, por sus siglas en inglés) es una herramienta desarrollada por Open Data Watch que se enfoca en los datos compilados y difundidos por los sistemas estadísticos nacionales a través de sus páginas web principales. Este inventario evalúa anualmente hasta qué punto son puestos en práctica los principios de datos abiertos. ODIN está disponible para la mayoría de los países en desarrollo. La evaluación cubre 20 categorías de datos y 10 elementos principales bajo dos encabezados: cobertura y apertura. Los resultados son tabulados para permitir comparaciones en diferentes categorías de datos tanto dentro de un país como entre países.

(9) Banco Mundial, "[Readiness Assessment Tool.](#)"

(10) World Wide Web Foundation, [Open Data Barometer.](#)

(11) Davies, "[Towards Common Methods for Assessing Open Data.](#)"

(12) Open Data Watch, [Open Data Inventory.](#)

Etapa 2: Implementando programas de datos abiertos

Basándose en los resultados, prosigue diseñar e implementar programas específicos de datos abiertos a lo largo del sistema estadístico nacional o individualmente en sus agencias. Sus componentes particulares dependerán de tales resultados. Sin embargo en líneas generales con la ENDE, se recomienda a los países considerar tres elementos claves.

Primero, es bueno identificar un número limitado de acciones a poner en marcha relativamente fácil y rápido. La experiencia de muchos países sugiere que algunas o todas las siguientes han contribuido significativamente al propósito perseguido:

- Propugnar los beneficios de abrir los datos con los productores de datos y otros involucrados/interesados. Para que los procesos y herramientas funcionen, es clave

- que ellos tengan voluntad y se apropien de la iniciativa para que la lleven a cabo
- Diseñar estrategias tendientes a fortalecer la privacidad dentro de los procesos de producción estadística
- Instaurar y fortalecer procesos que aborden el control de la divulgación estadística
- Organizar archivos nacionales de datos que comprendan tanto los metadatos y los conjuntos de datos de encuestas y censos ya completados (13)
- Establecer y fortalecer procesos para la gestión y difusión de metadatos, haciendo uso de estándares internacionales (14)
- Mejorar la interacción y comunicación con los usuarios de datos, tanto en-línea como a través de consejos y foros de usuarios
- Mejorar la difusión de datos, especialmente mediante páginas web estadísticas, al explorar, por ejemplo, descargas directas de indicadores y series de datos en formatos legibles por máquinas y de libre uso
- Documentar y propagar información sobre políticas y prácticas de datos, proporcionando regularmente instrucciones a los usuarios de datos, y recopilando “estadísticas de uso” que informen sobre su participación e involucramiento
- Adoptar y publicar condiciones de uso en conformidad con los estándares aceptados para los datos abiertos, como ser las licencias “Creative Commons” Atribución (CC-BY, por sus siglas en inglés) (15).

Segundo, tal programa debiera incorporar una amplia gama de asociaciones, más allá de los principales actores involucrados. Sería posible, por ejemplo, trabajar con los desarrolladores para que produzcan aplicaciones que ayuden a los usuarios a analizar y utilizar diferentes conjuntos de estadísticas. Sin embargo, debe evitarse la proliferación de tipos de software y es importante asegurarse de que las nuevas herramientas sean afianzadas y sostenidas. Frecuentemente resulta efectivo presentar más información en mapas o mediante infografías para los usuarios de datos. Uno de los desafíos para los SEN es encontrar soluciones informáticas apropiadas. Se pueden hallar algunas directrices al respecto en el documento del Banco Mundial: “Valoración Técnica de las Plataformas de Datos Abiertos para los Servicios Nacionales de Estadística” [Technical Assessment of Open Data Platforms for National Statistical Organizations] (16)

Tercero, una cuestión importante será garantizar que la secuencia de reformas y acciones sea gestionada cuidadosamente. Usualmente, en las ENDE el plan de implementación se concentra en los primeros dos o tres años, aun cuando el marco formal es de cinco años. Podría ser útil, por lo tanto, desarrollar un programa enfocado en los datos abiertos que use el mismo marco temporal para presupuestar y planificar gastos, así como para sus actividades operativas.

(13) La [Red Internacional de Encuestas de Hogares](#) [IHSN, por sus siglas en inglés] ha desarrollado herramientas y directrices para sendos aspectos de la gestión de encuestas incluyendo la gestión y la generación de archivos de datos.

(14) Por ejemplo la [Iniciativa de Documentación de Datos](#) para datos de censos y encuestas y el Intercambio de Datos y Metadatos Estadísticos y para estadísticas agregadas y estadísticas de series temporales

(15) Creative Commons, [Acerca de las licencias](#)

(16) Grupo del Banco Mundial, [Evaluación técnica de plataformas de datos abiertos para los Institutos Nacionales de Estadística](#).

Etapa 3: Monitoreando y sosteniendo el progreso

Al completar la evaluación y preparar un plan de acción, las agencias y el SEN ya habrán identificado sus objetivos a corto y largo plazo con relación a los datos abiertos. Por lo tanto el proceso de monitoreo establecerá pasos para identificar cambios a través del tiempo,

Datos abiertos

NSDS GUIDELINES (<https://nsdsguidelines.paris21.org>)

informar sobre logros alcanzados, e identificar dónde se podrían necesitar mayores reformas en los planes. Algunos de los procesos y mecanismos que podrían utilizarse son los siguientes:

- Monitorear la disponibilidad de conjuntos de datos de libre acceso (potencialmente como una proporción de todos los disponibles en el SEN)
- Obtener evaluaciones de los usuarios de datos regularmente a través de encuestas de satisfacción formales y cualitativamente mediante foros y reuniones
- Seguir las estadísticas de uso (p.ej. de sitios web)
- Monitorear el uso de los conjuntos de microdatos
- Evaluar la calidad de datos (cobertura, oportunidad, documentación, etc.)
- Emplearlos procesos nacionales de monitoreo y complementarlos con el uso periódico de herramientas de evaluación

Integración del libre acceso a datos en la Preparación de la ENDE

La elaboración de una estrategia de datos abiertos dentro del sistema estadístico nacional generalmente requerirá análisis y planes de acción. Estos deberán concentrarse en varias áreas del SEN, para cada agencia estadística, y para los procesos individuales y los productos que generan. Los pasos en este sentido debieran estar fuertemente ligados a otros procesos, especialmente a la elaboración e implementación de marcos de garantía de calidad.

Será importante, por lo tanto, incluir las inquietudes sobre el libre acceso a datos en otros componentes del proceso general de preparación de la ENDE. Donde los sistemas estadísticos nacionales estén utilizando modelos como el Modelo Genérico del Proceso de Producción Estadística (GSBPM, por sus siglas en inglés), o el más reciente Modelo Genérico de Actividades para las Organizaciones Estadísticas (GAMSO, por sus siglas en inglés) (17), que amplía el anterior; valdría que incorporen en ellos las acciones de datos abiertos. De esta forma la estrategia no sería tomada como una labor aislada, sino que impactaría integralmente sobre las actividades de diseño e implementación estadística de todo tipo.

Las áreas principales en las que cualquier ENDE adjuntaría acciones tendientes al libre acceso a datos incluirían.

- **Gestión**– Identificar quién dentro del equipo se encargará de garantizar que las cuestiones relativas a datos abiertos sean consideradas incluidas
- **Compromiso** – Qué apoyo de alto nivel se necesita para impulsar la agenda de datos abiertos y garantizar su cumplimiento
- **Presupuestos y financiamiento** – Asegurar que el presupuesto de la ENDE refleje las acciones que se han propuesto para lograr tal agenda
- **Promulgación** – Construir apoyo y apropiación de los datos de libre acceso a lo largo del sistema estadístico nacional con los principales actores involucrados/interesados
- **Monitoreo, evaluación informes** – Las inquietudes concernientes a los datos abiertos debieran destacarse en el proceso general de monitoreo e informes

Herramientas:

Datos abiertos

NSDS GUIDELINES (<https://nsdsguidelines.paris21.org>)

[La herramienta ADAPTA](#) ayuda a los países a planificar el cumplimiento de las demandas de datos de los ODS. Ella contiene modelos de proyección de costos que planifican la recolección de datos abiertos y abogan por mayor financiamiento. También contribuye al proceso de consulta para definir un marco de monitoreo para el desarrollo, y ayuda a mapear brechas en el financiamiento, datos, informes y desagregación. ADAPT fue creada por PARIS21 como un recurso para los INE.

Las licencias [Creative Commons](#) son herramientas que permiten a los INE a otorgar permisos para el uso y la reutilización libre de las estadísticas oficiales. Hay diferentes tipos de licencias que sirven a los objetivos de difusión.

[EL Índice Global de Datos Abiertos](#) es una herramienta que intenta educar e involucrar a los ciudadanos respecto de la transparencia de datos de sus gobiernos. A través de una encuesta de colaboración abierta, realiza una auditoría civil sobre libre acceso a los conjuntos de datos del gobierno. Esta herramienta es proporcionada por Open Knowledge International.

[La Red Internacional de Encuestas de Hogares](#) [IHSN, por sus siglas en inglés] ha desarrollado herramientas y directrices en varios aspectos de la gestión de encuestas, incluyendo la de datos y el establecimiento de archivos.

[El Barómetro de Datos Abiertos](#) es una herramienta para evaluar la prevalencia e impacto de las iniciativas de datos abiertos. Esta recolecta información comparable para clasificar a los países en cuanto a preparación, implementación e impacto de las mismas. Esta herramienta es producida por la World Wide Web Foundation.

[El Inventario de Datos Abiertos \(ODIN\)](#) es una herramienta de evaluación que califica y puntúa la cobertura y apertura de las estadísticas oficiales en la identificación de brechas, promoción políticas de libre acceso a datos, mejorar tal acceso, y alentar el diálogo entre los institutos nacionales de estadística (INE) y los usuarios de datos. Los puntajes permiten comparaciones entre temas y países. Esta herramienta fue creada por Open Data Watch.

[El Estudio de Preparación para la Apertura de Datos \(ODRA\)](#) es una herramienta metodológica que indaga si un gobierno o agencia está listo para implementar una Iniciativa de Datos Abiertos. Ella evalúa el compromiso de los líderes nacionales para con los datos abiertos, la fortaleza del marco legal para las estadísticas, el nivel de preparación para la gestión de una Iniciativa de Datos Abiertos, los productos y procedimientos estadísticos, la demanda de tales datos, el rol multidimensional del gobierno dentro de tal ecosistema, y el financiamiento y los aspectos de provisión y demanda tal iniciativa. Esta herramienta forma parte de la Caja de Herramientas de Datos Abiertos del Banco Mundial.

[El Conjunto de herramientas de datos abiertos](#) es un compendio de recursos para ayudar a los gobiernos a comprender los datos abiertos, así como planificar e implementar tal iniciativa. También proporciona estudios e información sobre cómo encararla, asimismo permite explorar las opciones de tecnologías disponibles, promover la demanda y la interacción con usuarios, mejorar la provisión y la calidad de datos, conducir una evaluación de preparación, y buscar asistencia técnica y financiamiento. Esta caja de herramientas es proporcionada por el Banco Mundial.

[La Guía para un Gobierno Abierto](#) es un recurso para quienes están trabajando fomentar que sus gobiernos rindan cuentas y sean más transparentes, receptivos y efectivos. Fue desarrollada por la Iniciativa de Transparencia y Responsabilidad [Transparency and Accountability Initiative] con el apoyo de la Alianza para el Gobierno Abierto.

Datos abiertos

NSDS GUIDELINES (<https://nsdsguidelines.paris21.org>)

Buenas prácticas:

AUSTRALIA: [El Plan Corporativo 2016-2017](#) de Australia es una estrategia estadística nacional que ofrece un buen ejemplo de la priorización de colaboración y alianzas y el aprovechamiento de nuevas fuentes de datos.

AUSTRIA: La [Estrategia 2020](#) de Austria es una estrategia estadística nacional que analiza mejoras a los datos abiertos y microdatos, que alienta el diálogo entre exportaciones internas y externas, y busca utilizar de nuevas fuentes de datos.

CANADA: EL [Plan Corporativo de Negocios](#) del Canadá es una estrategia estadística nacional que busca incrementar el uso de los datos a través de su libre acceso. Esta menciona esfuerzos para incrementar la llegada a los usuarios y el desarrollo de una iniciativa de datos abiertos.

DINAMARCA: La [Estrategia de Innovación en Datos Abiertos](#) de Dinamarca es una política que busca crear acceso más fácil e uniforme a los datos públicos.

GEORGIA: La [Estrategia Nacional para el Desarrollo de la Estadística](#) en Georgia es una ENDE que pone énfasis significativo en el mejoramiento del uso de las estadísticas. Esta iniciativa enfatiza la necesidad de políticas de difusión, publicaciones en formatos abiertos y diálogo con los usuarios.

INTERNACIONAL: La [Iniciativa de Documentación de Datos](#) es un estándar internacional para los datos de encuestas y censos.

KENIA: La [Iniciativa de Datos Abiertos de Kenia](#) muestra el compromiso hacia los datos abiertos a través del lanzamiento del portal de datos del gobierno por el Presidente de Kenia.

MEJICO: El [Estudio de Preparación para la Apertura de Datos](#) de Méjico lo encuentra en buen estado, identificando el fuerte rol coordinador del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) como una fortaleza. La [Estrategia Digital Nacional](#) de México es una política de datos abiertos que resalta a los datos abiertos como los facilitadores de la coordinación, implementación de políticas, y promoción de la participación ciudadana.

MOLDOVA: La [Estrategia de Desarrollo de Estadísticas Nacionales para la gestión 2008-2011](#) de Moldova es una ENDE que ofrece un fuerte ejemplo de la valoración e implementación de TIC, y del enfoque en el acceso a los datos en línea.

MONGOLIA: El [Programa de Desarrollo de Estadísticas Oficiales 2006-2010](#) de Mongolia es una ENDE que discute la creación de bases de datos para proporcionar estadísticas oficiales a los usuarios a través del libre acceso a datos en línea.

NAMIBIA: El [Plan Estratégico 2012/13 a 2016](#) de Namibia es una ENDE que se compromete al mejoramiento de acceso en línea a las estadísticas oficiales en formatos abiertos estandarizados.

PHILIPPINES: El [Plan de Acción de Datos Abiertos de las Filipinas 2014-2016](#) describe la introducción de un portal gubernamental de datos abiertos que proporcionará datos en formatos abiertos, incluyendo metadatos y condiciones de uso transparentes.

REPÚBLICA CHECA: [Iniciativa de Datos Abiertos](#) de la República Checa busca una infraestructura de datos transparente en la administración pública. Esta enfatiza la necesidad de publicar los datos en formatos abiertos.

Datos abiertos

NSDS GUIDELINES (<https://nsdsguidelines.paris21.org>)

SERBIA: El [Plan Maestro: Estadísticas Oficiales de la República de Serbia –Desarrollo y Armonización 2006-2008](#) es una ENDE que discute el desarrollo de la página web del INE y el mejoramiento de acceso de los usuarios mediante los datos abiertos. El [Estudio de Preparación para la Apertura de Datos](#) encuentra un buen estado de preparación debido en gran parte a su estrategia de “e-gobierno” y plan gubernamental abierto.

SIERRA LEONA: [Una Estrategia Nacional para el Desarrollo de las Estadísticas \(ENDE\) en Sierra Leona 2008-2012](#) que destaca los datos abiertos como una necesidad crítica del SEN y cubre los pasos para promover acceso en línea a los datos. El [Estudio de Preparación para la Apertura de Datos](#) cita la necesidad de fortalecer el rol de Estadísticas Sierra Leona (SSL, por sus siglas en inglés) mediante mayor representación e involucramiento en actividades de datos abiertos.

El [Intercambio/La Bolsa de Datos y Metadatos Estadísticos](#) es un estándar internacional para estadísticas agregadas y series temporales.

Source URL: <https://nsdsguidelines.paris21.org/es/node/530>