

Desafíos y oportunidades para las Oficinas Nacionales de Estadística en materia de Datos Abiertos

Documento de trabajo del Grupo de Estudio

1 de julio de 2014

Traducción- Realizada por el GT sobre Estadísticas de Niñez y Adolescencia de la Conferencia Estadística de las Américas.

Este documento refleja los resultados de una serie de discusiones y recomendaciones de un grupo de trabajo organizado por el Grupo del Banco Mundial. En el anexo 1, se enumera a los miembros del grupo de trabajo. Los resultados, interpretaciones y conclusiones son responsabilidad exclusiva de los participantes del grupo de trabajo y tienen como objetivo difundir los resultados del trabajo en curso y fomentar el intercambio de ideas. Esto forma parte de una iniciativa del Banco Mundial para facilitar libre acceso a sus investigaciones y contribuir a la discusión sobre políticas de desarrollo en todo el mundo. Este documento de trabajo no representa necesariamente las opiniones del Grupo del Banco Mundial, sus organizaciones afiliadas, o de aquellas organizaciones o gobiernos a las que los miembros del grupo de trabajo puedan estar afiliadas.

© 2014 Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo/Banco Mundial
1818 H Street NW
Washington DC 20433
Teléfono: 202-473-1000
Internet: www.worldbank.org

Los resultados, interpretaciones y conclusiones expresadas en este documento no reflejan necesariamente los puntos de vista del Banco Mundial, de su Junta Directiva o de los gobiernos a los que representan. El Banco Mundial no garantiza la exactitud de los datos incluidos en este estudio. Las fronteras, colores, denominaciones y otras informaciones expuestas en los mapas no implican juicio alguno por parte del Banco Mundial sobre la situación legal de los territorios ni la aprobación o aceptación de tales fronteras

Derechos de autor y licencias

El material de este estudio está sujeto a derechos de autor. Dado que el Banco Mundial alienta la difusión del conocimiento que genera, este estudio puede ser reproducido, en su totalidad o en parte, para fines no comerciales, siempre que se le atribuya la autoría del mismo.

Cualquier consulta sobre derechos y licencias, incluyendo derechos subsidiarios, deberá dirigirse a World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA; fax: 202-5222625; e-mail: pubrights@worldbank.org.

Para preguntas o comentarios con respecto a este documento de trabajo, puede ponerse en contacto con Timothy Herzog (therzog1@worldbank.org) o con Amparo Ballivian (aballivian@worldbank.org).

Desafíos y oportunidades para las Oficinas Nacionales de Estadística en materia de Datos Abiertos

Índice

1 Resumen ejecutivo	2
2 Introducción	5
3 ¿Qué son los Datos Abiertos?	6
4 Significancia de los Datos Abiertos para las ONE	7
5 El papel de las ONE en un Programa Nacional de Datos Abiertos	9
6 Desafíos y oportunidades para las ONE en materia de Datos Abiertos	10
6a Beneficios de los Datos Abiertos para las ONE	10
6a(i) Aumento del uso y reutilización de los datos	10
6a(ii) Reducción de los costos de la difusión de datos	11
6a(iii) Elevación del perfil y la influencia de la ONE	11
6a(iv) Mejora de la calidad de datos	12
6b Desafíos planteados por los Datos Abiertos a las ONE	14
6b(i) Privacidad y confidencialidad	14
6b(ii) Cuestiones legales y relacionadas con las licencias y las políticas	16
6b(iii) Implementación y recursos	17
6c Integración de Datos Abiertos con sistemas estadísticos nacionales, NSDS y sistemas nacionales de MyE	18
6d El ecosistema de Datos Abiertos	20
7 Estudios ulteriores	22
Anexos	22
1 Grupo de trabajo de la ONE	22
2 5 estrellas de Datos Abiertos aplicadas a ONE	23
3 Resumen de las políticas de acceso a microdatos seleccionados	24

1 Resumen ejecutivo

Las iniciativas sobre Datos Abiertos están transformando la forma en que los gobiernos y otras instituciones públicas interactúan y brindan servicios a sus electores. Dichas iniciativas favorecen la transparencia y valor de cara a los ciudadanos, reducen las ineficiencias y las barreras a la información, hacen posible aplicaciones basadas en datos que mejoran la prestación de servicios públicos, y proporcionan datos públicos que pueden estimular oportunidades de negocio innovadoras.

Como garantes de las estadísticas oficiales, las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE) generan muchos conjuntos de datos que comprenden la base de un programa de Datos Abiertos. Asimismo, mantienen relaciones con otras agencias de producción de datos en el sistema nacional de estadística y disponen de experiencia sobre una gran variedad de problemas técnicos y de calidad de datos relacionados con la publicación de los datos. En resumen, se encuentran muy bien situadas para realizar una contribución valiosa a las iniciativas sobre Datos Abiertos.

No obstante, a pesar de estas ventajas, las ONE no siempre ocupan un lugar destacado en los programas de Datos Abiertos patrocinados por los gobiernos, lo que puede llevarlas a perder una oportunidad importante de ampliación del uso y reutilización de aquellos datos que producen. **Este documento de trabajo tiene como objetivo una mejor comprensión de las oportunidades y desafíos que los Datos Abiertos representan para las ONE, así como la identificación de las medidas y soluciones necesarias para facilitar que las ONE desempeñen un papel destacado en las iniciativas nacionales o sub-nacionales de Datos Abiertos.** El documento de trabajo es el resultado de las discusiones mantenidas por un grupo de estudio cuyos miembros figuran en el Anexo 1. Las principales conclusiones se resumen en los siguientes párrafos.

Las iniciativas de Datos Abiertos tienen implicaciones significativas para las operaciones de las ONE

Con frecuencia, las ONE gestionan muchos de los productos, como, por ejemplo, registros de censos, estadísticas económicas y series de datos demográficos, que se consideran conjuntos de datos esenciales y de alto valor en programas abiertos de datos; en consecuencia, va a haber una gran demanda de los productos y experticia de las ONE. Los principios subyacentes de los Datos Abiertos –lograr que los datos del gobierno sean lo más accesibles y útiles posible- están claramente alineados con la misión central de las ONE. Es probable que algunos de los requisitos de los Datos Abiertos sean fácilmente alcanzables por las ONE, como los datos de apertura que ya son públicos, y que permita que los datos ya disponibles en formatos no abiertos (por ejemplo, informes) se descarguen en formatos masivos. Es probable que otras características deseables de una buena iniciativa de Datos Abiertos, tales como la publicación transparente de las políticas pertinentes, metadatos y materiales de capacitación, impliquen un mayor esfuerzo.

Las ONE tienen funciones importantes que desempeñar en las iniciativas de Datos Abiertos

Si bien las ONE no suelen estar bien posicionadas para liderar una iniciativa gubernamental de Datos Abiertos, sí pueden constituir un componente vital de esta. Las ONE producen estadísticas oficiales de alta demanda, y pueden contribuir a garantizar que la iniciativa de Datos Abiertos esté correctamente alineada con el Sistema Estadístico Nacional. Las ONE disponen de una amplia experiencia en la custodia de la información, la aplicación de normas y el suministro de metadatos; por lo tanto, las ONE tienen un papel que desempeñar en brindar orientación a otros organismos en cuanto a la publicación de sus propios datos. Por último, como miembros de la comunidad estadística internacional, las ONE están bien posicionadas para garantizar que la iniciativa de Datos Abiertos esté bien alineada con los esfuerzos de otros países y organizaciones internacionales, y que cumplan con los estándares acordados a nivel internacional.

Las iniciativas de Datos Abiertos pueden beneficiar en gran medida a las ONE

El aumento del uso y aplicabilidad de los datos de alta calidad no sólo se dirige al centro de la agenda de Datos Abiertos, sino que constituye la base misma de la existencia de las ONE. La recolección de datos es una actividad costosa, financiada mediante gasto público y otras inversiones. Los Datos Abiertos pueden incrementar el retorno de esas inversiones mediante la ampliación de las formas en que una gran variedad de usuarios utilizan los datos de las ONE. Los Datos Abiertos pueden también aliviar la presión sobre los presupuestos de funcionamiento de las ONE mediante la reducción de la demanda de tabulaciones personalizadas y de otras solicitudes de datos. Es probable que los Datos Abiertos eleven el perfil de las ONE, tanto en el ámbito gubernamental, como con audiencias clave, así como con el público en general, debido a las funciones únicas que las ONE pueden desempeñar. A su vez, un mayor perfil puede mejorar la reputación de las ONE y generar oportunidades adicionales.

La calidad de los datos se cita a menudo como una preocupación que impide que las ONE adopten políticas de Datos Abiertos. Casi todas las estadísticas están sujetas a diversos factores de calidad que son intrínsecos a los métodos estadísticos estándar. Lo importante para las ONE es proporcionar un contexto e información adecuados sobre las incertidumbres y limitaciones de cualquier conjunto de datos en particular (abierto o de otro tipo). Esto podría conducir a una mayor transparencia y confianza del público tanto en los datos como en las propias ONE. Por otra parte, las ONE pueden utilizar mecanismos de retroalimentación, disponibles a través de los Datos Abiertos, para mejorar la calidad de los datos.

Los Datos Abiertos plantean retos potenciales para las ONE

Las ONE tienen la responsabilidad, a menudo establecida en la legislación, de proteger la confidencialidad y la privacidad de sus proveedores de datos, que pueden ser individuos, hogares o negocios. Los asuntos de confidencialidad no rigen por igual en todos los tipos de datos, mientras que muchos tipos de datos, como las estadísticas agregadas, generalmente se pueden publicar y abrir sin violar la confidencialidad, siempre y cuando se apliquen técnicas de anonimato estándares. En el ámbito más sensible de los microdatos de la encuesta, cada ONE debe determinar en última instancia si se hacen públicos, la manera y qué técnicas de anonimato se utilizan, si bien

la experiencia hasta la fecha muestra varios casos en los que se han abierto microdatos sin comprometer la confidencialidad.

Las mejores prácticas de Datos Abiertos requieren que los productores de datos faciliten términos de uso claros con restricciones mínimas sobre cómo se pueden utilizar los datos. Esto puede constituir un reto para las ONE que gestionan diferentes clasificaciones de productos, algunos de los cuales pueden estar restringidos por razones de confidencialidad o incluso de seguridad nacional. No obstante, las ONE pueden aprovecharse de licencias internacionales estándares. Además, existen varios estudios de casos sobre la gestión de datos en virtud de múltiples políticas de acceso.

Las ONE también pueden manifestar preocupación por los recursos y la capacidad necesarios para la implementación de los Datos Abiertos. La experiencia hasta la fecha sugiere que los recursos adicionales no son sustanciales, y que pueden compensarse parcialmente por el ahorro de costos y por una mayor eficiencia. Pero es cierto que los Datos Abiertos no pueden representar un costo de oportunidad para algunas ONE, hasta el punto de derivar algunos ingresos de las ventas de datos.

Las ONE pueden enfrentar también retos en la atracción de un ecosistema de usuarios de mayores dimensiones. Dado que el objetivo de los Datos Abiertos consiste en incrementar el uso de los datos, es casi inevitable que las ONE interactúen con las comunidades de nuevos usuarios y, posiblemente, de forma no anticipada. Una vez más, este hecho puede constituir tanto una oportunidad como un desafío para las ONE. Muchas agencias públicas que han adoptado políticas de Datos Abiertos han experimentado con el uso de talleres, juegos de herramientas, competiciones, redes sociales y otros enfoques para atraer con éxito a nuevos usuarios de datos. En última instancia, puede que lo que se requiera de las ONE sea que simplemente estén abiertas al cambio, a fin de cosechar los beneficios que les proporcionen los Datos Abiertos.

2 Introducción

Las iniciativas de Datos Abiertos están transformando la forma en que los gobiernos y otras instituciones públicas interactúan y dan servicios a sus electores. Desde 2009, más de 43 países -y muchos más estados, provincias y ciudades- han puesto en marcha iniciativas de Datos Abiertos. Los gobiernos utilizan los Datos Abiertos para ofrecer una mayor transparencia y valor a los ciudadanos, reducir las ineficiencias y las barreras a la información, así como proporcionar datos públicos que puedan estimular la innovación y las oportunidades económicas.

No obstante, las Oficinas Nacionales de Estadística (ONE) no siempre ocupan un lugar destacado en las iniciativas de Datos Abiertos patrocinadas por los gobiernos, en particular en los países en desarrollo. Como organismos encargados del mantenimiento y difusión de las estadísticas oficiales de un país, las ONE son los “guardianes” de muchos de los conjuntos de datos que normalmente comprenderían la base de un programa de Datos Abiertos. Las ONE pueden también mantener relaciones con otras agencias que proporcionan datos en bruto al sistema estadístico, dotándolos de un papel importante en la comunidad local de datos. Por último, las ONE suelen tener experiencia en el trato con muchos de los problemas técnicos y de calidad de datos concomitantes en la publicación de conjuntos de datos públicos, haciendo de ellos recursos de conocimientos valiosos.

A pesar de estas ventajas, es posible que las ONE pierdan importantes oportunidades de ampliar la utilización y reutilización de los datos que producen, aumentar la rentabilidad de la inversión en la producción estadística, así como de desempeñar un papel más destacado en el liderazgo de los sistemas estadísticos nacionales.

El objetivo de este documento de trabajo consiste en comprender mejor las oportunidades y desafíos que los Datos Abiertos suponen para las ONE e identificar qué medidas y soluciones son necesarias para facilitar que las ONE jueguen un papel importante en las iniciativas nacionales o sub-nacionales de Datos Abiertos. El documento de trabajo resume los debates y las recomendaciones de un grupo de trabajo de expertos de las ONE y comunidades de Datos Abiertos para explorar Datos Abiertos desde la perspectiva de las ONE.¹ El documento de trabajo está dirigido a:

- **Alta dirección y personal de las ONE.** Este documento de trabajo proporciona una guía para las ONE en la implementación de iniciativas de Datos Abiertos que están vinculadas a los sistemas nacionales de estadísticas, e incluye información sobre una serie de cuestiones técnicas.
- **Otros organismos gubernamentales y ministerios.** En particular, para las agencias a cargo de la dirección de la iniciativa de Datos Abiertos de cada país, este documento de trabajo destaca la forma en que los líderes de iniciativas nacionales o sub-nacionales de Datos Abiertos pueden utilizar sus ONE para proporcionar información y conocimientos valiosos a la iniciativa y a otros organismos colaboradores.

¹ La composición del grupo de trabajo, convocado por el Banco Mundial, se encuentra en el Anexo 1

- **Organismos internacionales.** Las organizaciones que trabajan para fortalecer y apoyar los sistemas nacionales de estadística y las ONE en los países en desarrollo, incluyendo el Banco Mundial, la División de Estadísticas de las Naciones Unidas, otras agencias de las NN.UU, bancos de desarrollo regional y PARIS21, encontrarán ideas sobre cómo los Datos Abiertos pueden ser ventajosos para las ONE.

3 ¿Qué son los Datos Abiertos?

Generalmente se entiende por Datos Abiertos los datos que se pondrán a disposición del público de forma gratuita, sin necesidad de registro o licencias restrictivas, para cualquier propósito (incluyendo fines comerciales), en formatos electrónicos y legibles por máquinas que son fáciles de encontrar, descargar y utilizar. Tal como rige para las instituciones públicas como los gobiernos y las organizaciones intergubernamentales, los Datos Abiertos se basan en el reconocimiento de que los datos del gobierno se producen con fondos públicos, por lo que, salvo unas pocas excepciones, deben ser tratados como bienes públicos.

Además, los Datos Abiertos pueden producir grandes beneficios sociales y económicos.² Una característica clave de los Datos Abiertos es el potencial de reutilización, tanto por los expertos en datos como por el público en general. La reutilización es la clave para crear nuevas oportunidades y beneficios de los datos del gobierno, como se detalla más adelante en este documento de trabajo. Para que los Datos Abiertos sean reutilizables, deben cumplir, por lo general, dos criterios básicos. En primer lugar, los datos deben ser abiertos de forma *legal*, lo que significa que se sitúen en el ámbito público o bajo términos de uso liberales con restricciones mínimas. Esto asegura que las políticas gubernamentales no creen obstáculos o ambigüedades con respecto de cómo se pueden utilizar los datos. En segundo lugar, los datos deben ser *técnicamente* abiertos, lo que significa que se publique en formatos electrónicos que sean legibles por máquinas y preferentemente con estatus de no propietario (véase “Cinco estrellas de los Datos Abiertos” en el Anexo 2). Esto garantiza que los ciudadanos puedan acceder y utilizar los datos con poco o ningún costo utilizando herramientas de software comunes.

Los datos que están a disposición del público no cumplen necesariamente con la definición de “Datos Abiertos”. Por ejemplo, los datos de las ONE pueden ser públicos, pero sólo para ciertos usuarios cualificados o registrados, o con restricciones sobre cómo se pueden utilizar los datos. Los datos también pueden ser accesibles al público, pero sólo en formatos con estatus de propietario a los que es difícil acceder o manipular (por ejemplo, PDF), o incluso formatos no electrónicos. No obstante, estos datos son caracterizados a menudo como “datos públicos”. El advenimiento de los estándares de

² Algunos de los países más desarrollados del mundo lo han reconocido. Véase, por ejemplo, la Carta de Datos Abiertos del G8: <http://www.gov.uk/government/publications/open-data-charter/g8open-data-charter-and-technical-annex>. Un informe reciente de McKinsey estima que los beneficios económicos potenciales de los Datos Abiertos para la economía de los Estados Unidos serán de alrededor de 3 billones de dólares estadounidenses por año: http://www.mckinsey.com/insights/business_technology/open_data_unlocking_innovation_and_performance_with_liquid_information

“Datos Abiertos” tiene el potencial de crear confusión si los usuarios no entienden la diferencia. Por tanto, es importante que las ONE (y otras organizaciones que distribuyen los datos en virtud de múltiples políticas) diferencien claramente sus productos de datos y las políticas correspondientes. Esta cuestión se analiza más adelante en “Abordaje de la privacidad y confidencialidad”, así como en “Cuestiones legales, de licencias y de políticas”.

4 Significancia de los Datos Abiertos para las ONE

Hay varias razones por las cuales el movimiento de Datos Abiertos es de particular importancia para las ONE, y que explican por qué es importante que una ONE participe activamente en la iniciativa de Datos Abiertos de su gobierno.

En primer lugar, las ONE suelen gestionar muchos de los productos de datos considerados esenciales o, al menos, de alto valor en las iniciativas gubernamentales de Datos Abiertos. Esto significa que, si bien las iniciativas de Datos Abiertos varían en el enfoque entre los países, los datos gestionados por las ONE gozan a menudo de una gran demanda. Incluso en los países que cuentan con sistemas estadísticos descentralizados, las ONE pueden jugar un papel en la coordinación de los datos de estos sistemas, y tener así una clara oportunidad y un papel que desempeñar en el contexto de los Datos Abiertos.

En segundo lugar, los principios subyacentes de los Datos Abiertos están claramente vinculados con uno de los propósitos fundamentales de las ONE: hacer que las estadísticas relevantes estén disponibles de forma que faciliten a los usuarios un acceso sencillo. Las ONE son quizá únicas con respecto a otras agencias gubernamentales por el hecho de que su función principal es la producción de estadísticas, y no la administrativa, presupuestaria o de otros tipos de datos que pueden considerarse los "subproductos" de las funciones de gobierno. Los principios de Datos Abiertos son, por lo tanto, especialmente relevantes para las ONE. La emisión de productos en formatos abiertos puede apoyar esta tarea sin ser significativamente perjudicial o costosa. Por ejemplo, si una ONE ya publica los resultados estadísticos agregados en los informes periódicos o formas similares, simplemente podría publicar los mismos productos en línea utilizando formatos de Datos Abiertos y adjuntando una licencia abierta. Así, la ONE lograría rápidamente una mejora significativa en la implementación de Datos Abiertos. Esto situaría rápidamente a la ONE en el nivel de 3 estrellas del modelo de 5 estrellas de Datos Abiertos (véase el Anexo 2 para una adaptación del modelo estándar de 5 estrellas a los datos de la ONE). En este nivel, los datos son gratuitos, disponibles para su reutilización sin restricciones, indexados y fácilmente detectables y en formatos no propietarios y legibles por máquinas.

Los Datos Abiertos pueden ser de importancia estratégica para las ONE en varios aspectos. Un uso más amplio de los datos suministrados por la ONE, a través del gobierno y entre los ciudadanos, puede crear vías para aumentar la eficiencia de la difusión, mejorar la calidad de los datos, liderar la modernización de los registros administrativos y elevar el perfil público de la ONE. Estas oportunidades se exploran más adelante en “Retos y oportunidades de los Datos Abiertos para las ONE”.

Algunos de los datos producidos por el gobierno no pueden publicarse ni abrirse. Las políticas de datos abiertos suelen permitir excepciones razonables por motivos de seguridad nacional y para salvaguardar la privacidad de los individuos, los hogares y los negocios. Sin embargo, incluso con estas pocas excepciones, todavía existen grandes oportunidades para muchas categorías de datos del gobierno a varios niveles que se abrirán al público. Muchos productos de datos de las ONE será sencillo emitirlos como Datos Abiertos, incluyendo:

- Productos estadísticos que ya están a disposición del público sin restricciones, quizá a través de publicaciones impresas, el sitio web de la ONE, o a solicitud.
- Otro censo vital y estadísticas económicas a nivel nacional y sub-nacional.
- Datos de precios y de comercio.
- Registros utilizados para la elaboración de muestras estadísticas; por ejemplo, listas de negocios.
- Mapas oficiales de fronteras políticas, distritos de votación, infraestructura y la ubicación de las instalaciones públicas (escuelas, oficinas gubernamentales, estaciones de policía, bibliotecas, etc.).
- Sistemas de clasificación, como, por ejemplo, para el consumo doméstico o tipos de industria.

Los ejemplos de información que podría emitirse como Datos Abiertos de otras ramas y niveles del gobierno podrían incluir:

- Datos del presupuesto y del gasto a nivel nacional y de ministerio.
- Registros de adquisición, adjudicación de contratos y subvenciones.
- Registros parlamentarios de procedimientos, proyectos de ley y de leyes promulgadas.
- Datos de la prestación y desempeño del servicio público; por ejemplo, para las escuelas o clínicas de salud.
- Datos de transporte, inclusive carreteras y transporte público.
- Datos sobre el tiempo, el medio ambiente y la agricultura, como previsiones, calidad del aire y del suelo.
- Registros inmobiliarios, construcción, zonificación y propiedad.
- Datos de estadísticas laborales y de empleo.
- Datos de inversión y comercio.

Los tipos de datos de ONE mencionados anteriormente no presentan especiales problemas de privacidad ni tampoco son sensibles una vez divulgados. En general, no debería haber ningún obstáculo para la divulgación de estos productos en formatos abiertos; al mismo tiempo, se debería apoyar a las ONE y animarlas a hacerlo de manera rápida y eficiente.

Hay otros productos estadísticos que presentan retos en términos de difusión. Muchos conjuntos de datos micro entran en esta categoría, ya que la ONE debe mantener la confidencialidad de los encuestados individuales (individuos, hogares, empleados o negocios) en la muestra de la encuesta. Por esta razón, es importante reconocer que las ONE probablemente no emplearán una política de datos válida para todos los casos; es más probable que utilicen una serie de políticas de difusión en función de las necesidades y sensibilidades de cada conjunto de datos, y de conformidad con los requisitos legales.

5 El papel de las ONE en un Programa Nacional de Datos Abiertos

Las ONE desempeñan muchas funciones importantes en un programa nacional -o incluso sub-nacional o sectorial- de datos abiertos, incluyendo:

- Contribuir con datos a la iniciativa nacional de Datos Abiertos. Como se señaló anteriormente, las ONE producen a menudo la mayor parte de las estadísticas oficiales de un país, por lo que será un importante contribuyente a la transmisión de datos.
- Una ONE puede desarrollar su propia plataforma de Datos Abiertos, o una que cubra un sistema nacional de estadísticas más amplio. En algunos países, los datos de la ONE aparecen tanto en su propio portal como en la plataforma del gobierno.
- Dada la probabilidad de una mayor experiencia de la ONE en técnicas y normas relacionadas con la recopilación, preservación y divulgación de datos -por ejemplo, metadatos y datos de forma anónima- tendrá un papel más claro que desempeñar en la emisión de directrices en estas áreas para sus propios productos estadísticos y de otros organismos del sistema de estadísticas nacionales. Este tema se desarrolla más adelante en la sección 6c.
- Las ONE también pueden jugar un papel de liderazgo y capacitación de estos temas estadísticos en el marco de un programa nacional de Datos Abiertos.
- Las ONE suelen mantener fuertes vínculos con las oficinas de estadística de otros países y los departamentos de estadística de los organismos internacionales, como la Comisión de Estadísticas de las Naciones Unidas, el Banco Mundial y los bancos regionales de desarrollo. En conjunto, estas ONE y los organismos internacionales han elaborado normas internacionales para la recopilación, procesamiento y difusión de datos. Por tanto, estas relaciones constituyen un vehículo para el desarrollo de estándares de Datos Abiertos para la comunidad estadística internacional. Además, la comunidad internacional puede ser más eficaz en la difusión de los datos que las ONE de forma individual.

Es importante, asimismo, aclarar el rol que *no* se espera que desempeñe la ONE. Habrá ministerios y organismos diferentes que participen en la iniciativa de Datos Abiertos de un país. En general, las políticas nacionales de Datos Abiertos tienen más éxito cuando son guiadas por la Oficina del Presidente o del Primer Ministro, o por un ministerio del

gobierno central, como el de planificación o de economía. Esto refleja la naturaleza amplia y transversal de las iniciativas de Datos Abiertos y la necesidad de contar con el liderazgo de un ministerio que sea capaz de coordinar a todas las partes relevantes del gobierno. Las ONE tendrán un claro papel que desempeñar, pero no se espera que asuman un liderazgo global, ni tampoco sería apropiado para ellas. En la experiencia mundial hasta la fecha, las cuestiones de coordinación, legislativas y de licencia relacionadas con las iniciativas nacionales de Datos Abiertos están fuera del mandato de la ONE.

6 Desafíos y oportunidades para las ONE en materia de Datos Abiertos

Pasar de la publicación de datos a la divulgación de estadísticas como las de Datos Abiertos supone un paso significativo para una ONE. Es probable que se requiera un cambio de cultura. En ese sentido, es natural esperar que surjan ciertos desafíos. Sin embargo, las ONE pueden utilizar el proceso para redefinir su relación con los ciudadanos, el gobierno y otros usuarios, y enfocarse hacia el exterior de una forma más abierta. En esta sección, se repasan los desafíos más significativos para delinear los antecedentes de cada uno de ellos y para proporcionar información sobre la forma en que pueden ser abordados y resueltos.

Además de los retos, los Datos Abiertos tienen también el potencial de ofrecer beneficios y oportunidades significativas para las ONE. Comenzamos esta sección con la discusión de estos beneficios.

6a Beneficios de los Datos Abiertos para las ONE

6a(i) Aumento del uso y reutilización de los datos

Una parte fundamental de la agenda de Datos Abiertos consiste en lograr una mejor y más amplia utilización y reutilización de los datos. Este es uno de los beneficios clave que se derivan de que sus datos sean más abiertos

La recolección de datos no es una actividad que resulte barata. Y, en la mayoría de los casos, los fondos para la recopilación de datos del sistema nacional de estadísticas del gobierno provienen del contribuyente nacional y, en el caso de los países que reciben ayuda, de los contribuyentes de los países donantes. Por tanto, es importante dotar del mayor valor posible a los recursos dirigidos a estadísticas del gobierno.

En la actualidad, las ONE publican una serie de resultados en una serie de formatos relativamente fijos. Una serie de detalles, análisis adicionales y formatos alternativos se encuentran disponibles a veces a solicitud o por un costo adicional, si bien estos procesos pueden ejercer fácilmente de barrera para muchos usuarios potenciales.

El lanzamiento de productos existentes de las ONE y los datos subyacentes adicionales como Datos Abiertos dará lugar a una gama más amplia de usuarios que sean capaces de acceder, usar, manipular y combinar datos de las ONE de una manera nueva e innovadora. Si los datos solo se utilizan de una forma, el rendimiento de la inversión en la producción de datos solo se obtendrá en ese sentido. Sin embargo, si se utilizan y reutilizan los mismos datos varias veces, se aumentará el rendimiento de la inversión en la producción de datos.

6a(ii) Reducción de los costos de la difusión de datos

La disposición de datos como Datos Abiertos permite que los usuarios accedan a la información directamente, sin incurrir en gastos de personal de la ONE y en otro tipo de dispendios, como, por ejemplo, asociados con tabulaciones personalizadas. Además, se requiere a menudo que las ONE envíen los datos a los organismos internacionales en los formatos especificados, requisitos que tienen un alto costo y consumen mucho tiempo. La puesta a disposición de datos como Datos Abiertos puede reducir tanto el tiempo como los costos relacionados con los informes internacionales. Algunas ONE que ya tienen su información disponible en formatos abiertos han recibido solicitudes directas de reducción de costos³. Esto permite redirigir recursos escasos de personal a otras tareas.

6a(iii) Elevación del perfil y la influencia de la ONE

La participación en iniciativas de Datos Abiertos puede tener un gran potencial para aumentar el perfil y la influencia de una ONE por dos razones principales. En primer lugar, las ONE jugarán probablemente un papel en la prestación de asistencia técnica a otros proveedores de datos al portal nacional de Datos Abiertos (tal como se explica en la Sección 5). En segundo lugar, un portal nacional de Datos Abiertos es probable que tenga un público diferente al del sitio web del ONE, incluyendo nuevos tipos de usuarios. Por lo tanto, las ONE pueden aumentar la difusión de datos sin costo adicional. A su vez, un público más amplio puede conducir a usos adicionales de datos de la ONE, al reconocimiento de la importancia de las estadísticas y, por tanto, a la necesidad de invertir recursos en ella, así como a beneficios en términos de la capacidad de dirigir y brindar un sistema estadístico nacional coordinado y coherente.

En el pasado, las ONE, en particular en los países en desarrollo, han tenido por lo general un perfil relativamente bajo. Estas han producido una gama relativamente fija de productos para un rango bastante limitado de usuarios. Sin embargo, en los últimos años, los debates en torno a la formulación de políticas basadas en evidencias y la eficacia de la ayuda han dado lugar a un nuevo enfoque sobre la importancia de invertir en las estadísticas y la producción de datos relevantes y de alta calidad. El trabajo de PARIS 21 mediante el fomento de las Estrategias Nacionales para el Desarrollo Estadístico (NSDS, por sus siglas en inglés) ha sido especialmente importante en esta

³ Los usuarios van a seguir solicitando tabulaciones personalizadas. Sin embargo, la divulgación de estadísticas como Datos Abiertos puede reducir los recursos necesarios para ello.

área. La participación de las ONE en los procesos de Datos Abiertos puede basarse en este trabajo para aumentar el perfil y la influencia tanto de las ONE como de las estadísticas que elaboran. Las ONE pueden incluso ser capaces de negociar con éxito los recursos presupuestarios adicionales para implementar Datos Abiertos a la luz de este hecho.

Las iniciativas de Datos Abiertos reúnen naturalmente una amplia gama de ministerios y agencias gubernamentales para trabajar en conjunto. Una vez más, las ONE pueden ser actores potencialmente importantes debido a la gran cantidad de datos con los que pueden contribuir, así como a sus conocimientos especializados con relación a la preparación y la descripción de los datos para su publicación. Esto puede significar un papel más importante dentro del sector público, la oportunidad de promover el uso de los datos en la toma de decisiones basadas en evidencias, tanto dentro como fuera del sector público, y contribuir a mantener un apoyo sólido y amplio a la inversión continua en estadísticas. Las ONE pueden ayudar también a establecer normas y estándares para los datos gubernamentales abiertos. Asimismo, serán capaces de guiar e influir en otros ámbitos del gobierno a través de su liderazgo en todo el sistema nacional de estadísticas.

En resumen, las iniciativas de Datos Abiertos pueden facilitar que las ONE aumenten su relevancia y compromiso con el trabajo del gobierno. En algunos casos, los esfuerzos de las ONE sobre Datos Abiertos han recibido la atención y elogios por parte de los medios de comunicación masivos. Por ejemplo, la Oficina del Censo de los EE.UU. recibió reconocimiento en 2013 por su API⁴ de Datos Abiertos.

6a(iv) Mejora de la calidad de datos

El tema de la calidad de los datos surge a menudo durante las discusiones con las ONE sobre Datos Abiertos. La baja calidad de los datos se esgrime a veces como la razón de la renuencia a difundir las estadísticas en formatos abiertos. Las ONE deben, por supuesto, ser capaces de trazar la línea divisoria entre lo que se debe y no se debe difundir desde una perspectiva de calidad, por lo que los conjuntos de datos que no hayan finalizado los procesos de control de calidad no deberán publicarse antes de tiempo. Gestionada correctamente, una mayor apertura puede de hecho contribuir a que las ONE aborden los problemas de calidad de datos, y por lo tanto es una razón para adoptar los Datos Abiertos en lugar de evitarlos. Los Datos Abiertos introducirán nuevas cuestiones a considerar en esta área y pueden requerir cambios en las prácticas y el pensamiento institucional para hacer frente a situaciones de manera apropiada.

Casi todas las estadísticas están sujetas a diversos problemas de calidad; por ejemplo, el muestreo y errores ajenos al muestreo, las estimaciones preliminares que se revisan más adelante, y otros temas de recopilación de datos y medición. En términos de calidad de los datos, las cuestiones clave radican en si las estadísticas son aptas para el fin para el que se emiten y si los productores de datos son transparentes acerca de las características de los datos. Las ONE emiten de forma rutinaria datos con diversos grados de incertidumbre, cobertura y otras características y, a veces, información sobre

⁴ <http://www.census.gov/newsroom/releases/archives/miscellaneous/cb13-tps37.html>

qué conclusiones se pueden o no establecer. De hecho, cuando una ONE es transparente sobre los problemas de calidad de datos, su sinceridad puede en realidad aumentar la confianza del público en los datos y en la propia ONE. Muchos usuarios de datos están acostumbrados a tratar con datos imperfectos y con las advertencias que los acompañan.

Los problemas particulares referentes a la calidad variarán dependiendo del tipo de datos que se haya tenido en cuenta para la emisión abierta. Para algunos tipos de datos, los problemas serán mínimos o inexistentes. Esto aplica, por ejemplo, para las estadísticas agregadas e indicadores que ya han sido emitidos públicamente (aunque no necesariamente en formatos abiertos). No debe haber ningún obstáculo para la emisión de estos productos como Datos Abiertos desde una perspectiva de calidad de los datos, ya que ya se han establecido mediante los procedimientos de aseguramiento de calidad de la ONE.

En otras situaciones, pueden tenerse en cuenta datos más desagregados para emitirlos como Datos Abiertos. Es posible que estos datos no se hayan publicado todavía y la ONE puede sentir que no ha sido sometida a este tipo de procesos de control de calidad. Sin embargo, si se considera que los datos tienen la calidad suficiente como para contribuir a la creación de políticas públicas (a través de las estadísticas agregadas), se deduce que deben tener la calidad suficiente para un público general más amplio. Y si hay problemas de calidad conocidos, entonces esas cuestiones deben ser documentadas, y debe haber procesos en marcha, con calendarios, para delinear cómo y cuándo se van a mejorar. En otras palabras, la garantía de calidad no debe ser una excusa para restringir la disponibilidad de datos.

Como se señaló anteriormente, un uso más amplio e intenso de los datos puede ayudar a que las ONE mejoren la calidad de sus datos. Cuantas más estadísticas se comparen, contrasten y se combinen con otros datos e información, más luz se arrojará sobre los problemas de calidad que pueden no haber sido previamente identificados. Más “ojos” observando los datos aumentan la probabilidad de identificar inconsistencias, vacíos y otros problemas de calidad. En este sentido, los usuarios pueden jugar un papel como revisores de la calidad, y además de forma gratuita. Por otra parte, la emisión de estadísticas como Datos Abiertos tiene el potencial de permitir a los usuarios explorar datos de una forma nueva e innovadora. Inevitablemente, esto conducirá a una mayor retroalimentación, la cual, si se usa apropiadamente, puede contribuir a que las ONE mejoren sus productos.

Con el fin de aprovechar las oportunidades que ofrecen los Datos Abiertos en cuanto a la mejora de la calidad de los datos, este documento de trabajo establece las siguientes recomendaciones:

- Publique las directrices de calidad de los datos utilizadas por la ONE (y directrices utilizadas por otros organismos), junto con el calendario de publicación para cada conjunto de datos, de manera que los usuarios sepan cuándo estarán disponibles los datos y las revisiones de los datos.

- No espere una perfección antes de emitir datos como Datos Abiertos; más bien adopte Datos Abiertos para utilizarlos como una vía para mejorar la calidad de los datos.
- Use activamente Datos Abiertos para obtener retroalimentación de los usuarios en temas de calidad relativa a las estadísticas. Por ejemplo, se podrían proporcionar enlaces de los portales de Datos Abiertos para que los usuarios emitan comentarios a la ONE o a otro productor de datos.
- Sea transparente sobre los métodos, puntos fuertes y limitaciones -y proporcione información a los usuarios sobre cómo deben y no deben utilizarse los datos. Los metadatos será un componente clave en esta área, describiendo, por ejemplo, los procesos de recopilación de datos, el formato y la definición de las variables, el propósito de los datos y otras características clave.
- Use la emisión de datos para ayudar a las ONE a pensar detenidamente sobre las mejoras que se podrían realizar, y cómo y cuándo se llevarán a cabo.

6b Desafíos planteados por los Datos Abiertos a las ONE

6b(i) Privacidad y confidencialidad

La cuestión de mantener la confidencialidad de los proveedores de datos se plantea con frecuencia como una barrera a los Datos Abiertos. Asegurar la confidencialidad es una preocupación relacionada con muchos tipos de datos del gobierno, y la responsabilidad de mantener la confidencialidad aplica con o sin la presencia de una iniciativa de Datos Abiertos.

Para las estadísticas y los indicadores agregados, los Datos Abiertos generalmente no presentan problemas de confidencialidad adicionales más allá de los métodos tradicionales de emisión⁵. La cuestión de la confidencialidad aplica particularmente a algunos microdatos⁶. Cuando se obtienen estos datos a partir de individuos, hogares o negocios, proporcionan su información a las ONE en la garantía de que se respetarán sus derechos de privacidad y que no serán identificados en los datos o en los resultados que se publiquen. En muchos países, la obligación de proteger la confidencialidad del encuestado se basa en la legislación estadística. Por otra parte, asegurar la confidencialidad es esencial para salvaguardar la confianza de los encuestados, obteniendo así altas tasas de respuesta y respuestas precisas.

⁵ En circunstancias excepcionales, las estadísticas agregadas pueden presentar la posibilidad de identificar a los encuestados, por ejemplo, tomando la diferencia entre dos cifras publicadas que difieren de un solo encuestado, o cuando un negocio particular domina la cuota de mercado de un producto. En estos casos, los procesos de anonimato se realizarían incluso para la publicación rutinaria de estas estadísticas. Estas cuestiones no suelen ser diferentes o mayores dentro de un programa de Datos Abiertos que fuera de él.

⁶ A fines de este documento de trabajo, los microdatos son un conjunto de datos que incluyen respuestas al nivel de la observación individual. Estos encuestados pueden ser personas, hogares, negocios u otras unidades. Los datos correspondientes a estas unidades de respuesta pueden haberse obtenido de censos, encuestas por muestreo o mediante procedimientos administrativos.

La experiencia hasta la fecha indica que las ONE han utilizado una variedad de enfoques para poner los microdatos a disposición del público. En algunos casos, la publicación de Datos Abiertos de microdatos puede ser relativamente sencilla desde una perspectiva de la confidencialidad. Ejemplos de esto incluyen la publicación de información de precios individuales de la CPI⁷, microdatos de encuesta anónimos en gran medida (los llamados “conjuntos de datos de capacitación”), y microdatos sintéticos. En el otro extremo, el acceso a los microdatos está muy restringido, disponible sólo para usuarios calificados para fines sancionados, de tal manera que los microdatos no se consideran parte de los productos de Datos Abiertos de las ONE.

Las muestras de gran tamaño y el uso de técnicas de anonimato pueden permitir que la ONE publique muchos (pero no todos) de sus productos de microdatos en condiciones de uso abiertas. El Apéndice 3 incluye un resumen de varios programas de difusión de microdatos. La conclusión de este documento de trabajo es que las circunstancias particulares de cada producto de microdatos y el criterio profesional de cada ONE deben determinar si y cómo publicar sus microdatos, el equilibrio de los objetivos de la apertura y la protección de la confidencialidad, pero que el objetivo debe consistir en hacer que los microdatos sean lo más abiertos posible.

Los hechos específicos de cada caso determinarán qué enfoques se pueden utilizar para hacer que un producto de microdatos sea “seguro” para la publicación, y cuán amplio y abierto puede ser este comunicado. Las ONE tienen una serie de técnicas de anonimato a su disposición. Estas técnicas incluyen la eliminación de todas las variables de identificación directa, la eliminación o sustitución de identificadores geográficos, la supresión de respuestas únicas o inusuales (por ejemplo, la parte superior codificante o la inferior), y la introducción de pequeños errores aleatorios o ruido para algunos casos.

Las restricciones a la publicación puede que aún resulten necesarias para algunos conjuntos de microdatos, incluso después del anonimato. Estas restricciones dependerán de la sensibilidad de los datos. En definitiva, la apertura de la publicación se reducirá a una determinación de la ONE, pero esto debe hacerse lo más objetiva y transparente posible. Esto implica que las ONE necesiten adoptar políticas de privacidad y confidencialidad de los datos de apertura y publicación, tanto para su propia producción estadística como de la de otros organismos públicos.

El enfoque recomendado es:

- Lograr que los microdatos estén disponibles tan ampliamente como sea posible, al tiempo que se reconoce que algunos tipos de microdatos no deben publicarse ni abrirse.
- Desarrollar criterios específicos para determinar de forma objetiva y transparente qué microdatos se publicarán y cuán abierta y amplia será esta emisión.
- Si las ONE ponen microdatos a disposición del público, pero no bajo los términos de uso “abiertos” (por ejemplo, sólo para usuarios registrados y/o con fines sancionados), la ONE deberá establecer una clara distinción entre sus productos

⁷ <http://www.ons.gov.uk/ons/guide-method/user-guidance/prices/cpi-and-rpi/responding-to-the-open-data-agenda---an-ons-case-study--consumer-prices-index.pdf>

de "Datos Abiertos" y sus productos restringidos. Por ejemplo, los productos de microdatos restringidos no deberán registrarse en el catálogo de Datos Abiertos de la ONE o del gobierno.

6b(ii) Cuestiones legales y relacionadas con las licencias y las políticas

Las iniciativas exitosas de OGD requieren marcos políticos/legales claros y consistentes. Para programas del gobierno, las mejores prácticas sugieren una única licencia que se aplique a todos los Datos Abiertos producidos por cualquier ministerio gubernamental. Estas licencias son muy sencillas y fáciles de leer y, por lo general, proporcionan una sencilla lista, viñetas de los derechos (amplios) y responsabilidades (mínimas), con enlaces a documentos legales según sea necesario. Muchas licencias abiertas, como las del Reino Unido⁸, Estados Unidos⁹ y Francia¹⁰, el Banco Mundial¹¹ y muchos otros¹², se modelan explícitamente después y son compatibles con una de las licencias Creative Commons¹³ (ya sea CC-By o CC-0). Las licencias abiertas también pueden hacer referencia a la legislación o principios que se sustentan en la Constitución, como es el caso de Kenia¹⁴. Una vez se promulga una licencia estándar, las ONE o cualquier otra agencia pueden "aplicar" la licencia a un conjunto de datos, simplemente haciendo referencia y enlazando a la licencia en los metadatos del conjunto de datos.

Junto con la promulgación de licencias de usuario, las políticas de Datos Abiertos pueden asimismo ofrecer condiciones para los proveedores de datos; es decir, agencias gubernamentales y ministerios, para el suministro de datos al programa de Datos Abiertos. Estas políticas también son públicas e incluso pueden aparecer en la misma página que la licencia del usuario, como en el caso de Kenia¹⁵ o de los Estados Unidos¹⁶. Para los proveedores, las políticas de datos aclaran cuestiones tales como la cita adecuada, la protección de la privacidad, calidad de los datos, exclusiones por motivos de seguridad nacional o por otras razones, y los metadatos. La inclusión de esta guía en un lugar es útil para que tanto las agencias como también los usuarios comprendan las expectativas (y limitaciones) de los proveedores de datos.

Una orientación jurídica y clara es especialmente importante para las agencias que manejan datos bajo dos o más políticas de acceso. Este es a menudo el caso de las ONE que gestionan los catálogos de conjuntos de datos micro disponibles a través de una o más licencias que restringen cómo se pueden usar los datos, con el fin de proteger la confidencialidad de las muestras de las encuestas. Se puede aplicar una simple licencia de Datos Abiertos altamente visibles a los conjuntos de datos, tales como registros vitales, cuentas nacionales, estadísticas económicas, y cualquier otro dato que el

⁸ <http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/2/>

⁹ <https://www.data.gov/data-policy>

¹⁰ <http://www.scribd.com/doc/69411439/French-PSI-Re-Use-Licence-Licence-Ouverte-Open-Licence-ENG>

¹¹ <http://data.worldbank.org/summary-terms-of-use>

¹² <http://data.worldbank.org/ogd>

¹³ <http://creativecommons.org/licenses>

¹⁴ <https://opendata.go.ke/terms-of-service>

¹⁵ <https://opendata.go.ke/terms-of-service>

¹⁶ <http://www.data.gov/data-policy>

gobierno considere abierto y para los que la confidencialidad no suponga un problema. Por el contrario, los catálogos de microdatos, que permiten que los usuarios busquen metadatos (pero que restringen el acceso a los datos reales) pueden mostrar las licencias apropiadas de una manera que facilite la lectura. Un buen ejemplo de esta práctica es la herramienta de catalogación de microdatos NADA, una plataforma de código abierto de la Red Internacional de Encuestas de Hogares¹⁷ (IHSN, por sus siglas en inglés).

Cuando las políticas de Datos Abiertos no se alinean adecuadamente con la legislación preexistente o con prácticas institucionalizadas dentro de diversos organismos, pueden surgir complicaciones. Por ejemplo, la legislación destinada a proteger la privacidad del individuo puede interpretarse (con razón o no) como una prevención a la publicación de estadísticas nacionales agregadas que normalmente serían consideradas abiertas. La legislación diseñada para proteger secretos de Estado o la seguridad nacional puede prohibir la publicación de ciertos datos. En este caso, los criterios de clasificación de datos como reservados por razones de seguridad nacional deberá ser pública y lo más objetiva posible.

6b(iii) Implementación y recursos

Tal como se ha señalado en el apartado 6a (i) anterior, las iniciativas de Datos Abiertos proporcionan a las ONE oportunidades para una mayor eficiencia y ahorro de costos en varias áreas. Sin embargo, es también importante reconocer que los Datos Abiertos tendrán su propio conjunto de costos. Estos deberán reconocerse y abordarse, si bien es probable que sean relativamente pequeños en comparación con otros costos de las ONE, como los de la realización de encuestas, censos y otras recolecciones de datos.

Al inicio de un programa de Datos Abiertos, la ONE tendrá que invertir una cierta cantidad de tiempo y recursos en familiarizar al personal con los principios y prácticas de Datos Abiertos. La ONE necesitará también una cierta cantidad de conocimientos y experiencia nuevos dentro de su oficina; por ejemplo, la preparación de los datos y metadatos para la publicación como Datos Abiertos, y comprometerse con nuevos tipos de usuarios (véase la siguiente sección sobre participación de los usuarios). Esto implica o bien una capacitación adicional para el personal existente o la contratación de nuevo personal o incluso ambas alternativas.

Puede que también merezca la pena tener en cuenta los cambios en las estructuras organizativas dentro de una ONE. Por lo general, las actividades de difusión en ONE de los países en desarrollo se han organizado en torno a productos separados (con equipos separados) en lugar de como un solo esfuerzo. El trabajo sobre Datos Abiertos irá más allá de la difusión tradicional, pero valdrá la pena tener en cuenta si se puede configurar un equipo plenamente dedicado dentro de la ONE para manejar las actividades de Datos Abiertos que trabajan junto a cada uno de los equipos enfocados a productos.

Algunos costos estarán asociados al nuevo software y plataformas relacionadas con Datos Abiertos, pero, por lo general, no son prohibitivos; los costos iniciales varían de

¹⁷ <http://www.ihsn.org/home/software/nada>

los USD5.000 a los 75.000, dependiendo de la elección de la plataforma, nivel de servicio, y otras consideraciones¹⁸. Las herramientas de software de código abierto pueden suponer ahorros en costos, ya que son de adquisición gratuita, pero sólo cuando la ONE disponga de la capacidad técnica necesaria para instalarlas y gestionarlas. En otros casos, el software comercial puede proporcionar alternativas más económicas. En algunos casos, una ONE usará sólo la plataforma desarrollada para una iniciativa de Datos Abiertos del gobierno, en cuyo caso los costos adicionales podrían no encontrarse directamente en el presupuesto de la ONE.

Además de estos costos adicionales, puede haber consecuencias para los recursos de los ingresos fiscales anticipados; en particular, cuando las ONE tienen una política de cobro por las peticiones específicas del cliente para conjuntos de datos. En muchos casos, las ONE sólo cobran los costos específicos por el trabajo adicional. Pasar a Datos Abiertos permitirá que los usuarios obtengan datos sin recurrir a la ONE, por lo que la pérdida de ingresos deberá equilibrarse con tiempo adicional del personal disponible posteriormente. En un pequeño número de casos, una ONE también puede cobrar un elemento de beneficio al responder a las solicitudes de productos de datos personalizados. En estos casos, los Datos Abiertos implicarán una pérdida de ingresos, y se mantendrán conversaciones con los ministerios y organismos de financiación para decidir la forma de abordarlo. Sin embargo, en general, los beneficios de un uso más generalizado de los datos resultantes de los Datos Abiertos superarán con creces a las pérdidas de ingresos.

Este documento de trabajo formula las siguientes recomendaciones en este ámbito:

- Planifique cómo se pasará a Datos Abiertos dentro de la ONE, mediante el uso de materiales de promoción y capacitación del personal.
- Identifique las habilidades y experiencia adicionales que serán necesarias dentro de la ONE; seleccione el personal que pueda ser capacitado para estas funciones y contrate personal adicional para llenar los vacíos que queden.
- Trabaje con el ministerio que lidera la iniciativa gubernamental de Datos Abiertos, si la hay, para seleccionar y adquirir el software y plataformas apropiados.
- Evalúe las posibles pérdidas de ingresos y ahorro de los costos derivados por no cobrar por los datos y utilice esta información en los debates sobre los recursos con los ministerios de financiación y los líderes de la iniciativa nacional de Datos Abiertos.

6c Integración de Datos Abiertos con sistemas estadísticos nacionales, NSDS y sistemas nacionales de MyE

Aunque la dirección general de la iniciativa gubernamental de Datos Abiertos suele encontrarse en otra parte, las ONE tendrán un papel de liderazgo natural que desempeñar con relación a los Datos Abiertos dentro del sistema nacional de estadísticas. Este punto ya se abordó anteriormente en la discusión sobre el papel de las ONE en los Datos Abiertos. Esta sección sigue con el análisis de dicho punto y se centra

¹⁸ Estimaciones basadas en una encuesta informal de las principales plataformas de Datos Abiertos.

especialmente en las estrategias para fortalecer las estadísticas nacionales y los sistemas nacionales de monitoreo y evaluación (MyE).

Las ONE no son los únicos productores de estadísticas gubernamentales, ya que hay otros ministerios y organismos públicos que producen datos. La ONE y las agencias gubernamentales productoras de datos conforman la oferta del sistema estadístico nacional de un país. En muchos casos, la ONE juega un papel formal en la coordinación de este sistema basado en la legislación estadística, mientras que en otros países su rol es más informal.

El concepto de un sistema de estadísticas nacional más amplio puede llegar a ser importante en el contexto de una iniciativa de Datos Abiertos. La ONE tiene el potencial de proporcionar orientación, normas, reglamentos, asistencia técnica y capacitación para contribuir a que otros organismos avancen hacia la publicación de sus datos en formatos abiertos. Asimismo, puede facilitar su extenso conocimiento de la legislación estadística para determinar su consistencia con licencias de Datos Abiertos.

Las ONE suelen tener mandatos para el desarrollo de estrategias de las estadísticas del gobierno de sus países. Desde la aprobación del Plan¹⁹ de Acción de Marrakech en 2004, la comunidad internacional ha alentado y apoyado a las ONE en los países en desarrollo para que produzcan una Estrategia Nacional para el Desarrollo Estadístico (NSDS) y establezcan cómo se fortalecerán las estadísticas de los países. PARIS 21 proporciona una guía sobre la producción de NSDS y la última revisión incluye una sección sobre la manera en que las ONE pueden asumir un compromiso con los Datos Abiertos²⁰.

Avanzar hacia Datos Abiertos podría suponer también una transformación de la capacidad de monitorear y evaluar las actividades y las políticas del gobierno. Si las instituciones encargadas de informar sobre sus actividades y sobre los resultados pusieran esta información a disposición con regularidad y en formatos abiertos, una amplia gama de instituciones tendría la capacidad de participar con cierta facilidad en el monitoreo y evaluación de las políticas y los programas, en lugar de simplemente confiar en la publicación de un informe de monitoreo y evaluación.

Este documento de trabajo formula las siguientes recomendaciones en este ámbito:

- Utilice el liderazgo de la ONE en el sistema nacional de estadísticas para apoyar a otros productores de estadísticas del gobierno a que se comprometan con Datos Abiertos, así como a la promoción de las mejores prácticas y técnicas de datos en los ministerios del gobierno.
- Revise la legislación estadística para garantizar que sea capaz de apoyar movimientos hacia Datos Abiertos.
- Incorpore Datos Abiertos en aquellos NSDS en curso y en camino.
- Anime a los ministerios, organismos y otras organizaciones que participan en las actividades del gobierno a que publiquen los datos relevantes de MyE como

¹⁹ <http://go.worldbank.org/PRTR3BCNE0>

²⁰ <http://nsdsguidelines.paris21.org/node/530>

Datos Abiertos, y fomenta que una amplia gama de partes interesadas participe en el monitoreo y evaluación de las actividades del gobierno mediante el uso de estos datos.

6d El ecosistema de Datos Abiertos

Al ofrecerse datos abiertos de las ONE, los usuarios tendrán la libertad de hacer con ellos lo que mejor les parezca. No obstante, existe también una necesidad de datos que publicar muy relevante para los usuarios. Esto requerirá el compromiso con los usuarios para explorar qué datos deben estar disponibles, incluyendo los metadatos que los acompañan y la forma en que debe hacerse.

La mayoría de las ONE dispondrán de métodos ya existentes para llegar a los consumidores. Los grupos de usuarios/productores a menudo se establecen dentro de los sistemas nacionales de estadísticas para permitir que las discusiones entre las ONE, otras instituciones del gobierno responsables de la producción de datos y los principales usuarios, en particular en el proceso de elaboración de la NSDS. Sin embargo, estos grupos se ven con frecuencia limitados en su membresía, y por lo general cubren a los usuarios clave del gobierno, socios de desarrollo e institutos de investigación. Además de estos usuarios tradicionales, es probable que el avance hacia los Datos Abiertos lleve a un aumento en el número y tipo de usuarios; muchos de ellos, como los desarrolladores de aplicaciones, científicos de datos, periodistas y defensores, puede que no estén familiarizados con las ONE. Esto significa que serán necesarios nuevos métodos para identificar, contactar y conversar con los usuarios.

A medida que el movimiento de Datos Abiertos crecía, surgían²¹ nuevos métodos y estrategias para fomentar el uso de los datos. Una estrategia particularmente exitosa ha sido el uso de competencias para desafiar a los usuarios a que desarrollen aplicaciones innovadoras para los datos recientemente publicados. Ejemplos de ello incluyen la creación de nuevas formas de visualizar los datos, combinación y fusión de diferentes conjuntos de datos, y el desarrollo de aplicaciones que dan valor añadido a los datos y los hacen accesibles. Eventos como hackathons y las fiestas de código son comunes en el ámbito de la comunidad²² de Datos Abiertos, por lo que las ONE deberán tener en cuenta oportunidades para la participación en los eventos actuales y futuros, así como la creación de sus propias iniciativas.

Asimismo, se fomentará el compromiso con los usuarios y un aumento en el uso de los datos si las ONE proporcionan:

- **Metadatos.** Los metadatos proporcionan información sobre los datos, cómo y cuándo fueron recolectados, definiciones de las variables, problemas de calidad relativos a los datos, etc. Los metadatos sólidos y accesibles forman tal vez el catalizador más simple y eficaz para aumentar la participación de los usuarios.

²¹ <http://www.opendataimpacts.net/engagement>

²² http://data.worldbank.org/about/open-government-data-toolkit/demand-for-odengagement-tools#step_3

- **Herramientas y orientación.** Se puede aumentar el uso de Datos Abiertos mediante el desarrollo de herramientas y orientaciones relacionadas con Datos Abiertos o con conjuntos de datos particulares. Una de las maneras más fáciles que tienen las ONE de proporcionar información y orientación consiste en utilizar los blogs para explicar las características de los diferentes productos. Por ejemplo, el Banco Mundial utiliza su blog para responder con regularidad a las preguntas más habituales de los usuarios, y ofrecer el contexto de las series²³ de datos más populares. El Banco Mundial tiene como objetivo desarrollar materiales adicionales en esta área, incluyendo un conjunto de herramientas que las ONE pueden compartir con los usuarios potenciales.
- **Interfaces de programación de aplicaciones (API).** Las API permiten la transferencia de datos de máquina a máquina desde una plataforma de Datos Abiertos directamente a un usuario de esos datos en formatos estándar y legibles por una máquina, como el XML o JSON, las cuales promueven la interoperabilidad. El desarrollo de API por o para las ONE aumentará la facilidad con la que los usuarios pueden acceder a los datos de las ONE, y las formas en que los datos pueden ser objeto de uso. Algunos ejemplos incluyen las API lanzadas recientemente por la Oficina Nacional de Estadísticas del Reino Unido (ONE)²⁴ y la ya mencionada API de la Oficina del Censo de los EE.UU.²⁵.
- **Talleres y capacitación.** Las ONE podrían desarrollar o encargar una capacitación para una amplia gama de usuarios potenciales, incluyendo, por ejemplo, a periodistas, investigadores y estudiantes. Esto podría cubrir cuestiones relacionadas específicamente con la Datos Abiertos; por ejemplo, el uso de las API, así como áreas más amplias, como la capacitación en cultura estadística. Los talleres se pueden desarrollar también en torno a productos y recursos de datos específicos. Por ejemplo, ISHN ha patrocinado talleres de divulgación para instruir a los académicos e investigadores acerca de los productos y técnicas²⁶ de microdatos, si bien se podría emplear el mismo enfoque para otros programas de datos.
- **Calendarios de publicación de datos,** así como la adherencia a las fechas de publicación de comunicados, como medida de fomento de la confianza.
- **Normas relativas a los Datos Abiertos y a los metadatos abiertos**
- **Asistencia técnica.** Asistencia a otras agencias gubernamentales que proporcionan datos a los portales nacionales de Datos Abiertos sobre documentación de datos, revisión de la calidad de datos, técnicas de anonimato y temas similares.

²³ <http://blogs.worldbank.org/opendata>

²⁴ <https://www.ons.gov.uk/ons/apiservice/web/apiservice/home>

²⁵ <http://www.census.gov/newsroom/releases/archives/miscellaneous/cb13-tps37.html>

²⁶ Sri Lanka: http://www.statistics.gov.lk/NewsInBrief/MOW_SL_Report.pdf. Ruanda: <http://paris21.org/node/1597>. Camboya: <http://adp.ihsn.org/node/1824>.

- **Reglamentos para otros organismos.** Sobre temas similares a los del punto anterior, cuando el marco legal permite que la ONE promulgue y haga cumplir dichas normas.

Este documento de trabajo formula las siguientes recomendaciones en este ámbito:

- Desarrollar nuevos métodos de identificación de aquellos usuarios no tradicionales que producirá Datos Abiertos.
- Apoyo a nuevos métodos de fomento del uso innovador de los datos; por ejemplo, a través de concursos.
- Encargar y ofrecer una gama de apoyo a los usuarios, incluyendo herramientas y orientación, API, capacitación y metadatos.

7 Estudios ulteriores

El grupo de trabajo y las personas que recibieron versiones anteriores de este documento de trabajo han identificado los siguientes temas relacionados merecedores de estudios ulteriores:

- **Herramientas para el análisis y difusión de datos**, incluyendo cubos de datos, microdatos, visualización ad-hoc y herramientas de análisis, y georreferenciación. En la actualidad, el Banco Mundial está llevando a cabo una evaluación de las plataformas de difusión de datos que las ONE podrían utilizar en el marco de programas de Datos Abiertos.
- **Metadatos**, en particular, la implementación y la experiencia con los protocolos de metadatos legibles por máquina, como SDMX y DDI.
- **Normas** tanto para la difusión de datos como para las API con el objetivo de aumentar la interoperabilidad de datos, incluyendo una mejor comprensión del papel de Linked Data y RDF.
- **Ontologías compartidas** utilizadas para definir y describir los productos estadísticos básicos y series de datos, basándose en el desarrollo de normas por la comunidad estadística internacional.
- **Interfaces de programación de aplicaciones (API)** para proporcionar recogida y transferencia estandarizada de los datos de censos y encuestas, aprovechando los instrumentos existentes.

Anexos

1 Grupo de trabajo de la ONE

Nombre	Organización
Agus Suherman	Consultor del Banco Mundial; anteriormente en BPS-

	Statistics, Indonesia
Oliver Fischer	Oficina del Censo, Estados Unidos
Eduardo Gracida	INEGI, México
Daniel La Buonora	Instituto Nacional de Estadística, Uruguay
Federico Segui	Instituto Nacional de Estadística, Uruguay
Vincenzo Patrino	Instituto Nacional de Estadística italiano
Carlo Vaccari	Instituto Nacional de Estadística italiano
Donath Nkundimana	Instituto Nacional de Estadística, Ruanda
Rajiv Ranjan	Instituto Nacional de Estadística, Ruanda
S. Altantseteg	Oficina Nacional de Estadística, Mongolia
L. Myagmarsuren	Oficina Nacional de Estadística, Mongolia
Laura Dewis	Oficina Nacional de Estadística, Reino Unido
François Fonteneau	PARIS-21
Yoyo Chen	PARIS-21
Georgy Oksenoyt	ROSSTAT, Rusia
Bill Joyce	Estadísticas de Canadá
Amparo Ballivian	Banco Mundial
Thomas Danielewitz	Banco Mundial
Olivier Dupriez	Banco Mundial
Tim Herzog	Banco Mundial
Barbro Hexeberg	Banco Mundial
Iulian Pogor	Banco Mundial
Matthew Welch	Banco Mundial
Tim Harris	Banco Mundial (consultor)

2 5 estrellas de Datos Abiertos aplicadas a ONE

En 2010, el inventor de la World Wide Web, Tim Berners-Lee, propuso un modelo de 5 estrellas para Datos Abiertos enlazados²⁷. Este modelo fue pensado para animar a la gente, en particular los propietarios de datos del gobierno, a que adoptaran las mejores prácticas para la difusión de datos sin abogar por normas prohibitivas. Mientras que el modelo original de 5 estrellas se limita a elementos técnicos (otras organizaciones han propuesto expandir el modelo a otros aspectos de Datos Abiertos), sigue siendo útil para

²⁷ <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>

demostrar cómo se ven los enfoques actuales de difusión desde una perspectiva de Datos Abiertos.

Cada paso sucesivo del modelo de 5 estrellas se basa en el anterior. En la siguiente tabla, se describe el modelo de 5 estrellas con ejemplos de cómo se pueden difundir los datos de las ONE en cada nivel.

Estrellas	Descripción	Ejemplos
★	Disponible en línea, con licencia abierta, en cualquier formato electrónico.	Estadísticas en tablas no legibles por máquina (GIF o JPEG), HTML no estructurado, o incrustados en informes PDF. Los datos están a disposición del público, pero son difíciles de buscar y deben volver a ingresarse manualmente.
★★	Disponible en línea, con licencia abierta, en formatos electrónicos comunes.	Archivos de datos en formatos propietarios como Excel, SPSS, SAS o STATA, que requieren software especial y capacitación.
★★★	Disponible en línea, con licencia abierta, en formatos electrónicos no propietarios.	Archivos de datos en formatos abiertos como CSV, JSON, XML, DDI, SDMX o ASCII estructurado.
★★★★	Todo lo anterior, además del uso de URI (identificadores únicos de Internet) para identificar y definir datos.	Archivos de datos en formatos de datos vinculados, como RDF, que permiten que los datos se interrelacionen fácilmente con otros archivos de datos.
★★★★★	Todo lo anterior, y enlace a otros datos para facilitar un contexto.	Las páginas del conjunto de datos proporcionan metadatos legibles por máquina y enlazan definiciones estándar e información relacionada.

Téngase en cuenta que cada nivel sucesivo se basa en el anterior en formas que no son mutuamente exclusivas. Por ejemplo, las ONE pueden distribuir los datos en formatos no propietarios como CSV y formatos propietarios como STATA, ya que muchos usuarios prefieren este último formato.

3 Resumen de las políticas de acceso a microdatos seleccionados

Oficina del Censo de los Estados Unidos

Los ficheros de microdatos de la Dirección Económica de la Oficina del Censo, que gestiona las encuestas de las empresas, se encuentran muy restringidos y no se consideran de uso público. Hay dos razones que explican esta situación: en primer lugar, la legislación norteamericana (Título 13) prohíbe que la oficina del censo publique cualquier información que pueda identificar a personas o instituciones. En segundo lugar, la oficina del censo goza de un nivel inusualmente alto de confianza entre la comunidad empresarial, que la considera esencial para la integridad de su trabajo. De acuerdo con ello, el acceso a los microdatos de las empresas está restringido al personal de la Oficina del Censo y al Centro de Estudios Económicos, que proporciona acceso seguro a los ficheros de microdatos de uso restringido a investigadores cualificados con productos autorizados. De lo contrario, casi no hay archivos de uso público disponibles en la actualidad (con la excepción de los microdatos de las encuestas de los organismos gubernamentales, disponibles por solicitud).

En contraste, los archivos de microdatos de la Dirección de Demografía de la Oficina del Censo de Estados Unidos, que gestiona varias encuestas de individuos y hogares, quedan disponibles de forma rutinaria como archivos de Muestras de Microdatos de Uso Público (PUMS). Estos datos son totalmente anónimos (véase más adelante), pero, por lo demás, contienen respuestas a nivel de unidad y se ponen a disposición en virtud de los términos generalmente compatibles con la concesión de licencias de Datos Abiertos (por ejemplo, no es necesario registrarse para obtener acceso ni tampoco se imponen restricciones sobre el uso). Las encuestas publicadas como archivos PUMS incluyen la Encuesta de la Comunidad Americana (ACS) y los archivos del Censo Decenal.

Los archivos PUMS emplean varias técnicas de anonimato para garantizar que no se divulgue información de identificación. En primer lugar, los archivos son realmente “muestras” aleatorias del universo de la encuesta, de tal manera que no se puede conocer con seguridad si un individuo o un hogar en particular están incluidos en la muestra (esto no sería tan eficaz con las encuestas de empresas). Aun así, los archivos PUMS todavía constituyen muestras sustanciales; la encuesta ACS contiene más de 3 millones de respuestas individuales y casi 1,5 millones de respuestas de los hogares. Esta técnica sería menos eficaz en el ámbito económico, que consiste en 7 millones de negocios en comparación con 317 millones de individuos.

En segundo lugar, los identificadores geográficos típicos (como la ciudad y el condado) se sustituyen en los archivos PUMS con identificadores de “Área de Microdatos de Uso Público” (PUMA), que representan áreas geográficas que contienen no menos de 100.000 personas cada una. Asimismo, se emplean otras técnicas de anonimato, como las respuestas de codificación máxima y agrupación periférica.

La Oficina del Censo está evaluando la posibilidad de proporcionar también archivos PUMS a algunos de sus productos económicos (empresariales), aunque estos planes están todavía en una fase muy preliminar.

<http://www.census.gov/main/www/pums.html>

Biblioteca de Microdatos del Banco Mundial

La Biblioteca de Microdatos del Banco Mundial contiene microdatos del Banco Mundial y de muchas otras fuentes. La biblioteca de microdatos no se considera de Datos Abiertos. Cualquier persona puede acceder a la biblioteca, pero posiblemente deba registrarse u obtener un permiso para acceder a determinados conjuntos de datos. La biblioteca de microdatos se rige por cinco políticas de aplicación a los microdatos:

- **Acceso directo.** Los usuarios no están obligados a registrarse para tener acceso a los datos. Las condiciones de uso requieren la debida cita, limitan el uso sólo para fines estadísticos y de investigación, y prohíben la identificación de los encuestados, la redistribución sin el consentimiento previo, así como los enlaces a otros conjuntos de datos con el fin de re-identificación.
- **Uso Público.** Los usuarios deben registrarse para tener acceso a los datos (no hay restricciones sobre el registro). Los términos de uso son los mismos que para el acceso directo.
- **Con licencia.** Los usuarios deben solicitar acceso y recibir autorización antes de acceder a cada conjunto de datos, así como identificar la forma en que se utilizarán los datos de la solicitud de datos. Las condiciones de uso son las mismas que para el acceso directo.
- **Disponible a partir del repositorio externo.** En este caso, el sitio web de microdatos funciona como un portal para otros repositorios. Los conjuntos de datos se enumeran en la página web de microdatos, pero el acceso se rige por el repositorio externo con sus propias condiciones de uso.
- **Sin acceso.** El acceso a los datos (más allá de los metadatos) no está disponible.

<http://microdata.worldbank.org/index.php/terms-of-use>

Estadísticas de Canadá

Estadísticas de Canadá pone a disposición de los investigadores ciertos tipos de microdatos de diversas maneras, entre ellos:

Archivos de microdatos de uso público

Estos archivos son examinados para temas de confidencialidad y se ponen a disposición sin costo alguno para los usuarios que firmen un acuerdo de licencia, que contiene lo siguiente:

1. Estadísticas de Canadá otorga al Licenciatario una licencia no exclusiva y no negociable e intransferible para utilizar el archivo de microdatos y la documentación relacionada con fines estadísticos y de investigación. El fichero de microdatos no será utilizado para ningún otro propósito sin el consentimiento previo por escrito de Estadísticas de Canadá.
2. El uso del fichero de microdatos se limita al licenciatarario. El fichero de microdatos no puede ser reproducido ni transmitido a ninguna persona u organización ajena a la organización del licenciatarario.

3. El licenciatarario no podrá fusionar o unir los registros del archivo de microdatos con otras bases de datos con el fin de tratar de identificar a una persona individual, empresa u organización.
4. El licenciatarario no deberá presentar información del archivo de microdatos de tal manera que dé la apariencia de que el licenciatarario pueda haber recibido, o haya tenido acceso, a la información en poder de Estadísticas de Canadá acerca de cualquier persona identificable, empresa u organización.
5. El licenciatarario no podrá desmontar, descompilar o intentar realizar ingeniería inversa de cualquier software proporcionado como parte del fichero de microdatos.

Centros de investigación de datos

El acceso seguro a determinados ficheros de microdatos está disponible para usuarios registrados cuyos proyectos sean aprobados previamente. Se examina la confidencialidad de cualquier producto por parte del personal de Estadísticas de Canadá.

Acceso remoto en tiempo real

A los usuarios elegibles que estén de acuerdo con los estrictos términos y condiciones se les permite presentar de forma remota programas que se ejecutan contra archivos analíticos detallados. Se examina la confidencialidad del producto. Este servicio se presta en régimen de recuperación de costos.

Cualquier acceso a ficheros de microdatos se considera restringido en cierto sentido y no aplican las licencias de Datos Abiertos. No obstante, los productos estándar y personalizados se consideran abiertos. Cuando se accede a través del Portal de Datos Abiertos del Gobierno de Canadá, estos archivos de datos se rigen por la licencia abierta del gobierno: <http://data.gc.ca/eng/open-government-licence-canada>.

Cuando se accede a estos archivos directamente desde Estadísticas de Canadá, se rigen por la licencia abierta de Estadísticas de Canadá:
<http://statcan.gc.ca/eng/reference/licence-eng>.

IPUMS International

IPUMS-International ofrece libre acceso a los microdatos y metadatos del censo integrado de más de 70 países para los investigadores y los responsables políticos de todo el mundo. La base de datos, de más de 500 millones de registros de personas (2014), se actualiza anualmente con muestras de hogares de alta precisión de las últimas rondas de censos de 2010 y de otros países.

Más de 100 oficinas nacionales de estadística han aprobado un memorando de entendimiento uniforme para facilitar el acceso a través de un único contrato de licencia administrado por el Centro de Población de la Universidad de Minnesota. Es necesario el registro para asegurar el cumplimiento de las condiciones de la licencia de uso con

respecto de la confidencialidad estadística, uso no comercial, debida cita de publicaciones, y remedios para infracciones. Más de 8.000 investigadores se han inscrito para participar, en representación de más de mil instituciones de unos 120 países.

<http://www.ipums.org/international>

https://international.ipums.org/international/international_partners.shtml

Oficina de Estadísticas de Italia – micro.STAT

La Oficina de Estadísticas italiana pone microdatos a disposición del público de forma gratuita a través de su iniciativa micro.STAT. En la actualidad, seis conjuntos de datos están disponibles para su descarga. A partir de ese momento, se requiere el registro del usuario, quienes deben aceptar citar conjuntos de datos de forma adecuada (siguiendo las directrices de Creative Commons) y utilizar los datos únicamente con fines estadísticos. Los archivos de datos públicos son sub-muestras anónimas de los archivos de datos originales destinados a proyectos de investigación.

<http://www.istat.it/en/archive/public-use-micro.stat-files>