

Documento de Política - Líneas de Acción
Propuesta de Estrategia de Gestión de Datos del Estado

| | |
|--|-----------|
| 1. Introducción | 2 |
| 2. Contexto | 3 |
| 3. Estrategia de Gestión de Datos del Estado | 8 |
| 3.1. Objetivo de la Estrategia de Gestión de Datos | 8 |
| 3.2. Alcance de la Estrategia de Gestión de Datos | 9 |
| 3.3. Ciclo de valor en la gestión de datos | 9 |
| 3.4. Niveles de la Estrategia | 11 |
| 3.4.1. Estrategia a nivel de organismos | 12 |
| 3.4.2. Estrategia a nivel sectorial o temático | 15 |
| 3.4.3. Estrategia a nivel del Estado | 16 |
| 3.4.3.1. Modelo federado de datos | 17 |
| 4. Gobernanza | 19 |
| 4.1. Gobernanza a nivel de organismos | 20 |
| 4.2. Gobernanza a nivel de sectores | 20 |
| 4.3. Gobernanza a nivel estratégico | 21 |
| 4.3.1. Director de Gobernanza de Datos del Estado (Chief Data Officer) | 21 |
| 4.3.2. Comité Estratégico de Datos del Estado | 22 |
| 4.3.3. Plataforma de seguimiento para la implementación de la Estrategia | 22 |
| 5. Hoja de Ruta de la Estrategia de Gestión de Datos | 23 |
| 5.1. Alcance de la Hoja de Ruta | 24 |
| 5.2. Hoja de Ruta: Líneas de acción e iniciativas | 25 |

1. Introducción

En las últimas décadas las tecnologías digitales han experimentado un desarrollo de enorme rapidez. El masivo crecimiento de la infraestructura tecnológica permite que las personas usen medios digitales para sus comunicaciones diarias, las empresas para agilizar sus procesos de negocio, la sociedad civil para organizarse y los Estados para mejorar sus servicios y contar con políticas públicas más eficaces.

Las nuevas tecnologías ofrecen capacidades de almacenamiento y procesamiento mucho mayores, posibilitando una cantidad virtualmente infinita de interacciones por medios digitales. Esto ha derivado en la producción de millones de datos por segundo. Sin embargo, el tener grandes volúmenes de datos no es necesariamente algo que por sí mismo signifique algún provecho. Ya que la cantidad de datos resultante es abrumadora, se vuelve necesario gestionar de manera eficiente su ciclo de vida completo, incluyendo su recolección, almacenamiento, catalogación, compartición, uso, reutilización y descarte, de manera de transformar los datos en información útil y confiable para la toma de decisiones.

Durante los últimos años en varios países se han elaborado estrategias para impulsar la gestión de datos en el Estado. Recogiendo estas experiencias, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) propone un conjunto de buenas prácticas para los gobiernos que buscan tener un sector público basado en datos. A partir de estos aprendizajes, OCDE sugiere un marco de referencia que contempla tres ámbitos en que los Estados deben concentrarse para aplicar una gestión orientada a los datos: Gobernanza, Valor Público y Confianza¹.

Según la OCDE, un Estado basado en datos dispone una gobernanza con un enfoque integrado, abarcando a toda la Administración y, por tanto, asegurando una implementación coherente a lo largo de las distintas agencias públicas. En Chile, por iniciativa propia, algunos organismos han avanzado en la definición de roles, responsabilidades, políticas y estándares de gestión de datos en el ámbito de su propia gestión organizacional, de manera desintegrada. Hasta el momento, el país no cuenta con una política para conducir estratégicamente la gobernanza de datos a nivel del Estado, por lo que es necesario establecer funciones de dirección, coordinación y seguimiento, que conduzcan a una visión integral.

En el sector privado las empresas cuentan con activos, es decir, recursos que al ser bien administrados generan valor económico para los accionistas. De acuerdo con la OCDE, en el Estado los datos deben ser considerados como un activo estratégico que, con una adecuada gestión, facilitan la generación de *valor público*, que equivale al valor que las organizaciones gubernamentales producen para la sociedad². En consecuencia, se requiere comenzar a aplicar la *Gestión de Datos* en el Estado, de forma que los organismos puedan usar sus activos de información, integrándose de forma coordinada en sistemas de datos con otros servicios. Con

¹ OECD (2019). [The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector](#). OECD Publishing: París, págs 19-20.

² Moore, M. (1998). *Gestión estratégica y creación de valor en el sector público*. Barcelona, España: Editorial Paidós.

esto, las instituciones pueden generar valor anticipándose a las necesidades de los usuarios, entregando servicios de mejor calidad, implementando eficazmente las políticas públicas, evaluando y monitoreando programas gubernamentales, y aportando al desarrollo del país.

Finalmente, la OCDE pone de manifiesto la importancia de mantener la confianza de los ciudadanos en la forma en que el Estado utiliza sus datos, debiendo tener especial cuidado con la autorización, alcance y su ámbito de uso. Efectivamente, un mayor acceso y utilización de los datos de los ciudadanos puede tener implicaciones tanto éticas como legales, por lo que se vuelve necesario contar con instrumentos para rendir cuentas sobre la protección de los derechos de las personas en el tratamiento de sus datos por parte de órganos gubernamentales.

Considerando los desafíos pendientes en Chile, el programa de gobierno 2022-2026 del Presidente Gabriel Boric define como uno de sus ejes el fortalecimiento del proceso de transformación digital. Para este propósito, se propone la elaboración de una estrategia de gestión de datos que promueva un Estado más ágil y moderno. En esta misma línea, la Agenda de Modernización del Estado comprenderá una serie de iniciativas para construir una nueva relación del Estado con las personas, generando valor público para la ciudadanía. Un componente de vital importancia para el proceso de modernización del Estado es la transformación digital, por lo que en la Agenda de Modernización, una de las iniciativas asociadas será, de hecho, la estrategia de datos para el sector público. De esta forma, y siguiendo las mejores prácticas y recomendaciones internacionales, la Estrategia de Gestión de Datos que aquí se presenta busca apoyar a las instituciones de la Administración del Estado en la gestión de sus datos, y establecer una coordinación estratégica entre los organismos, para generar valor a partir de los datos gubernamentales.

2. Contexto

En noviembre de 2019 se publicó la Ley N° 21.180, de Transformación Digital del Estado. La norma dispone que los procedimientos administrativos de los órganos de la Administración del Estado se deben realizar en formato electrónico, estableciendo para esto una implementación gradual. De esta forma, desde el año 2022 al 2027, todos los organismos progresivamente pasarán sus procedimientos administrativos desde el formato en papel hacia el soporte electrónico.

Son numerosos los beneficios que ofrece la digitalización del procedimiento administrativo. Por ejemplo, cuando el procedimiento pasa desde el formato en papel a medios electrónicos el usuario ya no necesita asistir a las dependencias del respectivo servicio para requerir o aportar físicamente la documentación, sino que puede consultar o enviar los antecedentes a través de plataformas electrónicas. Por otra parte, cuando el expediente se registra en formato electrónico es más fácil para el ciudadano consultar el registro de las acciones realizadas por un órgano de la administración, pudiendo además acceder a los antecedentes que sirvieron como fundamento de las decisiones. Adicionalmente, si se cuenta con adecuados instrumentos

para la trazabilidad en el uso de datos personales, el expediente digitalizado permite al ciudadano consultar cómo el Estado está usando sus datos para resolver un procedimiento. Sin embargo, la mayor accesibilidad de la información impone la obligación de aplicar políticas, normas y procedimientos para la seguridad y correcto uso de los datos personales.

Para tramitar los procedimientos administrativos por medios electrónicos, la ley establece algunos principios generales que deben ser observados por los servicios. El principio de *interoperabilidad* indica que los órganos deben ser capaces de interactuar y operar entre sí, mientras que el principio de *cooperación* en la utilización de medios electrónicos estipula una cooperación efectiva entre las distintas organizaciones³. Por tanto, la ley dictamina que los servicios de la Administración del Estado deberán compartir entre sí la información y los datos que necesiten para digitalizar sus respectivos procedimientos⁴. Para cumplir con este propósito de la ley, entonces, se vuelve necesario disponer de plataformas que faciliten y fomenten el intercambio de datos gubernamentales.

En la actualidad, este intercambio de información ya ocurre, puesto que los organismos constantemente solicitan y proveen datos a otras instituciones para la tramitación de sus procedimientos. Sin embargo, no basta con tener un intercambio de datos expedito. Antes de esto, se requiere contar con los datos adecuados, que entreguen información confiable, y con trazabilidad. De esta forma, para poder garantizar que los datos que se están produciendo y compartiendo son adecuados para su uso, los organismos deben implementar la *Gestión de Datos*, como parte de su propia gestión organizacional.

Hasta el momento, y por iniciativa propia, algunas instituciones en el sector público chileno han establecido roles y políticas para administrar los datos dentro de sus organizaciones. Esto es lo que se conoce como *governar* los datos. Cuando existe un Gobierno de Datos la organización sabe «qué hacer» con sus datos, y «cómo hacerlo», definiendo qué comportamiento se espera de las personas y de los procesos en relación a sus activos de datos⁵. En consecuencia, para gobernar y gestionar los datos se debe involucrar transversalmente a las distintas áreas de la organización, con énfasis en las áreas de negocio, sin circunscribirse únicamente a los departamentos de Tecnologías de la Información.

No obstante la ausencia de directivas gubernamentales en este ámbito, aquellos organismos que ya trabajan en sus propios programas de gobernanza de datos están realizando importantes avances, usando estratégicamente sus activos de información tanto para sus operaciones como para apoyar sus procesos de toma de decisión. Además de las experiencias de gobernanza de datos en la propia gestión organizacional, existen también valiosas iniciativas para trabajar con datos de manera coordinada y colaborativa entre distintas instituciones,

³ Art. 1°, numeral 6, de la [Ley N° 21.180](#) sobre Transformación Digital en el Estado.

⁴ Art. 44, [Reglamento](#) que regula la forma en que los procedimientos administrativos deberán expresarse a través de medios electrónicos, en las materias que indica, según lo regulado en la Ley N° 21.180 sobre Transformación Digital del Estado.

⁵ DAMA (2017). *DAMA DMBOK 2: Guía del conocimiento para la gestión de datos*. Technics Publications: NJ: USA, pág. 70.

generando productos de datos útiles tanto para la gestión gubernamental como para atender a los requerimientos de la ciudadanía. Estos avances ofrecen enormes posibilidades de aprendizaje y buenas prácticas extensibles al resto del sector público.

Sin embargo, considerando la realidad de la mayoría de los órganos de la administración, es posible constatar que todavía persiste la lógica de silos. Es de suma relevancia, en consecuencia, comenzar a instalar una coordinación estratégica para fortalecer el sistema de datos en la Administración del Estado. Por una parte, cuando en esta materia no existe conducción dentro de una organización, las diferentes áreas no comparten sus activos de información entre sí, por lo que los datos no se integran adecuadamente en los procesos, desaprovechando su valor. Por otro lado, si bien algunas instituciones ya tienen programas de administración de datos y de intercambios de información con más organismos, se requiere de una conducción y liderazgo superior, de forma que los avances en esta materia puedan extenderse por toda la administración del Estado.

Ya que se carece de directrices e institucionalidad para gestionar datos gubernamentales como activos de información, la temática ha sido abordada desde la perspectiva de protección de la privacidad y de los datos personales. En efecto, la protección de los datos personales es parte de los derechos fundamentales establecidos en la Constitución Política de la República⁶.

La normativa sobre transparencia y acceso a la información pública le asignó al Consejo Para la Transparencia (CPLT) la función de *velar*, dentro del ámbito de la administración del Estado, por el adecuado cumplimiento de la Ley N° 19.628 sobre protección de datos personales⁷. Para el cumplimiento de esta tarea el CPLT realiza numerosas acciones en torno a los derechos fundamentales de acceso a la información pública y de protección de datos personales. Para estos efectos, son especialmente relevantes las recomendaciones dictadas por el CPLT para orientar a los órganos del Estado en la protección de datos personales. El Consejo también ha emitido amplia jurisprudencia administrativa, de forma de apoyar a las instituciones en el cumplimiento de sus obligaciones tanto de transparencia como de protección de datos personales, declarando infracciones a la normativa cuando corresponda.

Sin embargo, dado que la legislación dispuso herramientas de alcance limitado, se ha estimado necesario avanzar en reformas legales que establezcan un régimen robusto de control o fiscalización. Queda por definir en la normativa la institucionalidad para supervisar las obligaciones de protección de datos personales, pero contando con facultades efectivas de fiscalización y sanción. En la actualidad, se encuentra aún en tramitación legislativa el proyecto de ley sobre protección de datos personales⁸, que busca regular de mejor manera la privacidad de los ciudadanos, actualizando los estándares para adecuarlos a la realidad de las nuevas tecnologías, y generando institucionalidad para ejercer la supervisión en esta materia.

⁶ Art. 19, numeral 4°, de la [Constitución Política de la República](#).

⁷ Art. 33, literal m), de la [Ley N°20.285](#) sobre Acceso a la Información Pública.

⁸ Proyecto de ley boletín N° 11144-07, regula la protección y el tratamiento de los datos personales y crea la Agencia de Protección de Datos Personales.

En este escenario, y ante la ausencia de una legislación adecuada cada organismo termina realizando su propia revisión e interpretación del marco regulatorio vigente, estableciendo sus propios procedimientos para tomar resguardos en el tratamiento de datos personales. La falta de una normativa adecuada eventualmente podría también estar impidiendo que las instituciones logren sacar más provecho de sus datos.

Para generar los impactos esperados a través de las políticas públicas, una dimensión relevante es avanzar en la definición de estándares al momento de la producción, captura y catalogación de los datos. Algunos organismos, dentro del ámbito de sus competencias, ya han generado estándares de información, sin embargo, no todas las instituciones tienen a la vista buenas prácticas, ni siguen los mismos protocolos, lo que podría llegar a incidir en la comparabilidad de los datos. Por ejemplo, la armonización de variables relativas a género, pertenencia a pueblos indígenas, adultos mayores o discapacidad, es necesaria para realizar análisis más acabados de la realidad social del país. Además, si no se toman los debidos resguardos, puede que en el tratamiento de los datos se terminen reproduciendo sesgos y discriminaciones, afectando los derechos de las personas y deteriorando la eficacia de las políticas públicas. Se vuelve necesario, entonces, tener procedimientos estandarizados y transversales para incluir estas dimensiones a lo largo de todo el ciclo de vida de los datos, tanto en la captura y/o producción, como en el análisis, tratamiento y difusión de la información.

Por tanto, existen desafíos pendientes para instalar la gestión de datos en los organismos públicos, para disponer de un marco normativo general, y para armonizar los estándares en las distintas etapas del ciclo de vida de los datos. Sin embargo, y más allá de los desafíos que continúan pendientes, se han realizado importantes avances para la gestión y flujo de información y datos entre organismos, que son requeridos para que las instituciones puedan cumplir de mejor manera su mandato. En este marco, destaca la instalación de plataformas para la interoperabilidad de datos y para disponer de ellos, cuando corresponda, en formato abierto a la ciudadanía. Lo destacable de estas plataformas es que operan transversalmente, abarcando a los distintos organismos de la Administración del Estado, por lo que ofrecen una base sólida para sostener la implementación de la Estrategia de Gestión de Datos.

En efecto, para el cumplimiento de su misión institucional, las instituciones consumen datos de otros organismos, o proveen datos para que otras instituciones puedan realizar sus funciones. La interoperabilidad, entonces, es la capacidad de compartir datos e información entre organismos. Para este objetivo, desde el año 2009 funciona la Plataforma de Integración de Servicios Electrónicos del Estado (PISEE 1.0), un software gratuito, en formato libre, desarrollado por la División de Gobierno Digital (DGD). Sin embargo, la experiencia acumulada ha demostrado que, debido principalmente a las diferencias en los sistemas tecnológicos de los distintos organismos, la plataforma presenta limitaciones que han impedido una mejor operación. Por lo mismo, actualmente se está avanzando en la instalación de una nueva red de interoperabilidad (PISEE 2.0), que permitirá un intercambio de datos, documentos y expedientes con mayor flexibilidad, seguridad, y ofreciendo además la posibilidad de trazar la información

que se está compartiendo en el sistema, reduciendo así las eventuales barreras tecnológicas de acceso y posibles usos no autorizados de la información contenida.

En lo referente a la apertura de datos, en el año 2012, con la publicación del Instructivo Presidencial N°5, se dispuso la publicación de conjuntos de datos en el portal de datos del Estado⁹. Asimismo, en 2015 Chile adhirió a la Carta Internacional de Datos Abiertos¹⁰, comprometiéndose a observar una serie de principios para la publicación de datos gubernamentales, con lo que se busca hacerlos fácilmente accesibles pero protegiendo los derechos de las personas y las comunidades. En la misma línea, Chile también es miembro, desde el año 2011, de la Alianza para el Gobierno Abierto (OGP, por sus siglas en inglés), con lo cual periódicamente se compromete a desplegar acciones para incrementar la transparencia, rendición de cuentas y participación de los ciudadanos en el gobierno. Ya que la información pública es un recurso estratégico, las iniciativas de datos abiertos tienen el potencial de crear valor público en términos políticos, sociales y económicos. Entre los variados beneficios están el impulso de la transparencia gubernamental y el control democrático; promoción de la participación y el empoderamiento de los ciudadanos; compromiso de los servidores públicos con un Estado abierto y participativo; impulso de la innovación, eficiencia y eficacia de los servicios públicos y la generación de valor para la economía¹¹. Sin embargo, actualmente en Chile esta política requiere de un mayor impulso y de una nueva estrategia, ya que el país ha ido quedando atrás en los rankings internacionales¹², evidenciando un estancamiento en la materia.

Reconociendo los logros alcanzados, los próximos años requerirán de grandes esfuerzos para fortalecer el proceso de transformación digital del sector público. En este contexto, la Estrategia de Gestión de Datos es un elemento muy importante para apoyar la implementación de la Ley N°21.180. Al tratarse de una norma vigente, se hace exigible el mandato de interoperar datos para tramitar procedimientos administrativos, con lo que se volverá necesario perfeccionar los estándares de interacción así como los mecanismos para poder integrar sistemas y procesos para el intercambio de datos. Para esto, resulta esencial generar una gobernanza de manera de coordinar a los órganos en esta tarea. Por otra parte, la Estrategia permitirá entregar orientaciones a los organismos de modo que progresivamente vayan adoptando una Gestión de Datos de forma más uniforme, dándole mayor coherencia y sostenibilidad al sistema. También, es relevante para superar algunas de las barreras relativas a la normativa, que actualmente impiden obtener más provecho de los datos en la gestión pública.

Finalmente, y siguiendo las recomendaciones de la OCDE¹³, es importante mencionar que para conducir el proceso de transformación digital en el Estado se requiere una institucionalidad más robusta. En la situación presente, es la División de Gobierno Digital, del Ministerio

⁹ [Instructivo Presidencial](#) N°5 de 2012, imparte instrucciones sobre Gobierno Abierto.

¹⁰ [Open Data Charter](#) (2015).

¹¹ OECD (2013). [OECD Working Papers on Public Governance N°22](#): Towards Empirical Analysis of Open Government Data Initiatives.

¹² Por ejemplo, en el [Barómetro Regional de Datos Abiertos para América Latina y el Caribe](#), Chile ocupaba en 2013 el primer lugar en la región, mientras que para 2020 había descendido al sexto lugar.

¹³ OECD (2019). [Digital Government in Chile – A Strategy to Enable Digital Transformation](#). OECD Publishing: Paris, págs. 14-15.

Secretaría General de la Presidencia, la instancia a cargo de coordinar la implementación de la estrategia de digitalización en la Administración del Estado. Sin embargo, dada la magnitud del esfuerzo que significa transitar hacia un gobierno digital, será necesario contar con una institucionalidad más fuerte, con atribuciones rectoras, definiendo nuevas regulaciones y estableciendo un régimen de fiscalización, de modo que, más allá de los ciclos políticos, la digitalización en el Estado se mantenga como un proceso continuo y sostenido.

3. Estrategia de Gestión de Datos del Estado

Los beneficios que la utilización de datos ofrece para el sector público son evidentes. Sin embargo, en el contexto actual los organismos cuentan con muchísimos datos, pero que no necesariamente están siendo explotados o utilizados en todo su potencial. Se requiere, por tanto, de un cambio cultural a nivel de las organizaciones y mucho más a nivel del Estado. No basta solamente la dictación de normas y recomendaciones, es preciso el involucramiento de los niveles directivos en las instituciones y un constante proceso de concientización sobre la importancia de gestionar los datos, que debe ser apoyado con capacitación y recursos.

3.1. Objetivo de la Estrategia de Gestión de Datos

El objetivo de la Estrategia es instalar las bases para comenzar a gestionar eficazmente los datos gubernamentales, generando valor para las instituciones y la ciudadanía. En la actualidad los organismos cuentan con datos, pero en ocasiones subutilizados, o bien no son administrados adecuadamente, desperdiciando su potencial. La generación de valor a partir de los datos no es algo que se dé espontáneamente, sino que es necesario que las organizaciones asignen roles y responsabilidades, con sus propias actividades y metas. Con una adecuada gestión de los datos, los organismos pueden sacar provecho de este activo, de forma de poder entregar mejores servicios a la ciudadanía. Además, en el sector público las distintas organizaciones pueden colaborar entre sí, para generar más valor de los datos a partir de su utilización e intercambio, por lo que es importante establecer instancias de coordinación entre las distintas instituciones.

Siguiendo las recomendaciones de la OCDE, y las prácticas de los países más avanzados en la materia, la Estrategia de Gestión de Datos del Estado presenta un marco para orientar la gestión de datos en los organismos, y para coordinar a los distintos órganos de la Administración del Estado en la utilización y transferencia de sus datos. La División de Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia liderará la implementación de esta Estrategia.

3.2. Alcance de la Estrategia de Gestión de Datos

La temática de los datos en el Estado puede ser abordada desde distintas perspectivas. Por lo mismo, existen otras dimensiones vinculadas a los datos en el Estado, pero que no son parte del alcance de esta estrategia, sea porque requieren de reformas legislativas, o bien porque corresponden a funciones propias de las instituciones competentes en esos ámbitos. A modo de ejemplo, la protección de los derechos de las personas en el tratamiento de sus datos personales es materia de legislación, y además queda por definir la instancia a cargo de supervisar el cumplimiento de dicha normativa, por tanto, no sería parte del alcance de esta estrategia entregar lineamientos en ese ámbito.

Por otro lado, en lo referente a la utilización de los datos, un área de creciente desarrollo es la Inteligencia Artificial. En 2021 el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación publicó la Política Nacional de Inteligencia Artificial¹⁴, que busca generar las condiciones para aprovechar los beneficios de esta tecnología, y anticiparse a los impactos que pueda producir en la sociedad. Las oportunidades que la Inteligencia Artificial ofrece son también extensivas a las organizaciones del sector público, como lo demuestra el uso de algoritmos para identificar necesidades de los usuarios, o para asignar de manera más precisa beneficios sociales. Como se ha indicado, la presente estrategia se concentra en la *gestión* de datos en el sector público, por lo que sus lineamientos serán complementarios con la *utilización* de los datos mediante técnicas de Inteligencia Artificial. De esta forma, la gestión de datos del Estado permitirá contar con datos de calidad, que serán de vital importancia para un correcto diseño e implementación de proyectos de ciencia de datos en las instituciones públicas. En consecuencia, y en el marco de la presente Estrategia, se fomentará el desarrollo de proyectos de Inteligencia Artificial en el sector público, pero con la finalidad de mostrar con ejemplos concretos el potencial de los datos en la gestión del Estado y en el desarrollo de políticas públicas.

3.3. Ciclo de valor en la gestión de datos

La gestión de datos busca garantizar que los datos sean adecuados para los objetivos organizacionales¹⁵. Esto es lo que se conoce como *calidad* de los datos. Todas las personas que interactúan con los datos, a lo largo de su ciclo de vida, tienen incidencia en su calidad. Por ejemplo, pueden generarse errores manuales en la entrada de datos, lo que afecta la información que servirá para tomar decisiones. Por otra parte, si los datos durante el proceso de almacenamiento son integrados a otras fuentes de datos puede afectarse su integridad, consistencia o completitud. Además, a la hora de utilizar los datos, es posible que exista incertidumbre sobre su adecuación, debido a la falta de registros sobre su procesamiento. Es necesario, por tanto, preocuparse de la calidad en cada una de las etapas del ciclo de vida de los datos.

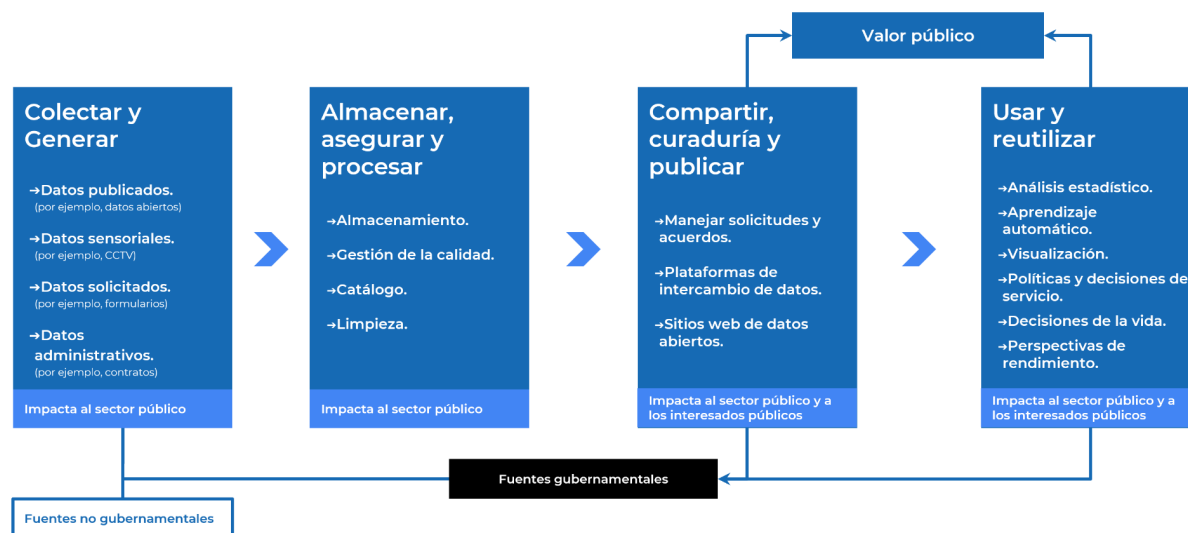
¹⁴ MinCiencia (2021). [Política Nacional de Inteligencia Artificial](#).

¹⁵ DAMA (2017). *DAMA DMBOK 2: Guía del conocimiento para la gestión de datos*. Technics Publications: NJ: USA, pág. 25.

Para ser bien gestionados, los datos pueden ser vistos a través de una serie de etapas, mediante las cuales los datos se recogen como «materia prima» para luego ser convertidos en información de utilidad y con ello aprovechar su valor. De acuerdo con las mejores prácticas internacionales, y para planificar adecuadamente la gestión de datos, la OCDE propone adoptar como referencia el ciclo de valor de los datos. La idea de un *ciclo de valor* implica pensar que la creación de valor no pasa por un proceso lineal, sino que se trata de una cadena con iteraciones, que refleja el proceso de las políticas públicas, de manera que los datos son continuamente producidos, analizados, compartidos, usados y reutilizados para sostener y evaluar políticas públicas y los servicios entregados a los ciudadanos¹⁶.

Las primeras dos etapas del ciclo apuntan a cómo el sector público es responsable por los datos que genera, recolecta, y almacena. En las dos etapas siguientes se genera *valor público* a partir del intercambio y utilización de los datos.

Figura 1. Ciclo de valor de los datos



Considerando lo expuesto en la Figura 1., las herramientas que aborden únicamente la utilización de los datos pueden resultar insuficientes. Por ejemplo, si en la Etapa N°1 se producen errores de entrada de los datos al momento de su registro, posteriormente en el análisis de datos de la Etapa N°4 los resultados estarán distorsionados, llevando a tomar decisiones sobre información no confiable. De la misma forma, un buen proceso de limpieza y catalogación en la Etapa N°2 permite encontrar datos de manera rápida, para que de esta forma en la Etapa N°3 se puedan compartir y publicar los datos con mayor facilidad.

Recolectar adecuadamente la información desde un comienzo, o levantar nuevos tipos de datos, es fundamental para incluir a grupos sociales tradicionalmente excluidos y diseñar mejores políticas públicas. Es importante hacer notar que la reproducción de sesgos y

¹⁶ OECD (2019). [The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector](#). OECD Publishing: París, pág. 47.

discriminaciones no ocurre sólo en el análisis o utilización de los datos, sino que se expresa a lo largo de todo su ciclo de valor. En este sentido, las estadísticas con enfoque de género, o la identificación de personas pertenecientes a pueblos indígenas, por ejemplo, generan una adecuada caracterización de la población, permitiendo posteriormente diseñar intervenciones con un mayor nivel de impacto.

3.4. Niveles de la Estrategia

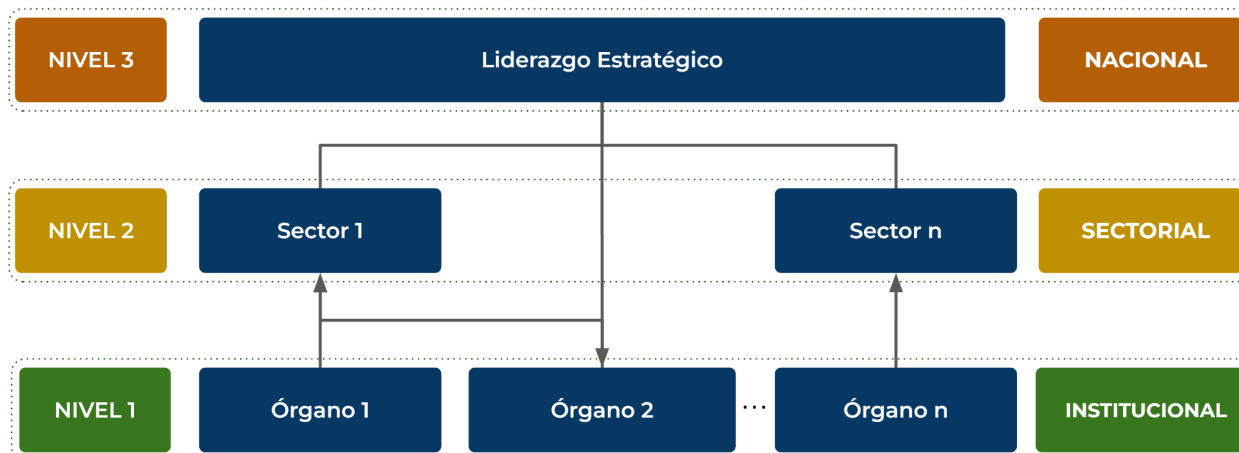
Para aprovechar el potencial de los datos, en sus distintos niveles, se deben realizar acciones para optimizar su gestión en: 1) la instancia en que se generan los datos, que son los organismos públicos; 2) los distintos sectores (educación, salud, etc.) o temas de política pública (infancia, seguridad, comercio exterior, etc.); 3) toda la Administración del Estado, transversalmente (como pueden ser datos de identificación).

En el **primer nivel** los organismos llevan a cabo la gestión de datos tratándolos como un activo estratégico organizacional. Para esto, se identifican los datos que se van a generar y recoger, se priorizan, se tiene claridad sobre los responsables de esos datos, sobre los procesos de tratamiento que reciben y se define una gobernanza de los datos dentro de la respectiva institución. Cada organismo debe constituirse en una fuente confiable de datos en su ámbito de acción, cumpliendo estándares de seguridad, documentación y calidad de los datos, compatibilizando adecuadamente la debida protección de los datos con su uso y eventual apertura.

El **segundo nivel**, apunta a avanzar en el aprovechamiento de datos de manera temática o sectorial. Se trata de generar coordinación entre instituciones dedicadas permanentemente a un mismo ámbito de acción, por ejemplo, educación, salud, o seguridad pública. También, se considera la creación de mesas de trabajo en torno a temas comunes que requieran una solución específica, como logística portuaria, o georreferenciación de datos, entre otras. El objetivo es que los organismos trabajen en conjunto para generar un gobierno de datos por sector o tema, estableciendo infraestructura o plataformas compartidas sobre la base de las soluciones provistas por el Estado u otras compatibles, adoptando estándares internacionales de acuerdo con las particularidades de su sector, y acordando codificaciones o semánticas comunes. Además, esto favorece la adopción de criterios compartidos para la privacidad, seguridad y comunicación, facilitando un flujo de información confiable en un mismo sector o temática.

El **tercer nivel** consiste en el liderazgo estratégico para emitir lineamientos y orientaciones como apoyo a la instalación de la gestión de datos en los organismos. Además, incluye a las plataformas transversales que conectarán a los organismos a lo largo de toda la Administración del Estado mediante un *modelo federado* de datos (ver sección 3.4.3.1): a saber, la Plataforma de Interoperabilidad y la de Datos Abiertos.

Figura 2. Estrategia de Gestión de Datos en tres niveles



En la práctica, muchos organismos públicos, han impulsado ya iniciativas de portales de datos, consolidando información relacionada con su ámbito de acción, firmando convenios con otros organismos relacionados para así obtener datos y generar mayor valor. Estas iniciativas seguirán siendo apoyadas por esta Estrategia, pero con énfasis en facilitar la búsqueda de datos e información, en concordancia con el modelo federado ya indicado, a través de portales centralizados para concentrar el acceso a esos datos y facilitar su búsqueda.

3.4.1. Estrategia a nivel de organismos

En el mundo de hoy, muchas organizaciones han asumido que la gestión efectiva de las tecnologías de la información es un factor clave para el éxito y la mantención de sus ventajas competitivas. Un enfoque de Arquitectura Empresarial aborda esta necesidad, pues ayuda a contar con una perspectiva estratégica para responder ante el constante cambio en el entorno de trabajo. Por ejemplo, el rápido desarrollo de las redes sociales, internet de las cosas y la computación en la nube, ha ampliado radicalmente la capacidad de las instituciones para crear nuevas oportunidades de desarrollo.

El enfoque de Arquitectura Empresarial permite tener una visión integral de la organización. Frecuentemente, los distintos componentes (definiciones estratégicas, procesos, sistemas de información) no son consistentes entre sí, por lo que un cuadro de Arquitectura Empresarial resulta sumamente útil para alinear procesos, datos, aplicaciones e infraestructura tecnológica, con los objetivos estratégicos de la organización.

Una Arquitectura Empresarial describe el sistema de la organización, indicando su «estructura de componentes, sus interrelaciones, y los principios y guías que gobiernan su diseño y evolución a lo largo del tiempo»¹⁷. De esta forma, un enfoque de Arquitectura Empresarial permite entregar una perspectiva sistémica de la organización para precisar sus objetivos, y

¹⁷ The Open Group (2018). *The TOGAF® Standard, Version 9.2*. The Open Group Standard, pág. 11.

dentro de este marco, planificar la arquitectura tecnológica habilitante. Una vez que se cuenta con una visión completa del sistema organizacional, en todas sus dimensiones, se podría promover una gestión de datos óptima e integral, sin limitarse únicamente a la tecnología.

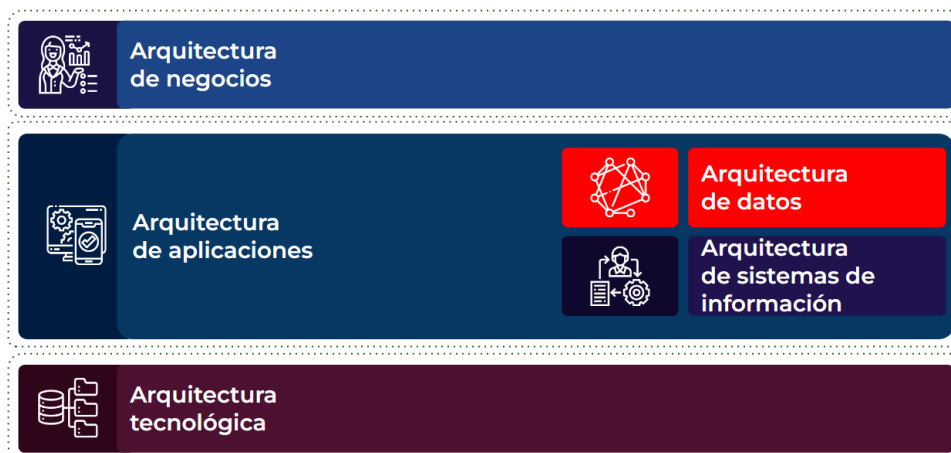
Existen diversos *frameworks* (marcos de referencia) como TOGAF, Zachman, ADOIT, MODAF, Gartner EA, etc. que se pueden aplicar para obtener un cuadro de arquitectura empresarial de la organización. Aunque todos tienen diferentes enfoques y entre ellos son complementarios, TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*) ha resultado ser uno de los más utilizados, debido a que es neutral respecto del proveedor, proporciona una guía metodológica y asigna adecuada importancia a la gestión de datos. El marco TOGAF es aplicable a organizaciones de distinto tipo, incluyendo, naturalmente, a las agencias públicas. A nivel de los organismos, se espera que diseñen su propio cuadro de Arquitectura Empresarial, adaptándose a las necesidades del sector público.

En la Figura 3 se presenta un cuadro de Arquitectura Empresarial para su aplicación en las organizaciones. Para este esquema, compuesto por tres dominios de arquitectura, se toma como orientación el marco de referencia TOGAF:

- **Dominio Arquitectura de negocios** que define la estrategia de negocios, la gobernabilidad, la estructura y los procesos clave de la organización.
- **Dominio Arquitectura de aplicaciones**, que proporciona un modelo para los sistemas individuales que se implementarán, las interacciones entre estos sistemas y sus relaciones con los procesos de negocio centrales de la organización.
 - **Subdominio Arquitecturas de sistemas de información**, describe el desarrollo de la arquitectura de sistemas de información, incluyendo el desarrollo de datos y arquitecturas de aplicaciones.
 - **Subdominio Arquitectura de datos**, describe la estructura de los activos de datos lógicos y físicos de una organización y los recursos de gestión de datos asociados.
- **Dominio Arquitectura tecnológica**, describe el hardware, el software y la infraestructura de red necesarios para dar soporte a la implementación de aplicaciones básicas y de misión crítica de la organización.

Siguiendo las prácticas de los países más avanzados en la transformación digital del sector público, durante los próximos años se irán integrando en los organismos los distintos dominios de Arquitectura Empresarial, con el objetivo de poder gestionar eficazmente los recursos tecnológicos en el Estado. Esto sería parte del proceso más amplio de transformación digital en el Estado. Por lo pronto, se avanzará en consolidar el subdominio de Arquitectura de Datos en las organizaciones.

Figura 3. Arquitectura Empresarial de una organización



El subdominio de Arquitectura de datos crea y mantiene el conocimiento organizacional sobre los datos y sobre los sistemas a través de los cuales se mueven. Este conocimiento permite a una organización gestionar sus datos como un activo y aumentar el valor que obtiene de sus datos mediante la identificación de oportunidades para el uso de datos, reducción de costos y mitigación de riesgos¹⁸. Dentro de la Arquitectura de Datos, y como parte de las iniciativas para apoyar a los organismos en la instalación de su gestión de datos, se desarrollará un Modelo de Referencia de Datos (MRD).

Para entender la gestión de datos exhaustivamente, y ver las relaciones entre sus partes, hay mucho que tomar en consideración y controlar, por lo que ayuda tener un marco de referencia que permita desarrollar hojas de ruta, organizar equipos y alinear las funciones. El marco de referencia DAMA (*Data Management*) permite tener una guía útil en la implementación de la gestión de datos, incluyendo principios rectores, prácticas ampliamente adoptadas, métodos y técnicas, funciones, roles, productos entregables y métricas. Además, establece un vocabulario común para los conceptos de gestión de datos y sirve de base para definir mejores prácticas.

El MRD que se desarrollará para apoyar a los organismos en su gestión de datos, estará basado en el DMBOK (*DAMA Management Body of Knowledge*), que comprende once ámbitos de la Gestión de Datos. El MRD será desarrollado por la División de Gobierno Digital, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, siendo una versión adaptada de DAMA, de acuerdo con las necesidades propias de los organismos de la Administración del Estado, y tomando especial énfasis en la realidad imperante en los mismos.

¹⁸ DAMA (2017). DAMA DMBOK 2: Guía del conocimiento para la gestión de datos. Technics Publications: NJ: USA, pág. 101.

Figura 4. Marco de referencia DAMA para la Gestión de Datos



En síntesis, para la definición de su cuadro de Arquitectura Empresarial, y del Modelo de Referencia de Datos elaborado a partir de DAMA, se espera que las instituciones identifiquen sus principales brechas y que definan un plan de trabajo para los próximos años. Para la identificación de estas brechas, y para avanzar en las prácticas de gestión de datos, la División de Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia generará instrumentos que orienten a las instituciones en este proceso.

3.4.2. Estrategia a nivel sectorial o temático

Para generar valor a partir de los datos en los distintos sectores o temas (educación, salud, seguridad pública, seguridad social, etc.), los organismos públicos que coincidan en un mismo ámbito acordarán la instalación de *hubs* de datos. Los *hubs* serán el espacio para acordar códigos, metadatos o semántica común, y para visibilizar y disponer los datos de cada sector o tema, de modo de asegurar la comparabilidad y facilitar el cruce de datos. Los *hubs* funcionarán paralelamente y adhiriendo a las definiciones y estándares de las plataformas transversales a toda la Administración del Estado: la de interoperabilidad y la de datos abiertos.

Figura 5. Estrategia a nivel sectorial



Adicionalmente, se propone avanzar en la creación de centros de datos en sectores estratégicos para el desarrollo del país, coordinados por Comités Temático-Sectoriales. El objetivo es promover la participación de actores del sector empresarial, académicos, desarrolladores, y emprendedores, entre otros, generando espacios de interacción entre los organismos del Estado y agentes externos. Frecuentemente, para realizar sus funciones los órganos públicos necesitan consultar o recabar información por parte de actores del mundo privado, especialmente en los sectores productivos o con activa participación de proveedores externos. Los centros de datos pueden ser una instancia adecuada para facilitar esas interacciones.

Es muy importante no limitarse sólo a la apertura de datos, pues su mera apertura podría no producir mayor impacto. Se requiere, más bien, articular una colaboración activa con los privados, apoyándolos en la utilización efectiva de los datos gubernamentales, de forma que a partir de estos datos desarrollen nuevas ideas y proyectos. Estas iniciativas también podrán apoyarse en las herramientas proporcionadas por la División de Gobierno Digital para la interoperabilidad de datos y datos abiertos.

3.4.3. Estrategia a nivel del Estado

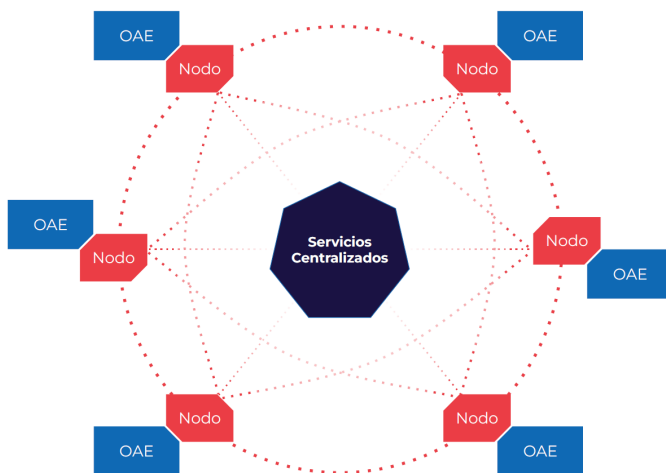
Las herramientas o capacidades transversales del sector público, en lo referente a datos, deben ser gestionadas y gobernadas con un enfoque de gestión integrada de gobierno. Un componente inicial esencial es que los datos sean comparables y cruzables entre sí, y que sean aptos para su utilización y reutilización. Se necesitan estándares relativos a la metadata mínima que debe generarse para los distintos tipos de datos producidos por las instituciones públicas, y que permitan su posterior interpretación y uso. Este componente se trabajará en el marco de un modelo federado de datos, mediante dos plataformas que operan transversalmente en la Administración del Estado: la Red de Interoperabilidad y el Portal de Datos Abiertos.

3.4.3.1. Modelo federado de datos

En el modelo federado de datos cada organismo es dueño y responsable de sus datos. Sin embargo, existen interfaces **centralizadas** que concentran metadatos para facilitar la búsqueda y acceso a los datos que están en poder de las reparticiones públicas. Estas interfaces centralizadas corresponden a los Servicios Centralizados, para la interoperabilidad de datos, y el Portal de Datos Abiertos, para la apertura de datos gubernamentales.

Para facilitar el intercambio de datos entre instituciones, el reglamento de la Ley N° 21.180 de Transformación Digital dispone la creación de un nuevo modelo de interoperabilidad¹⁹. En efecto, el nuevo modelo de la interoperabilidad de datos operará en base a conexiones directas entre un organismo que actuará como «Proveedor» de datos, y otro como «Consumidor». Un Proveedor y un Consumidor de Servicios de Interoperabilidad se conectarán directamente entre sí, utilizando Plataformas Electrónicas descentralizadas para permitir la comunicación de datos, documentos y expedientes electrónicos entre ellos.

Figura 6. Red de Interoperabilidad



Las conexiones directas de este modelo se lograrán mediante el uso de un software provisto por la División de Gobierno Digital, gratuito y en formato abierto, alojado en la infraestructura de cada órgano, que se denominará de manera general «Nodo». Los Nodos no almacenan datos, sólo facilitan su interoperabilidad. A través de la plataforma el Nodo envía el mensaje de manera segura, y a través de servicios centralizados permite mantener la trazabilidad y registro de sus transacciones. Para materializar los servicios la plataforma dispondrá de acuerdos de términos y condiciones estándar, que determinarán los servicios a los cuales tendrá acceso el

¹⁹ Art. 57, [Reglamento](#) que regula la forma en que los procedimientos administrativos deberán expresarse a través de medios electrónicos, en las materias que indica, según lo regulado en la Ley N° 21.180 sobre Transformación Digital del Estado.

órgano Consumidor, para cuál tipo de procedimiento administrativo aplicará, y regulará las limitaciones técnicas que pudiese tener el proveedor de datos para responder al requerimiento.

La Ley de Transformación Digital dispone el uso de medios electrónicos para intercambiar datos, documentos y expedientes. Por tanto, para interoperar los distintos elementos se dispondrá de varios tipos de servicios. Sin embargo, algunos de estos servicios centralizados funcionarán específicamente para interoperar datos:

- Directorio de Datos, que expone la oferta de datos de la Administración del Estado.
- Catálogo de Servicios, registro centralizado de servicios web de la Administración del Estado que facilita el registro y descubrimiento de servicios entre los miembros de la Red de Interoperabilidad.
- Catálogo de Esquemas, que gestiona los esquemas definidos en el nivel sectorial y que han sido aprobados para interoperar entre los órganos de la Administración del Estado.
- Gestor de Acuerdos, donde se definen los niveles de servicio, según lo dispuesto en los acuerdos de términos y condiciones de acceso aplicables al organismo consumidor.

En lo referente a Datos Abiertos, se continuará con la publicación de conjuntos de datos en el portal *datos.gob.cl*, y en los demás portales de datos abiertos temáticos o sectoriales actualmente en funcionamiento. Para esto, será necesario reforzar los lineamientos sobre cómo se disponen los datos en formato abierto, y cómo favorecer su reutilización, con los debidos resguardos de privacidad y protección de datos personales. Se busca que los datos en poder de los organismos sean ubicables fácilmente en el portal centralizado de datos abiertos, a través de la centralización de la metadata. Cuando corresponda, se fomentará la mayor actualización posible, mediante por ejemplo el uso de herramientas de gestión y catalogación de datos (como CKAN²⁰).

La actualización constante de los conjuntos de datos resulta de vital importancia para la generación de APIs. Las APIs (*Application Program Interfaces*) son un mecanismo que permite conectar el *software* al que accede un usuario, con una fuente de datos. A modo de ejemplo, cuando se tienen datos georreferenciados con la ubicación de objetos en tiempo real, un desarrollador puede generar una aplicación para calcular el tiempo de llegada de buses o trenes del transporte público. La API es el instrumento que permite que la interfaz a la que accede el usuario pueda consumir la información desde una fuente de datos ya existente, en este caso, los datos satelitales. Por tanto, las APIs ofrecen un gran potencial para explotar datos y crear nuevas aplicaciones, generando oportunidades para la innovación y el emprendimiento, siendo ya utilizadas en ámbitos como turismo, meteorología, transporte, propiedad intelectual, entre muchos otros.

El objetivo es, por tanto, fomentar nuevos desarrollos y contar con un Catálogo de APIs, de forma que las aplicaciones de código abierto que los desarrolladores produzcan puedan ser

²⁰ CKAN, <https://ckan.org/>

accesibles y utilizadas por cualquier usuario que quiera ocupar datos públicos.

Figura 7. Estrategia de Gestión de Datos en el Estado en tres niveles



4. Gobernanza

Adoptando el marco propuesto por la OCDE, la gobernanza se desplegará en tres niveles. Primero se encuentran los organismos, quienes son responsables de la gestión de datos en sus actividades diarias. En segundo término, habrá un nivel de coordinación temática o sectorial entre organismos, de acuerdo con los distintos ámbitos de política pública. En tercer lugar se dispondrá de una instancia de liderazgo estratégico, transversal a toda la Administración del Estado.

En Chile, el contexto actual de la transformación digital del Estado tiene como eje principal la implementación de la Ley N° 21.180. De acuerdo con lo establecido en la norma, se requiere implementar la interoperabilidad para distintos elementos: datos, documentos y expedientes. Para cumplir con lo indicado en la legislación, se dispuso la publicación de una Norma Técnica de Interoperabilidad, que dispondrá de tres niveles de coordinación para implementar la interoperabilidad. En virtud de los principios de eficiencia, eficacia²¹, y coordinación²², las tres instancias de coordinación que allí se indican, corresponden a los mismos tres niveles de gobernanza para los datos que aquí se presentan.

²¹ Art. 3°, inc. 2°, de la Ley N° 18.575, [Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado](#).

²² Art. 16 bis, inc. 6° de la Ley N° 19.880, [de bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la Administración del Estado](#).

4.1. Gobernanza a nivel de organismos

Los organismos serán responsables de generar su marco de Arquitectura Empresarial, y de aplicar el Marco de Referencia de Gestión de Datos, dentro de su propia gestión organizacional. Para esto, los organismos podrán nombrar a un funcionario bajo la denominación de «Encargado de Gestión de Datos», que no necesariamente coincidirá con el de Coordinador de Transformación Digital, salvo justificadas excepciones, ya que debe vincularse con todas las áreas de trabajo de la institución. Este funcionario asumirá, dentro de su institución, la coordinación con las áreas que corresponda, especialmente con los equipos conformados para trabajar en la implementación de la Ley de Transformación Digital.

Los Encargados de Gestión de Datos de cada organismo actuarán como enlace con la División de Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, y se reunirán periódicamente de forma presencial o virtual, para tratar aspectos técnicos de la gobernanza de datos en sus instituciones y en el Estado. La División de Gobierno Digital, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, coordinará y liderará el Grupo Técnico de Encargados de Gestión de Datos, entregándoles orientación para implementar la gestión de datos en sus instituciones, fomentando su vinculación con el Coordinador de Transformación Digital institucional, y facilitando la coordinación al interior de las respectivas instituciones.

4.2. Gobernanza a nivel de sectores

Para la coordinación a nivel de sectores las instituciones conformarán Comités Temático-Sectoriales de Datos. Se constituirán alrededor de un mismo tema de política pública, o por sectores, según sea necesario, de acuerdo con las necesidades que los mismos organismos vayan expresando, o cuando el liderazgo estratégico a nivel de Estado los convoque. Estos comités se constituirán para trabajar en la definición de estándares, metadatos, vocabularios, diccionarios de datos y ontologías comunes para cada temática o sector. Asimismo, cada comité deberá definir fuentes primarias para sus datos, y la adopción de codificaciones internacionales, según sea el caso.

Con el objetivo de facilitar la apertura de datos gubernamentales, los Comités Temático-Sectoriales coordinarán los centros de datos. De esta forma, las instituciones integrantes de un comité concurrirán con sus datos para publicarlos en los portales de datos abiertos respectivos. A través de los centros de datos se fomentará la participación de la ciudadanía, empresas, academia, y potenciales reutilizadores de los datos, invitándoles a expresar su opinión y sugerencias de mejora ante los organismos, permitiendo un mejor aprovechamiento de los datos publicados.

La División de Gobierno Digital prestará apoyo en la coordinación de los Comités Temático-Sectoriales. Las instituciones, por propia iniciativa, pueden acordar la conformación de un nuevo comité, para solucionar algún problema de coordinación puntual y específico.

4.3. Gobernanza a nivel estratégico

El nivel estratégico se encargará de coordinar, validar y aprobar estándares, protocolos, codificaciones, esquemas o cualquier otra materia que permita garantizar el adecuado funcionamiento de la Red de Interoperabilidad y del Portal de Datos Abiertos.

Además de coordinar el funcionamiento de las dos plataformas transversales (Interoperabilidad y Datos Abiertos), a través del nivel estratégico se promoverá e impulsará la implementación de la gobernanza, y de la gestión e intercambio de datos en la Administración del Estado. Para esto, se dispondrá de nuevas instancias ejecutivas, resolutivas, y de seguimiento.

4.3.1. Director de Gobernanza de Datos del Estado (*Chief Data Officer*)

El Director de Gobernanza de Datos del Estado (*Chief Data Officer*) será el encargado de liderar estratégicamente la gobernanza y gestión de datos en el sector público, con el objetivo de impulsar las iniciativas señaladas en la Hoja de Ruta de esta estrategia. El Director de Gobernanza de Datos del Estado es un cargo de carácter ejecutivo, que permite identificar un liderazgo claro, responsable de la implementación de la Estrategia, ofreciendo una mayor *accountability* en la materia. Sus responsabilidades serán:

- Impulsar la implementación de la Estrategia de Gestión Datos del Estado
- Promover una gestión de datos uniforme a lo largo de la Administración del Estado
- Proporcionar lineamientos técnicos a los organismos en la adopción de la Gestión de Datos
- Actuar como mediador para resolver desacuerdos entre organismos en la gestión e intercambio de sus datos
- Colaborar con los organismos en la identificación de brechas de datos
- Identificar mejores prácticas en el uso de datos y promover su adopción en la Administración del Estado
- Facilitar el uso de los datos gubernamentales por parte de otros agentes sociales (empresas, academia, sociedad civil, etc.)
- Apoyar la generación de proyectos de ciencia de datos en el sector público (algoritmos de Inteligencia Artificial, *Machine Learning*, minería de datos, etcétera)
- Hacer seguimiento de las iniciativas dispuestas en esta Estrategia, y monitorear su grado de cumplimiento
- Dar cuenta sobre el grado de avance en la implementación de la Estrategia al Jefe de la División de Gobierno Digital.

El cargo de Director de Gobernanza de Datos del Estado será parte de la División de Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

4.3.2. Comité Estratégico de Datos del Estado

Existirá un Comité Estratégico de Datos del Estado, cuya composición se determinará mediante un acto administrativo expedido por el Ministerio Secretaría General de la Presidencia. El Comité se compondrá de representantes de instituciones con importancia estratégica en el sistema de datos del Estado, incluyendo a los órganos que diseñan políticas públicas relacionadas a gestión de datos, a instituciones que en función de su mandato actúan como grandes proveedores y demandantes de datos, y organismos que abordan algún aspecto o tipo específico de datos, como parte de su misión institucional.

Esta instancia asesorará al Director de Datos del Estado en la priorización y adopción de las acciones y políticas a desarrollar en los próximos años. Asimismo, se constituirá en un espacio para la resolución de problemas o desacuerdos en la implementación de la Estrategia, así como para coordinar a las instituciones involucradas, fomentando su participación y compromiso activo. El Director de Gobernanza de Datos del Estado informará del nivel de avance ante el Comité, con el objetivo de recibir sugerencias por parte de sus miembros.

Las sesiones del Comité Estratégico de Datos del Estado serán presididas por el Jefe de la División de Gobierno Digital²³. La División de Gobierno Digital del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, a través del Director de Gobernanza de Datos, actuará como Secretaría Técnica; será responsable de coordinar el trabajo del Consejo, levantar las actas, citar a las sesiones, hacer seguimiento de los acuerdos, proponer los temas a discutir en cada sesión y, en general, facilitar el trabajo del Consejo.

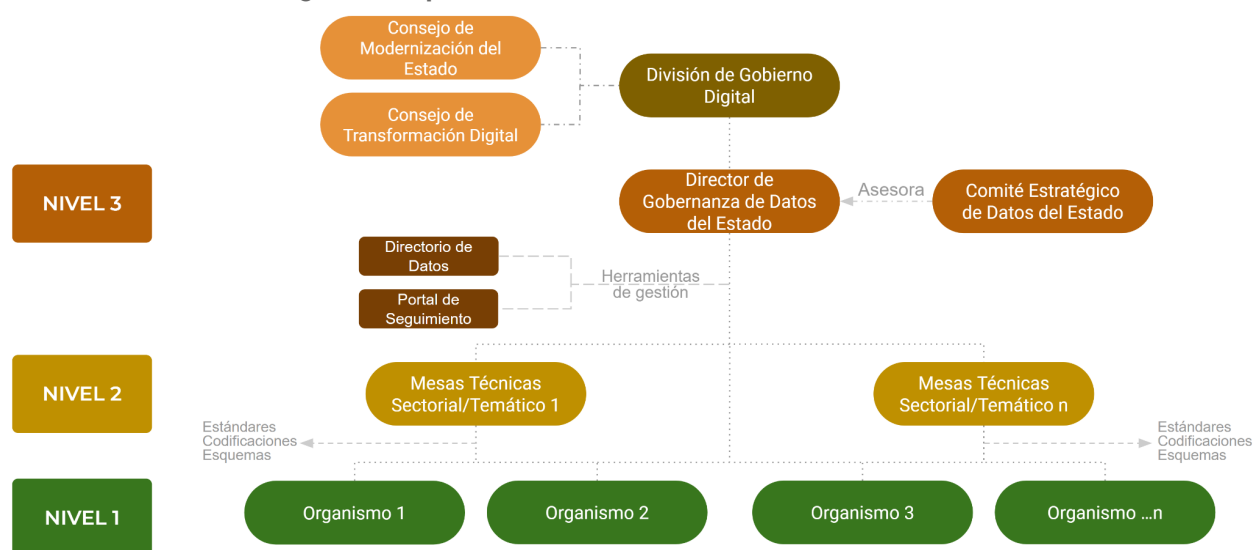
4.3.3. Plataforma de seguimiento para la implementación de la Estrategia

Con el fin de hacer un seguimiento transparente de los avances de la Estrategia de Gestión de Datos del Estado, se creará un portal público que permita visualizar el estado de avance de cada una de las iniciativas comprometidas para las instituciones, identificando el grado de cumplimiento y los plazos definidos para su implementación.

El portal operará como una herramienta para que el Director de Datos del Estado pueda sistematizar los antecedentes recogidos, recabando información desde los mismos organismos, desde los Comités Técnico/Sectoriales, y desde el Comité Estratégico de Datos del Estado, con el fin de coordinar las acciones correspondientes. El desarrollo e implementación del portal estará a cargo de la División de Gobierno Digital.

²³ Ver Norma Técnica de Interoperabilidad.

Figura 8. Esquema de la Gobernanza de Datos en el Estado



5. Hoja de Ruta de la Estrategia de Gestión de Datos

Una estrategia para gestionar datos del Estado debe definir conceptos y establecer una gobernanza, pero además debe trazar una hoja de ruta con acciones concretas, de modo de comenzar a construir un mayor grado de madurez en la Administración. Para definir las acciones que estarán contenidas en la hoja de ruta, se han identificado las brechas existentes en el sector público chileno que impedirían a los organismos generar más valor a partir de sus datos. A partir de estas brechas, y del análisis de las estrategias en algunos de los países más avanzados en la materia, se define una hoja de ruta que comprende cinco *líneas de acción*, cada una con sus respectivas iniciativas.

Las líneas de acción son los ejes temáticos que ordenan la hoja de ruta para los próximos años, y las iniciativas son las acciones concretas y específicas para materializar la Estrategia, agrupadas en las líneas de acción de acuerdo con su propósito. La División de Gobierno Digital asumirá la conducción en la implementación de las iniciativas, colaborando con los órganos competentes en cada caso.

Las cinco líneas de acción corresponden a:

- Gobierno y gestión de datos:** Corresponde a las iniciativas asociadas a la gobernanza de los datos, como por ejemplo los roles dentro de una institución, así como al tratamiento de los datos como activo por parte de las organizaciones, y a la definición de los estándares técnicos que deban adoptar las agencias para aprovechar su uso en el Estado, comprendiendo las distintas etapas del ciclo de vida de los datos.

- b. Infraestructura y tecnología:** Corresponde a las acciones enfocadas en preparar el soporte tecnológico adecuado para la gestión e integración de datos en el Estado. La División de Gobierno Digital administra las plataformas transversales que servirán de soporte para la Estrategia, como la Red de Interoperabilidad y el portal de Datos Abiertos, entre otras.
- c. Ecosistema de Datos:** Corresponde a la creación y fortalecimiento de un ecosistema de actores que permita la colaboración entre agentes del sector público, y entre el sector público y privado, en torno al uso y reutilización de los datos gubernamentales.
- d. Personas, habilidades y capacidades:** Corresponde a las iniciativas para la generación de habilidades, conocimientos y herramientas, que apunten al logro de un mayor grado de madurez, de forma de poder seguir progresando en la gestión de datos en el futuro.
- e. Seguridad y protección de la privacidad:** Corresponde a las iniciativas centradas en la protección de los derechos de los ciudadanos, en todo el ciclo de vida de los datos, a través de lineamientos para las instituciones públicas.

5.1. Alcance de la Hoja de Ruta

Como se indicó anteriormente, al señalar los alcances de la presente Estrategia, el objetivo es instalar las bases para comenzar a gestionar los datos gubernamentales, de forma de generar valor público. En consecuencia, la División de Gobierno Digital, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, llevará adelante una serie de acciones que buscan entregar los lineamientos básicos para apoyar a los organismos en el inicio de este proceso, y coordinar a los distintos servicios para el intercambio y reutilización de sus datos.

Ya que la Estrategia representa el primer paso para consolidar un sistema de datos gubernamentales, se aspira a que los organismos de la administración del Estado gradualmente vayan adhiriendo a los lineamientos sobre gestión de datos. En una primera instancia, se espera que sean las instituciones con mayor presencia estratégica en el sistema de datos del Estado las que comiencen a adoptar la gestión de datos, sea porque actúan como grandes proveedores o demandantes de datos, o bien porque disponen de algún tipo específico de datos para el cumplimiento de sus funciones.

Naturalmente, en el largo plazo el objetivo es extender el alcance de las acciones a toda la Administración del Estado, incluyendo a las distintas entidades subnacionales. Por otra parte, y a medida que se vayan completando las acciones, o surjan espontáneamente, se podrán ir sumando nuevas iniciativas, de otras reparticiones, que permitan construir un plan de acción u hoja de ruta en la materia, que integre el trabajo en este ámbito de las diversas reparticiones, así como las sugerencias y necesidades de los propios órganos de la administración.

5.2. Hoja de Ruta: Líneas de acción e iniciativas

| Línea de acción | Iniciativa | Responsable | Plazo | Descripción |
|------------------------------|--|------------------------|-------|--|
| Gobierno y Gestión de Datos | Creación del Comité Estratégico de Datos del Estado | MINSEGPRES | Corto | Instancia asesora que defina los principales lineamientos, acciones y políticas a desarrollar en los próximos años. Además, será el espacio de coordinación de las acciones para una implementación eficaz de la Estrategia de Gestión de Datos. |
| Gobierno y Gestión de Datos | Conformación de Comités Temático-Sectoriales | MINSEGPRES | Corto | Espacio para acordar códigos, metadatos o semántica común, y para visibilizar y disponer los datos de cada sector o tema, de modo de asegurar la comparabilidad y facilitar el cruce de los datos. |
| Gobierno y Gestión de Datos | Grupo técnico de Encargados de Gestión de Datos del Estado | MINSEGPRES | Corto | Grupo técnico de encargados institucionales que actúen como representantes de los organismos en la implementación, como también para poder trabajar de manera colaborativa entre instituciones compartiendo aprendizajes. Se trabajará en una primera etapa con un conjunto reducido de instituciones. |
| Gobierno y Gestión de Datos | Modelo de Referencia de Datos para los organismos | MINSGEPRES | Corto | Elaboración de un marco que permita a las instituciones identificar las principales brechas en la gestión de sus datos, considerando las etapas del ciclo de vida. Se espera que con este instrumento las instituciones puedan establecer una hoja de ruta para la implementación de su gobernanza de datos. |
| Gobierno y Gestión de Datos | Guía de Datos Abiertos para organismos | MINSEGPRES | Corto | Elaboración de guía de datos abiertos que permita a las instituciones desarrollar sus iniciativas de datos abiertos. |
| Gobierno y Gestión de Datos | Norma Técnica de Datos Abiertos | MINSEGPRES | Largo | Publicación de normativa que defina el estándar de publicación de datos en formatos abiertos para el sector público. |
| Infraestructura y tecnología | Guía y definición de estándares de datos geoespaciales | MINBBNN | Corto | Consolidación de una guía de estándares, para coordinar la gestión de datos geoespaciales entre los órganos que participan del sistema, y facilitar su inserción en el sistema de datos global. |
| Infraestructura y tecnología | Vinculación GeoPortal con datos.gob.cl | MINBBNN/ MINSEGPRES | Corto | Para facilitar la búsqueda de datos geoespaciales, se pretende conectar el geoportal con datos.gob.cl, permitiendo encontrar la información en ambas plataformas. |
| Infraestructura y tecnología | Mejoras al portal de Datos Abiertos datos.gob.cl | MINSEGPRES | Corto | Incorporar nuevas funcionalidades basadas en estándares semánticos para enriquecer los conjuntos de datos disponibles actualmente en el portal de datos abiertos. |

| | | | | |
|---|---|---------------------|-------|--|
| Ecosistema de Datos | Promoción de datos de apertura de transparencia (activa y derecho de acceso a la información) | CPLT/ MINSEGPRES | Corto | Publicación de datos en formatos abiertos definidos por Ley 20.285 sobre Información y Acceso a la información Pública, mediante el mecanismo de Transparencia Activa y derecho de acceso en el portal centralizado de datos (datos.gob.cl). Esto considera la identificación de los datos de mayor demanda en cada institución. |
| Ecosistema de Datos | Reconocimiento anual sobre el uso de datos (apertura, transparencia e innovación) | MINSEGPRES | Corto | Creación de un premio anual que permita influir y motivar a las instituciones públicas en el uso, transparencia, participación e innovación pública. |
| Personas, habilidades, y capacidades | Capacitaciones sobre uso y adopción del Portal de Datos Abiertos | MINSEGPRES | Corto | Curso de capacitación sobre el uso del portal centralizado de datos abiertos para promover la publicación de datos relevantes para los usuarios públicos, privados y sociedad civil. |
| Seguridad y protección de la privacidad | Guía de Anonimización de Datos | INE/MINSEGPRES | Corto | Elaboración de guía que defina el estándar para el trabajo de anonimización que deberán hacer las instituciones que deben publicar información de carácter personal o sensible. |