



Embajada Británica
Santiago



CENTRE FOR
LONGITUDINAL
STUDIES



UNIVERSIDADES POR UNA
INFRAESTRUCTURA
DE DATOS INTEGRADOS
PARA CHILE

Características de la Infraestructura de Datos Integrados en Reino Unido aplicables a Chile



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE



UNIVERSIDAD
DE CHILE

udp UNIVERSIDAD
DIEGO PORTALES

Resumen Ejecutivo

En 2023, se llevó a cabo la segunda misión internacional del Consorcio IDI con el propósito de adquirir una comprensión directa del sistema de datos administrativos integrados del Reino Unido y extraer lecciones fundamentales que puedan guiar el diseño de una infraestructura similar en Chile. Esta misión se desarrolló en Londres y Birmingham, con el respaldo de la Embajada Británica de Santiago y del *Centre for Longitudinal Studies* (CLS) de la *University College London* (UCL).

El sistema británico opera bajo el liderazgo de *Administrative Data Research UK* (ADR UK), que consiste en una asociación entre sus distintas filiales nacionales en Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda del Norte y la *Office for National Statistics* (ONS), la que facilita el soporte técnico del sistema, garantizando un acceso seguro a los datos. ADR UK facilita la colaboración entre diversas agencias gubernamentales, instituciones de educación superior y otras orientadas a la investigación, y es financiado principalmente a través de uno de los nueve consejos del *United Kingdom Research and Innovation* (UKRI), un organismo público patrocinado por el Departamento de Ciencia que constituye el mayor financiador público de investigación en el Reino Unido. ADR UK es una asociación independiente con un financiamiento preestablecido y con un sistema de gobernanza que responde a un comité y una junta conformadas por las principales autoridades de datos del país y miembros de las distintas organizaciones de ADR UK.

Basándonos en la experiencia del Reino Unido, identificamos seis elementos clave que pueden contribuir al desarrollo de una IDI en Chile: i) el reconocimiento del valor público en el acceso a registros administrativos para fines de investigación; ii) la aplicación del marco de los cinco principios de seguridad (*Five Safes Framework*) para garantizar la protección y seguridad en todas las etapas del sistema; iii) la adopción de una metodología para medir y difundir el impacto; iv) la participación activa de la sociedad civil; v) la promulgación de un nuevo marco legal y regulatorio sólido y; vi) la existencia de contrapesos institucionales con roles claramente definidos y delimitados.

Infraestructura de Datos Integrados (IDI)

Una infraestructura de datos integrados es un sistema que permite (i) el cruce de los datos administrativos y/o de encuestas que manejan diferentes organismos públicos sobre las personas y las organizaciones, y (ii) su disponibilización de manera anonimizada y segura para funcionarias y funcionarios públicos, investigadoras e investigadores, para proyectos con fines de interés público previamente aprobados, como estudios o investigaciones relacionados con el diseño y evaluación de políticas públicas, y la investigación científica.

Introducción

Los registros y encuestas recolectados rutinariamente por las instituciones del Estado, tales como ministerios, servicios públicos, policías, hospitales, escuelas, entre otros, constituyen una fuente única para estudiar fenómenos sociales, así como también para caracterizar los servicios y políticas públicas que entrega el Estado. La utilización de dichos datos para el diseño y evaluación de programas públicos, y la generación de evidencia e investigación sobre las distintas esferas de la sociedad fomenta la innovación y permite contar con políticas públicas robustas, consistentes y basadas en evidencia.

En las últimas décadas, y reconociendo esta incomparable oportunidad, los Estados en diferentes partes del mundo han avanzado hacia la creación de sistemas e Infraestructuras de Datos Integrados (IDI) mediante el cual registros administrativos y encuestas son puestos a disposición de investigadores acreditados para el desarrollo de investigaciones orientadas a mejorar el bienestar público.

Independiente del diseño que cada Estado decida para su IDI nacional, un elemento central para establecer la legitimidad del sistema son los mecanismos de resguardo y seguridad que éste es capaz de garantizar. La seguridad en el acceso a datos administrativos está en parte determinada por cómo se organiza el sistema, el cual depende de una serie de factores institucionales, legales, así como también de la gobernanza entre las instituciones y actores que participan del sistema, tales como los institutos nacionales de estadísticas, ministerios y servicios públicos, instituciones de educación superior, centros de investigaciones, organizaciones de la sociedad civil, entre otros.

El desarrollo de una IDI en Chile basada en las mejores prácticas internacionales es aún un desafío pendiente del Estado chileno y este reporte busca contribuir a la discusión pública en torno a esta política. Este reporte es el resultado de la colaboración entre el *Centre for Longitudinal Studies* de la University College London (UCL) y el Consorcio por una Infraestructura de Datos Integrados (IDI) para Chile¹, quienes coordinaron la visita de una delegación de representantes de instituciones chilenas al Reino Unido para aprender de la experiencia de este último. Este reporte describe brevemente el contexto detrás de las actuales Infraestructuras de Datos Integrados en Chile y el Reino Unido, para luego sintetizar una serie de características de la IDI en Reino Unido que podrían ser relevantes para el caso chileno.

¹ El Consorcio IDI lo conforman las siguientes universidades: Universidad Adolfo Ibáñez, Universidad de Chile, Universidad Católica de Chile y Universidad Diego Portales.

1. Infraestructura de Datos Integrados en Chile²

El sistema integrado de datos en Chile se encuentra aún en una etapa muy temprana de su desarrollo, a pesar de estar presente dentro de la agenda pública desde hace varios años. Si bien existen diversas propuestas e iniciativas³ cuyo propósito gira en torno a solventar este sistema, la mayoría de ellas presentan enlentecidos o nulos avances. Una de las razones del lento progreso en esta área es la falta de urgencia que se le ha dado al tema, a pesar de contar, en general, con amplios acuerdos en cuanto a su importancia.

Dentro de las iniciativas que se han desarrollado para avanzar hacia un sistema integrado de datos, una de las principales se encuentra en una iniciativa de Ley ingresada en 2015, conocida como *Ley INE*, que crea una nueva institucionalidad del sistema estadístico nacional y en la cual gran parte de sus indicaciones consideran modificaciones a la estructura de este último⁴. Esta iniciativa de Ley se encuentra en la Comisión de Hacienda del Senado desde abril de 2018⁵, y es considerada una pieza clave para lograr involucrar al Instituto Nacional de Estadísticas (INE) como un actor relevante en el funcionamiento del sistema integrado de datos chileno.

Por otro lado, se encuentra el proceso de creación de la Estrategia de Gestión de Datos del Estado 2022-2026, que nace en el contexto de la promulgación de la Ley de Transformación Digital del Estado en 2019, y cuyo borrador fue llevado a consulta pública a mediados de 2023. Dicha estrategia busca instalar las bases de una gestión eficiente de datos gubernamentales apoyando a las instituciones de la Administración del Estado en la gestión de sus datos. Además, busca establecer una coordinación estratégica entre los distintos organismos, para generar valor tanto para las instituciones como para la ciudadanía a través de los datos gubernamentales. Sin embargo, el borrador de la estrategia no hace referencia explícita a la necesidad de generar un sistema integrado de datos, ni de integrar datos administrativos y vincularlos con otras fuentes de datos, así como tampoco hace mención a la necesidad de brindar acceso seguro a dichos datos para estudios e investigaciones que apoyen la generación de evidencia para el proceso de diseño e implementación de las políticas públicas.

En este contexto de consensos e iniciativas sin avances concretos respecto de la generación de un sistema integrado de datos, nace a finales de 2019 una articulación entre cinco centros de estudios dentro de cuatro

² El Anexo 1 presenta una lista de siglas y sus **significados** que se recomienda tener presente a lo largo de la lectura de este documento.

³ Para más detalles sobre estas, revisar Hermsilla (2021) Una institucionalidad de datos integrados en Chile para el diseño y evaluación de políticas públicas.

⁴ Para más información sobre el contenido actual de esta iniciativa de Ley, revisar el Boletín 10372-03 que presenta el Informe de la Comisión de Economía recaído en el proyecto de ley, en segundo trámite constitucional, que crea una nueva institucionalidad del sistema estadístico nacional.

⁵ Luego de ser aprobada tanto en general como en particular por la Cámara de Diputados en mayo de 2017, la iniciativa de Ley paso a su segundo trámite constitucional en el Senado, donde ingresó a través de la Comisión de Economía, la que tras la elaboración de dos informes y cuatro boletines de indicaciones la despacho a la Comisión de Hacienda en abril de 2018.

universidades. Formalizado a finales de 2021, el Consorcio IDI, busca promover el uso de datos administrativos integrados de forma segura y accesible para la investigación y el diseño y la evaluación de políticas públicas. Además, tiene como objetivo aunar esfuerzos para avanzar hacia la creación de una política pública que establezca una infraestructura de datos administrativos integrados en Chile. Fue el Consorcio, junto al *Centre for Longitudinal Studies* de UCL, quienes lideraron la visita de una delegación chilena al Reino Unido en 2023, con el objetivo de conocer en mayor profundidad las características del sistema integrado de datos británico (ver Recuadro 1).

Visita delegación chilena al Reino Unido (13 – 17 de noviembre, 2023)

La visita incluyó representantes del Consorcio IDI, el INE y el Servicio Nacional de Migraciones, entre otros miembros. El lunes la delegación participó en una extensa jornada de reuniones con autoridades de Administrative Data Research UK (ADR UK) y la Office for National Statistics (ONS). Entre martes y jueves concurrió a la ADR UK Conference 2023 en la ciudad de Birmingham, Reino Unido, donde aprovechó la oportunidad para participar en las múltiples actividades organizadas por la conferencia a la vez de sostener reuniones paralelas con autoridades de las distintas instituciones que forman parte del sistema integrado de datos británico. Por último, el viernes participó de una nueva jornada de reuniones, en las dependencias del Centre for Longitudinal Studies de UCL con la participación de investigadores y representantes gubernamentales,

Recuadro 1

Finalmente, existen otras iniciativas orientadas a promover la integración de datos administrativos para uso en investigación y generación de evidencia para las políticas públicas en Chile. Desde 2020, la iniciativa RIS Investigación liderada por la Subsecretaría de Evaluación Social del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, habilita el acceso a bases de datos del Registro de Información Social para investigaciones y/o estudios de políticas sociales que resulten de especial relevancia para el Ministerio. Por otra parte, una reciente alianza entre la Universidad Adolfo Ibáñez (UAI), el Ministerio de Salud y otras instituciones gubernamentales, permite el acceso seguro a registros administrativos para investigar sobre malnutrición infantil. Por último, dentro del INE existen dos proyectos en curso, el Registro Estadístico de Población (REP) y el Registro de Unidades Económicas (RUE), que tienen por objetivo generar las bases de un registro de la población y unidades económicas mediante la integración de datos administrativos.

2. Infraestructura de Datos Integrados en Reino Unido

El sistema integrado de datos en el Reino Unido considera la diversidad y complejidad institucional y legislativa de sus cuatro naciones constituyentes: Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda del Norte. Desde el 2018⁶, la agencia encargada de coordinar las iniciativas intergubernamentales que permiten realizar investigación a partir de registros administrativos vinculados es *Administrative Data Research UK* (ADR UK).

ADR UK, junto con sus filiales nacionales (*ADR England, ADR Scotland, ADR Wales y ADR Northern Ireland*) y un nodo estratégico (*Strategic Hub*), coordina y facilita la colaboración entre agencias gubernamentales, estadísticas⁷ e instituciones de educación superior⁸ de cada nación para que investigadores puedan acceder de manera segura a registros administrativos (revisar Organigrama de ADR UK en Figura 2). Su objetivo consiste en transformar la forma en que investigadores acceden a los datos del sector público, intentando cerrar la brecha que existe entre el gobierno y la academia, y permitiendo que la política gubernamental se base en la mejor evidencia disponible. Su financiamiento proviene del *Economic and Social Research Council* (ESRC), uno de los nueve *councils* del *United Kingdom Research and Innovation* (UKRI), el que a su vez es financiado por el *Department for Science* del gobierno británico.

La principal infraestructura e institucionalidad que permite a investigadores acreditados el acceso seguro a datos administrativos para realizar investigación es el *Office for National Statistics Secure Research Service* (SRS)⁹. Mediante el SRS, investigadores acceden a los datos a través de espacios físicos administrados por ONS o ESRC, o a través de plataformas online facilitadas por instituciones de educación superior¹⁰ que cuentan con acuerdos de colaboración (AOC) con ONS. Dichas instituciones deben ser acreditadas por ONS en el cumplimiento de estándares de seguridad. El acceso a datos se realiza mayoritariamente mediante plataformas online, en línea con el reciente cambio de tendencia hacia jornadas de trabajo híbridas ocurrido posterior a la pandemia del Covid-19.

Actualmente, el Reino Unido se encuentra en proceso de implementación de su nuevo Servicio Integrado de Datos (*Integrated Data Service, IDS*)¹¹, una iniciativa intergubernamental que busca complementar el SRS y

⁶ Luego de dos iniciativas previas infructuosas en las formas del *Administrative Data Taskforce* de 2011 a 2012 y de *ADRN* entre 2013 y 2018, ADR UK comenzó a funcionar en 2018. Inicialmente se realizó una fase piloto de 3 años que en 2021 se extendió por un periodo de 5 años adicionales.

⁷ *Office for National Statistics (ONS), Scottish Government, Scottish Centre for Administrative Data Research, Welsh Government, SAIL Databank, Northern Ireland Statistics & Research Agency.*

⁸ *Swansea University, Cardiff University, Queens University Belfast, Ulster University, entre otras.*

⁹ Acreditado como un procesador de datos bajo los criterios del DEA para la provisión de datos desde 2019.

¹⁰ Usualmente universidades y/o centros de investigación.

¹¹ Fue acreditado como un procesador de datos bajo los criterios del DEA para la provisión de datos en septiembre de 2023, y pretende entrar en funcionamiento en 2024.

que está liderada operacionalmente por ONS. El IDS pretende crear un núcleo centralizado de datos accesibles de alta calidad y representa el último avance de un sistema integrado de datos que se ha ido solventando a través de los años, donde los avances legislativos (más detalles en sección 3.5.) permitieron la construcción de una arquitectura institucional que progresivamente facilitó el acceso a los datos públicos para su utilización en investigación y evaluación de políticas públicas.

Como todo sistema, el británico también presenta sus complicaciones, entre los que se puede mencionar la dificultad de coordinarse a lo largo de sus cuatro naciones dado que cada una de ellas cuenta con un funcionamiento propio. En segundo lugar, ante la ausencia de un identificador único para sus ciudadanos, la vinculación de las distintas bases de datos dentro del sistema británico representa un desafío (revisar Recuadro 2). Finalmente, el sistema británico también se enfrenta a la resistencia de muchos sectores al momento de disponibilizar sus datos, al contar con una cultura en que cada organismo público es “dueño” de sus datos y poseen una alta discrecionalidad al momento de decidir compartirlos.

Vinculación probabilística de datos.

Dado que los ciudadanos en el Reino Unido no poseen un identificador único, la vinculación entre las distintas bases de datos administrativas del Estado se genera a través de un proceso probabilístico, que consiste en utilizar diversas variables (nombre, fecha de nacimiento, dirección, etc.) para identificar al mismo individuo en distintas bases de datos y así vincular la información entre ellas. Este método es utilizado ante la ausencia de un identificador único, en reemplazo del método determinístico que utiliza directamente dicho identificador para vincular las distintas bases de datos. Este último es el método utilizado en Chile para la gran mayoría de los casos, dada la existencia del Rol Único Tributario (RUT), sin embargo, el método probabilístico resulta de gran utilidad

Recuadro 2

Si bien para el caso chileno las primeras dos dificultades recién mencionadas no representan complicaciones reales, el problema sobre la discrecionalidad institucional al momento de facilitar el acceso a los datos si se repite en ambas experiencias. Por otra parte, el sistema británico también cuenta con varias fortalezas, algunas de las cuales podrían ser replicadas en Chile, y sobre las que se profundiza en la próxima sección. Para más información sobre el funcionamiento del sistema integrado de datos británico, consultar otros documentos especialmente dedicados a este¹².

¹² Consultar, entre otros:

- POSTNOTE Number 664: Sharing Public Sector Data.
- Hoehn, M. Infraestructura integrada de datos administrativos en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, (2021). Serie Minutas N° 37-21, Biblioteca del Congreso Nacional.

3. Características del IDI en Reino Unido replicables en el sistema chileno

A través de la visita de la delegación chilena al Reino Unido (ver detalles en Recuadro 1) fue posible entender en mayor detalle el funcionamiento del sistema integrado de datos británico, más allá del conocimiento obtenido sobre este a través de distintos documentos, así como también fue posible detectar aquellas características que sería posible y/o deseable replicar para el caso chileno.

3.1. Datos como un bien público

Una de las principales características del sistema integrado de datos del Reino Unido radica en lo culturalmente arraigado que se encuentra el entendimiento del fin último de este como la generación de un beneficio público. Resulta también llamativo el constante énfasis en no perder de vista este fin a lo largo de las distintas etapas del sistema, particularmente considerando que parte importante del trabajo realizado por las instituciones participantes comprende funciones intermedias¹³. Finalmente, destaca la relevancia que se le asigna a mantener la confianza en el sistema, entendiendo confianza tanto desde la seguridad como desde la legitimidad de este.

Ahora bien, a pesar de lo arraigado que se encuentra este entendimiento, se continúan destinando esfuerzos y recursos tanto para mantenerlo como para actualizarlo permanentemente. En este contexto, ADR UK cuenta con un programa continuo de actividades con el objetivo de asegurar que su quehacer siga teniendo presente los intereses y preocupaciones de sus beneficiarios finales. Un perfecto ejemplo de este programa se encuentra en el estudio realizado en conjunto por ADR UK y OSR en 2022 titulado: *A UK-wide public dialogue exploring what the public perceive as 'public good' use of data for research and statistics*. Este estudio encontró que i) la sociedad civil valora participar activamente en la discusión pública respecto a si los datos están siendo utilizados para el bienestar público, ii) las investigaciones deben tener un impacto en las necesidades reales de la población, iii) la forma en cómo se utilizan los datos debe ser comunicada clara y accesiblemente, iv) los datos administrativos deben utilizarse de tal forma que no contribuyan a perpetuar nada que sea dañino para la población, y v) las mejores prácticas de seguridad deben utilizarse para asegurar un acceso seguro a los datos.

Así, el sistema integrado de datos británico destaca lo indispensable que es el entendimiento común del sistema como un bien público, cuya finalidad radique en generar valor público, al momento de sentar las bases de este. De esta forma se facilita enormemente la legitimidad y, por consecuencia, la confianza en este, la que resulta esencial para su funcionamiento.

¹³ Preparación, limpieza, vinculación y calibración de los datos.

3.2. Seguridad y legitimidad del sistema

Como fue recién mencionado, un sistema integrado de datos se sustenta en la confianza que genera. Sin embargo, dicha confianza no se basa exclusivamente en la legitimidad de su propósito, sino también en los mecanismos de resguardo y seguridad que el sistema sea capaz de garantizar.

En este contexto, el sistema británico aplica una estructura conocida como los cinco principios de seguridad (o *Five Safes framework*):

1. Personas seguras: funcionarios públicos e investigadores capacitados y acreditados para asegurar que harán un uso apropiado de los datos a los que se les otorgará acceso. Para esto, ADR UK posee un departamento completo que se dedica a construir capacidades para la investigación¹⁴, mientras que la actual plataforma de acceso a los datos de ONS posee un proceso de acreditación de investigadores.
2. Proyectos seguros: la garantía de que los datos a los que se permite el acceso servirán exclusivamente en investigaciones factibles, valiosas, éticas y respetuosas de los reglamentos que estén orientadas a la generación de beneficio público. Para esto, cada propuesta es analizada por un comité de acceso a los datos, para verificar que esta cumpla con todos los requisitos legales, éticos, protocolares y potencialmente requisitos específicos de los datos solicitados para dicho proyecto.
3. Entornos seguros: el acceso a los datos es posible exclusivamente a través de un entorno tecnológico seguro y confiable. Para esto, ADR UK contrata los servicios de ONS para la utilización de su SRS, al cual se puede acceder a través los “entornos seguros para la investigación” (*Trusted research environment, TRE*). Los TREs, consisten tanto en sitios físicos establecidos por ONS o ERSC, como en accesos seguros mediante plataformas online establecidas por instituciones de educación superior que cuenten con acuerdos con ONS. Dichas instituciones deben cumplir con estándares de seguridad adecuados y una certificación anual.
4. Datos seguros: los datos compartidos se encuentran desidentificados, preservando tanto el secreto estadístico como los derechos a la privacidad de la información de las personas cuya información forma parte de los datos. En el caso británico, el formato de acceso a los datos y las etapas de aprobación para acceder a estos cuentan con distintas categorías dependiendo de una combinación entre la sensibilidad del contenido de los datos y el nivel de riesgo de revelación de identidad de las personas a través del uso de estos.

¹⁴ ADR UK Research and Capability Building Team.

-
- Resultados seguros: el resultado de los estudios llevados a cabo utilizando los datos puestos a disposición son revisados con el objetivo de evitar la potencial identificación de individuos o grupos particulares. Existen equipos dedicados a la revisión de estos requisitos previo a la publicación oficial de los resultados de las distintas investigaciones.

Por otra parte, la legitimidad del sistema no descansa solo en el establecimiento de un propósito con orientación al beneficio público, sino que también existen esfuerzos constantes, liderados por ADR UK, por mantener dicha legitimidad a través del tiempo. Un mecanismo para esto último consiste en la constante demostración del impacto generado gracias al funcionamiento del sistema, lo que permite un constante recordatorio que el sistema en su conjunto cumple con los propósitos para el cual fue financiado.

3.3. Impacto

El sistema británico dedica especial atención en la medición y difusión del impacto generado a través de los datos recolectados y puestos a disposición por este. Esto mejora la visibilidad y el reconocimiento del sistema, así como su servicio. Uno de los sellos de este énfasis en el impacto se basa en la utilización de una metodología para la medición y difusión de este.

Primero, esta metodología define el impacto como: “la contribución demostrable que la investigación de excelencia genera para la sociedad y la economía”. Segundo, define métricas de medición, las que incluyen: el volumen de acceso a los datos puestos a disposición por el sistema y la cantidad y calidad¹⁵ de los resultados generados a través de la investigación que hace uso de estos datos. Tercero, se generan reportes, reconocimientos y actividades de difusión con el objetivo de dar a conocer el impacto generado a través de la utilización de los datos. Esto último genera un círculo virtuoso en el que los diferentes actores (investigadores, instituciones gubernamentales y sociedad civil) se informan tanto de los resultados de las investigaciones, como de los beneficios y desafíos del sistema en su conjunto.

Otro sello del sistema británico, consiste en un marcado énfasis en la medición del impacto de los proyectos de investigación desde sus inicios y a lo largo de todos sus pasos posteriores. De esta forma, los investigadores que hacen uso de los datos puestos a disposición por el sistema tienen presente a través de todo su proyecto este enfoque de impacto, en lugar de prestarle atención solo una vez finalizada la investigación.

Finalmente, resulta destacable que dentro de las instituciones que forman parte del sistema existen equipos designados exclusivamente para el apoyo y la revisión del impacto. En el caso de ONS existe el equipo de

¹⁵ Generalmente medida a través del nivel de innovación de la investigación, entre otras métricas.

Analytical Insights and Impact, mientras que en ADR UK existe el equipo de *Strategic Lead for Comms and Campaigns* que posee una subdivisión de interacciones con el público.

3.4. Participación Sociedad Civil

La sociedad civil participa del sistema a través de los comités de revisores expertos según áreas, los que revisan las propuestas de solicitud de datos al sistema, relacionadas a los temas de investigación sobre sus respectivas especialidades temáticas.

Otros mecanismos de participación de la sociedad civil incluyen estudios sobre percepciones del uso de los datos administrativos para la investigación, y una constante retroalimentación por parte de los investigadores que hacen uso de los datos que el sistema coloca a disposición. Finalmente, existen también instancias de intercambio de conocimiento lideradas operacionalmente por ADR UK en forma de foros, seminarios y conferencias, entre otras.

3.5. Regulaciones y reglamentos

El establecimiento de un marco legal y regulatorio que permita y facilite el uso de datos tanto para la generación de estadísticas como para la investigación y evaluación de políticas públicas es esencial para desbloquear el enorme beneficio que se puede extraer de estos, a la vez que se resguarda la privacidad de la información de las personas.

En el caso británico, el *Statistics and Registration Service Act (SRSA)* de 2007 estableció el UKSA y lo dotó de independencia ministerial de la que carecía hasta entonces, generando un ente gubernamental independiente que rinde cuentas directamente al Parlamento.

El 2016 fue creado el *Office for Statistics Regulation (OSR)* a partir del entonces *Monitoring and Assessment Team* de UKSA. La principal función del OSR consiste en establecer el Código de Prácticas Estadísticas y velar por su cumplimiento tanto en la generación de estadísticas como de investigación a través del uso de datos públicos.

Posteriormente, el *Digital Economy Act (DEA)* de 2017 estableció un marco de trabajo para compartir datos del sector público con el objetivo de mejorar los servicios públicos, el que permite el acceso a los datos a organizaciones externas acreditadas para fines estadísticos o de investigación. El DEA requiere el cumplimiento de toda la legislación referente a la protección de datos al momento de establecer cualquier acuerdo para compartirlos y es una legislación que ha resultado sumamente relevante en la instalación del sistema integrado de datos británico.

En 2018 se promulgaron adicionalmente el *Data Protection Act* (DPA) y el *UK General Data Protection Regulation* (GDPR), los que en conjunto regulan la recolección y uso de los datos personales en el Reino Unido, reemplazando y actualizando el DPA de 1998.

En paralelo a los avances legislativos, se han desplegado estrategias gubernamentales orientadas en aprovechar los datos disponibles a lo largo de la Administración del Estado, como el Plan Nacional de Infraestructura de la Información de 2010, la Estrategia de Transformación Gubernamental de 2017 y la Estrategia Nacional de Datos de 2020, esta última acelerada por las necesidades originadas a raíz de la pandemia global del Covid-19.

En el caso chileno, contamos actualmente con legislaciones tanto sobre protección de datos personales como de institucionalidad de datos muy antiguas (1999¹⁶ y 1970¹⁷ respectivamente), mientras que los proyectos de Ley que buscan actualizar dichas legislaciones fueron ingresados en 2017¹⁸ y 2015¹⁹ respectivamente, y ambos se encuentran aún en discusión en el Parlamento. Es de vital relevancia avanzar en la discusión de ambos, con el objetivo de lograr establecer un sistema integrado de datos que descansa en regulaciones que se encuentren a la vanguardia de los desafíos del área.

Por otra parte, existe legislación complementaria al sistema, dentro de la que se puede mencionar la Ley N°20.285 Sobre acceso a la Información Pública (2008), la Ley N°21.180 de Transformación Digital del Estado (2019), la Ley N°21.459 sobre Delitos Informáticos (2022) y la recientemente aprobada Ley Marco sobre Ciberseguridad e Infraestructura Crítica de la Información (2023). Todas estas representan piezas legislativas funcionales a la instalación de un sistema integrado de datos en Chile.

Por último, contamos también con estrategias gubernamentales que buscan sacar provecho de los datos disponibles a lo largo de la Administración del Estado, como la previamente mencionada Estrategia de Gestión de Datos del Estado. Sin embargo, todo lo anterior resulta insuficiente ante la ausencia de una legislación actualizada tanto sobre la protección al acceso de datos personales como de una institucionalidad de datos nacional.

¹⁶ Ley N°19.628 Sobre la Protección de la Vida Privada.

¹⁷ Ley N°17.374 Crea el Instituto Nacional de Estadísticas.

¹⁸ Boletín N°11144.07 que Regula la protección y el tratamiento de los datos personales y crea la Agencia de Protección de Datos Personales.

¹⁹ Boletín N°10372-03 que Crea una nueva institucionalidad del Sistema Estadístico Nacional.

3.6. Contrapesos y claridad sobre las funciones institucionales

Un último factor relevante, tanto para generar confianza en el sistema como para evitar altos niveles de discrecionalidad en la toma de decisiones, descansa en establecer contrapesos institucionales, esto con el objetivo de reducir la concentración de funciones en una sola institución y establecer estándares para la rendición de cuentas.

El caso británico es un claro ejemplo de esto, lo que es posible apreciar al observar el organigrama del UK *Statistical System* (UKSS) (ver Anexo 2) el que a grandes rasgos comprende OSR, ONS y GSS. En este esquema OSR ejerce como contrapeso particularmente de ONS, pero a su vez de GSS, al tratarse del brazo independiente regulatorio de UKSA, el que, entre otras funciones, verifica que las estadísticas oficiales cumplan con el Código de Prácticas para las Estadísticas, a la vez que informa sobre problemas del sistema en general. Adicionalmente, delimitar claramente las funciones que las distintas instituciones que forman parte del sistema deben cumplir resulta igualmente relevante. Un buen ejemplo de esta distinción se encuentra en un equipo del departamento de salud en Gales que actúa como tercero dentro del proceso para disponibilizar los datos administrativos con fines de investigación y está encargado exclusivamente de vincular²⁰ las bases. Este equipo tiene acceso solo a los datos necesarios para ejecutar la vinculación, sin el resto de las variables de las bases, y solo hace entrega de las variables necesarias para vincular las bases de manera desidentificada. De esta forma, el equipo de investigación no tiene acceso a la parte de los datos que incluye la información personal de los individuos que forman parte de la base, mientras que el equipo que tiene acceso a dichos datos no posee acceso a ninguna información adicional que pudiese servir para generar algún análisis, estableciéndose así garantías adicionales para la protección de la privacidad de las personas.

²⁰ Entre sus tareas está la implementación de algoritmos de vinculación probabilística, revisar Recuadro 2.

4. Conclusiones

En Chile, durante los últimos años, una serie de nuevas iniciativas de integración de registros administrativos se han impulsado exitosamente tales como el RIS investigación, el inicio del desarrollo del REP y RUE por parte del INE, y la integración de registros administrativos para estudiar malnutrición infantil, a través de una alianza entre la UAI, el Minsal, y otras instituciones públicas. Si bien estas iniciativas van en la dirección correcta, aumentando la experiencia y madurez de las instituciones del Estado en esta materia, aún existen una serie de desafíos institucionales y legales que deben ser resueltos para permitir el desarrollo de una IDI moderna que recoja las mejores prácticas internacionales.

A partir de la experiencia de la IDI en el Reino Unido, los siguientes cinco elementos constituyen características favorables para el desarrollo de una IDI en Chile:

Primero, existe un marcado énfasis hacia legitimar, mediante múltiples formas y canales, el beneficio público que existe en facilitar el acceso a registros administrativos para investigación.

Segundo, la legitimidad del sistema no sólo descansa en su propósito de generar un beneficio público, sino que se construye a través de la implementación de los cinco principios de seguridad (*Five Safes framework*) generando mecanismos de resguardo y seguridad en las diversas capas del sistema.

Tercero, a través de la medición y difusión del impacto, tanto de los proyectos de investigación como de los procesos involucrados en la integración de datos administrativos, el sistema británico genera constantemente evidencia respecto de los beneficios y desafíos que existen.

Cuarto, la incorporación de la sociedad civil en el desarrollo del sistema y la continua mejora de la IDI en Reino Unido han permitido generar instancias de aprendizaje al incorporar nuevas perspectivas y a su vez esto ha beneficiado la legitimación del sistema en el tiempo, resguardando y manteniendo la aceptación por parte de las comunidades que producen y utilizan los datos.

Quinto, la creación de un nuevo marco regulatorio en Reino Unido, mediante la promulgación del DPA y UK GDPR en 2018 fue un punto de inflexión en los posteriores avances hacia la integración de registros administrativos, ya que permitió mediante financiamiento público la creación de instituciones como ADR UK que han liderado el proceso de transformación en este país. Esta experiencia es relevante para el caso chileno, el que se encuentra transitando hacía un nuevo marco regulatorio.

Y, finalmente, un factor a considerar en el diseño de la gobernanza del sistema es la existencia de contrapesos institucionales con funciones claras y correctamente delimitadas, para evitar la duplicidad de esfuerzos y discrecionalidad sobre las decisiones del diseño y desarrollo del sistema.

5. Anexos

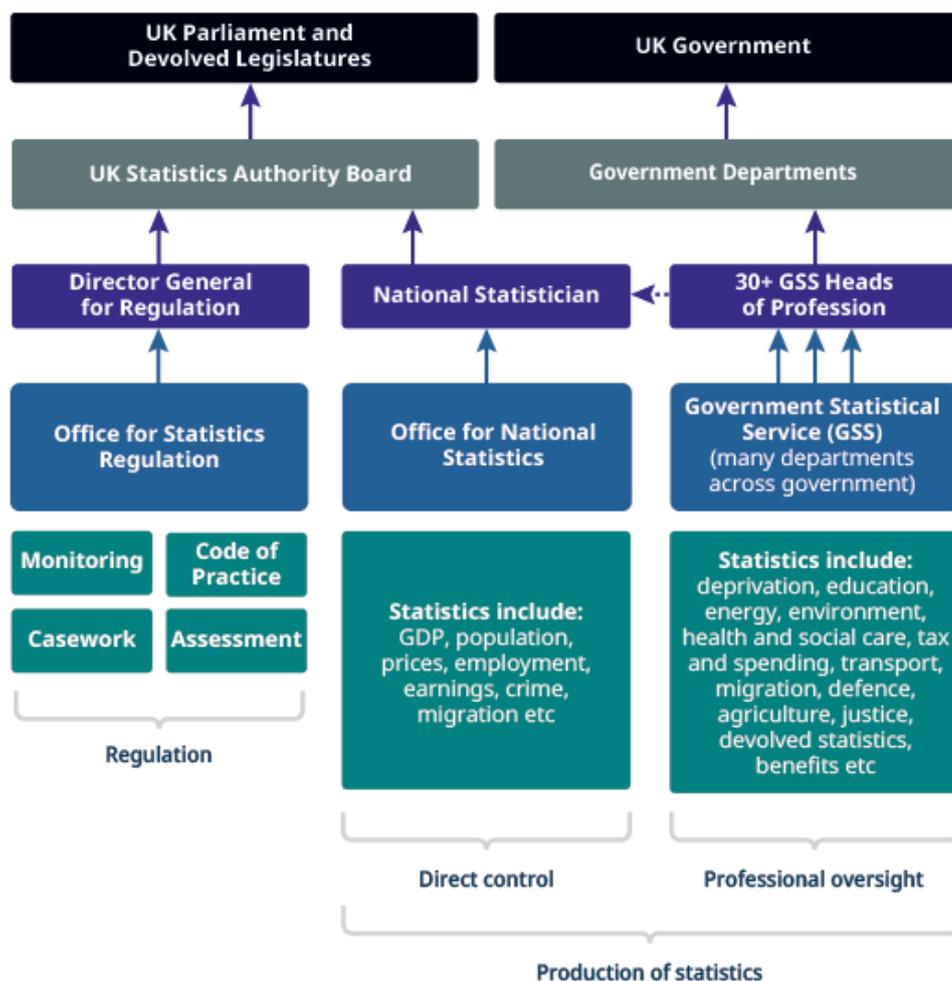
5.1. Anexo 1: Catálogo de iniciales.

1.	UK	United Kingdom
2.	UKSS	UK Statistical System
3.	UKSA	UK Statistics Authority
4.	ONS	Office for National Statistics
5.	OSR	Office for Statistics Regulation
6.	GSS	Government Statistical Service
7.	UKRI	UK Research and Innovation
8.	ESRC	Economic and Social Research Council
9.	ADR UK ²¹	Administrative Data Research UK
10.	ADRN ²²	Administrative Data Research Network
11.	SAIL	Secure Anonymised Information Linkage
12.	IDS	Integrated Data Service
13.	SRS	Social Research Service
14.	TRE	Trusted Research Environments
15.	AOC	Assured Organisational Connectivity
16.	RAS	Research Accreditation Service
17.	SRSA	Statistics and Registration Service Act
18.	DEA	Digital Economy Act
19.	DPA	Data Protection Act
20.	GDPR	General Data Protection Regulation
21.	UCL	University College London
22.	INE	Instituto Nacional de Estadísticas

²¹ También existen: ADR England, ADR Scotland, ADR Wales & ADR Northern Ireland.

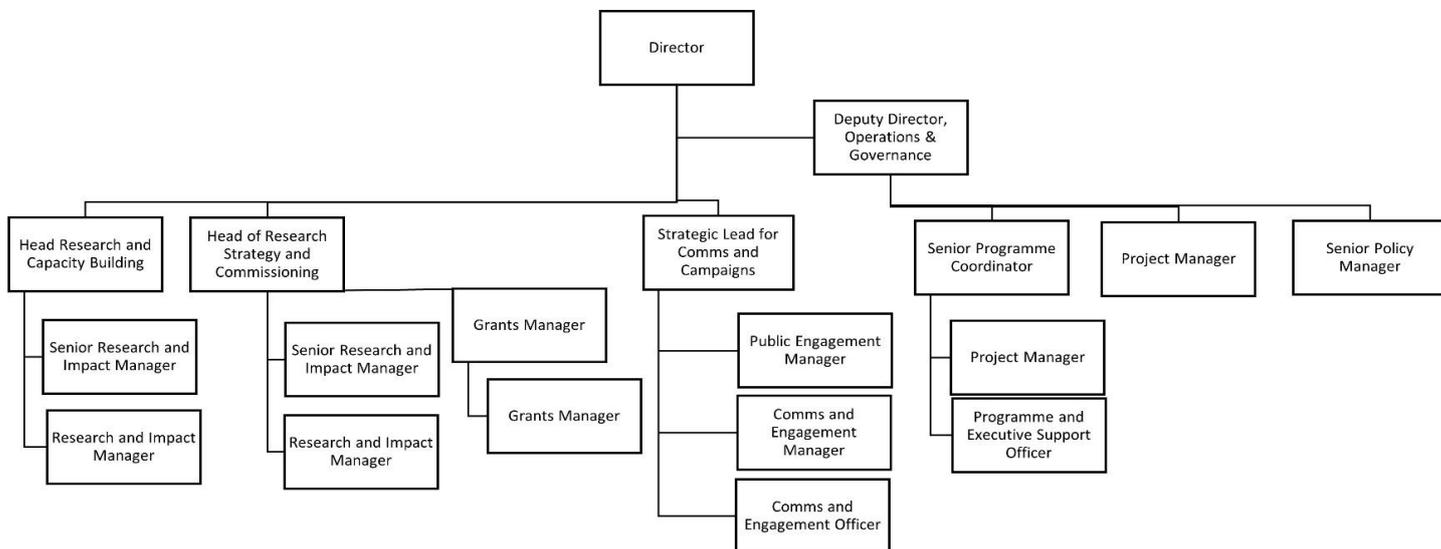
²² El predecesor de ADR UK.

5.2. Anexo 2: Figura 1.- Organigrama del UKSS.



Fuente: UKSA.

5.3. Anexo 3: Figura 2.- Organigrama de ADR UK.



Fuente: Elaboración propia en base a material facilitado por ADR UK.



