



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y GOBIERNO: PROPUESTA DE PROGRAMA DE  
MEJORAMIENTO DE GESTIÓN PARA EL SECTOR PÚBLICO

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN GESTIÓN Y POLÍTICAS PÚBLICAS

LUIS ADOLFO ALIAGA PIZARRO

PROFESOR GUÍA:  
JERKO JURETIĆ DÍAZ

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
PABLO GONZÁLEZ SOTO  
RAFAEL DEL CAMPO MULLINS

SANTIAGO DE CHILE  
2022

RESUMEN DE LA TESIS PARA OPTAR AL  
GRADO DE: Magister en Gestión y  
Políticas Púlicas.  
POR: Luis Adolfo Aliaga Pizarro.  
FECHA: 2022  
PROFESOR GUÍA: Jerko Juretić Díaz

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y GOBIERNO: PROPUESTA DE PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE GESTIÓN PARA EL SECTOR PÚBLICO

La Transformación Digital (TD) del Estado es una oportunidad de mejorar la productividad y el bienestar, dando a la sociedad una mayor inclusión, acceso, transparencia, calidad y cobertura de los servicios públicos. La Transformación Digital abre las puertas en la colaboración y creación de contenido, economía y negocios, tanto a nivel nacional como internacional.

Este documento busca determinar las brechas entre los objetivos de Gobierno Digital del marco establecido por la OCDE y el estado actual del Gobierno Digital chileno, y operativizar un plan de transformación en un Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) gubernamental. Esto, mediante investigación de fuentes secundarias y revisión bibliográfica, además de entrevistas con expertos en la materia.

El marco teórico general de esta investigación está basado en la medición del *Digital Government Index* (DGI), indicador de gobierno digital establecido por la OCDE, y medido para el Estado de Chile en el año 2019. Tras analizar el cuestionario y las respuestas del estado, se establecieron 4 ejes de trabajo principales: i) Diseño e implementación de Herramientas Digitales; ii) Uso de Datos en las Instituciones Púlicas; iii) Proyectos informáticos en las Instituciones Púlicas; y iv) Perfiles de funcionarios.

Se propone un PMG que gestione la implementación de tareas alineadas a los ejes mencionados anteriormente, de tal forma que los Servicios Púlicos adscritos al PMG tengan un incentivo monetario para la aplicación de dichas tareas, aprovechando que el PMG es una herramienta de gestión instalada en el Estado, conocida por los funcionarios y que permite seguimiento plurianual de objetivos específicos. A estas tareas también se incluyen horizontes de tiempo para que las instituciones púlicas las implementen. Finalmente, se enumeran algunas recomendaciones y desafíos para la potencial aplicación del instrumento PMG de TD.

## Dedicatoria

Para Natalia, mi compañera de la vida, y para Sofía, mi razón de ser.

## Agradecimientos

Debo iniciar agradeciendo a la Universidad de Chile y el Departamento de Ingeniería Industrial, por la oportunidad que me otorgaron al ingresar al programa, así como también a sus docentes y administrativos. Muchas gracias también a mis compañeros del programa. En especial, agradecer a María Pía Martín, por su voluntad y amabilidad para conmigo, en todo momento, y a Julio Hasbún, cuya guía me permitió llegar finalmente a las preguntas que busco resolver en esta investigación.

También agradezco a mi profesor guía, Jerko Juretić, quien tuvo una gran voluntad y paciencia en el desarrollo de esta investigación, y su retroalimentación permitió mantener esta investigación en la vanguardia.

Quisiera agradecer a los revisores de esta tesis, Pablo González y Rafael Del Campo. Rafael fue quien me recomendó este programa de magíster, así que le debo un particular agradecimiento.

Como fuente de información, agradezco profundamente a la División de Gobierno Digital de MINSEGPRES, quienes proveyeron de valiosas fuentes de datos. Agradezco también a Mónica Villablanca y Luna Israel, de la Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, y a Isabel Briceño, de la División de Modernización de MINSEGPRES. Sus opiniones enriquecieron esta investigación, matizando la teoría con su experiencia práctica y profesional.

Finalmente, agradezco a mi familia, mi esposa Natalia, mi hija Sofía, mis perrhijos Bruno, Nina y Morita. A mi padre, a mis hermanos, a mis primos más cercanos (pienso en ustedes, GoyalCanann) y a quienes me dieron el ánimo para seguir adelante.

## Tabla de Contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>  | <b>1</b>  |
| <b>2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>4. MARCO CONCEPTUAL.....</b>  | <b>7</b>  |
| 4.1. Conceptos clave para la TD .....  | 7         |
| 4.2. Principales recomendaciones de la OCDE para avanzar en la TD de los gobiernos .....       | 8         |
| 4.3. Situación actual de la TD Chile.....  | 13        |
| 4.4. Avances recientes en TD en el Estado de Chile.....  | 19        |
| <b>5. PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO DE GESTIÓN EN EL ESTADO .....</b>                              | <b>23</b> |
| 5.1. Componentes principales de un PMG .....   | 23        |
| 5.2. Críticas y desventajas de los PMG .....   | 24        |
| 5.3. PMG de Transformación Digital existentes en Chile .....                                   | 26        |
| <b>6. MARCO DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL PMG DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL</b>               | <b>28</b> |
| 6.1. Marco de Transformación Digital de la OCDE.....   | 28        |
| 6.2. Análisis del instrumento de medición del DGI.....   | 31        |
| 6.3. Estructura de los ejes de trabajo para la propuesta de PMG de TD .....                    | 35        |
| 6.4. Limitaciones para la aplicación del marco OCDE y la implementación en Chile.....          | 37        |
| <b>7. PROPUESTA DE PMG PARA LA TD DEL ESTADO .....</b>   | <b>38</b> |
| 7.1. Eje 1, diseño e implementación de Herramientas Digitales .....                            | 38        |
| 7.2. Eje 2, uso de Datos en las Instituciones Públicas .....                                   | 41        |
| 7.3. Eje 3, proyectos informáticos en las Instituciones Públicas.....                          | 42        |
| 7.4. Eje 4, perfiles de funcionarios .....   | 42        |
| 7.5. Propuesta de ejecución de PMG.....  | 43        |
| <b>8. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES GENERALES Y OTROS DESAFÍOS .....</b>                       | <b>48</b> |
| <b>Bibliografía .....</b>  | <b>52</b> |
| <b>Anexo: Formulario de respuesta del Estado de Chile para la evaluación del DGI 2019.....</b> | <b>54</b> |

## Indice de Tablas

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabla 1: Marco general de objetivos de investigación y metodología de recolección de datos.</b>   | <b>5</b>  |
| <b>Tabla 2: Dimensiones, categorización y conceptos medidos del Marco de Políticas de Gobierno Digital para la medición del DGI.....</b>                                   | <b>28</b> |
| <b>Tabla 3: Medición y ranking del DGI 2019 entre Chile y otros países latinoamericanos .....</b>  | <b>31</b> |
| <b>Tabla 4: Conteo de campos en instrumento de medición DGI 2019 de Chile, categoría de escala de Servicios, categoría de estructura Procedural .....</b>                  | <b>32</b> |
| <b>Tabla 5: Lista de campos del instrumento de medición DGI 2019 de Chile a ser estudiados, categoría de escala de Servicios, categoría de estructura Procedural .....</b> | <b>33</b> |
| <b>Tabla 6: Resumen del PMG de TD propuesto de acuerdo al formato del Programa Marco PMG 2020. ....</b>  | <b>44</b> |

## Indice de Ilustraciones

|  |           |
|--|-----------|
| <i>Figura 1: Recomendaciones de la OCDE con respecto a Estrategias de Gobierno Digital. ....</i>   | <i>8</i>  |
| <i>Figura 2: Marco de Políticas de Gobierno Digital OCDE.....</i>  | <i>10</i> |
| <i>Figura 3: Marco integrado de políticas públicas para una transformación digital efectiva.....</i>   | <i>12</i> |
| <i>Figura 4: Evaluación experta de la Gobernanza Digital Chilena.....</i>  | <i>15</i> |
| <i>Figura 5: Porcentaje de servicios públicos con incentivos PMG recibidos por año, en función del incentivo recibido. ....</i>                                | <i>26</i> |
| <i>Figura 6: Análisis del instrumento de medición del DGI 2019 de Chile, de acuerdo a las categorías de Dimensión, Escala, Estructura y Cumplimiento. ....</i> | <i>32</i> |
| <i>Figura 7: Interrelaciones de los objetivos operativos por dimensión de la propuesta de PMG de TD .....</i>  | <i>36</i> |

## 1. INTRODUCCIÓN

La Transformación Digital (TD) es cada vez más una necesidad imperativa que una opción, por lo que resulta imprescindible la generación de una política pública proactiva al respecto, ya que los desafíos tecnológicos de hoy pueden quedar rápidamente obsoletos el día de mañana. Reducir las brechas digitales de las instituciones y de los ciudadanos se vuelve algo más que estratégico para el Sector Público, por lo que es necesario generar un soporte estructural, sistémico y coordinado que favorezca el cambio cultural y técnico que se requiere, el cual debe iniciar desde un nivel central de Gobierno y que direcciona al Estado como un todo, enfocándose en las personas.

Si bien ha habido otras oleadas de transformaciones electrónicas, desde la aparición de la computadora personal hasta la irrupción del internet, la actual era digital se distingue por su masividad y penetración gracias a tres factores clave: la expansión de la conectividad empresarial y privada, la aparición del *smartphone*, y la masificación de la recolección de datos. Estos factores impulsaron la innovación basada en datos, el *big data*, la inteligencia artificial, el *internet of things* y la cadena de bloques o *blockchain*. La gran combinación de elementos difundidos e integrados digitalmente han permitido cambiar cómo las personas, los mercados, los gobiernos y las relaciones entre ellos evolucionen y se modifiquen a velocidades nunca antes vistas. Por lo tanto, es fundamental comprender y conformar una respuesta coherente a nivel gubernamental para coordinar todos los elementos relacionados con las políticas públicas y los niveles de gobierno.

En OCDE (2018a) se identifican 7 “*vectores de transformación digital*”, componentes interconectados que potencian y refuerzan a las políticas públicas en la dirección de un gobierno digital efectivo. Estos vectores son:

1. **Escala sin masa.** La capacidad de escalar con un bajísimo costo marginal, que permite llegar incluso a niveles globales con mucha menos inversión que un producto físico.
2. **Alcance panorámico.** La capacidad de combinar, procesar e integrar recursos digitales dentro y entre los diferentes productos y en todo el mundo.
3. **Rapidez: Dinámicas temporal e inter temporal.** La capacidad de acelerar las interacciones y, al mismo tiempo, aumentan el valor de la información existente, más accesible y reutilizable.
4. **Capital intangible y nuevas formas de creación de valor.** La capacidad de crear valor que cada vez se desvincula más de una ubicación específica, como los flujos de datos, algoritmos y plataformas en Internet.
5. **Transformación del espacio.** La capacidad de trasladar el valor digital intangible por todo el mundo a través de Internet, cambiando las



restricciones de ubicación, distancia y jurisdicción en la producción, el comercio y el consumo.

6. **Fortalecimiento de la periferia.** La capacidad de potenciar a las redes desde el núcleo hasta la periferia, con lo que se amplían los mercados y las comunidades y se desplaza cada vez más la responsabilidad, antes centralizada.
7. **Plataformas y ecosistemas.** La capacidad de regular y controlar intermediación digital, como por ejemplo, en el comercio electrónico, las redes sociales, la distribución de contenidos o la búsqueda y el almacenamiento de datos.

Traducido en la generación, implementación y control de políticas públicas (PP), un gobierno que apueste por la TD requiere modificar sus marcos, flexibilizarlas y basarlas en principios en vez de casos específicos que puedan aumentar la burocracia, trascender los límites estructurales actuales de la generación y control de PP, y apoyar a quienes tienen menos oportunidades de beneficiarse de las herramientas digitales. La innovación a partir de datos es una oportunidad real para un Estado Digital, para generar mejoras incrementales o radicales en la provisión de valor público a la ciudadanía.

La TD en América Latina (y en Chile) no está exenta de desafíos estructurales entre los cuales, de acuerdo con OCDE (2019a), destacan:

- Geografía: Chile tiene una gran diversidad de climas y zonas rurales extremas. La provisión de internet para el desierto de Atacama tiene desafíos muy diferentes que la provisión en Puerto Williams, Chiloé, poblados rurales en la cordillera de Los Andes, caletas de pescadores, entre otros climas y zonas.
- Desigualdad: Chile constantemente se ubica en los últimos lugares en los indicadores de desigualdad de la OCDE, junto con México (OCDE, 2019b). Tanto en el ingreso promedio como en su distribución, Chile cuenta con altas brechas entre la población de menor y mayor ingreso. El 10% más rico tiene 19 veces más ingreso promedio que el 10% más pobre, en comparación con las 9,3 veces del promedio OCDE.
- Educación y Competencias: Chile se ubica dentro de los últimos lugares en la evaluación de las pruebas PISA en el año 2018 (OECD 2018b), en los tres campos de evaluación: lectura, matemáticas y ciencias. Además, la medición de la desigualdad de aprendizaje es elevada. El porcentaje de alumnos evaluados de forma destacada es de un 3,5% del total (siendo el promedio OCDE un 15,7%), mientras que el porcentaje de alumnos evaluados deficientemente es de un 23,5% (siendo el promedio OCDE un 13,4%).
- Penetración de conexión a Internet: De acuerdo con OCDE (2019a), se calcula que hay 16 conexiones cada 100 habitantes con banda ancha fija, 82 conexiones cada 100 habitantes de banda ancha móvil, y 125 conexiones por teléfono móvil cada 100 habitantes. Sin embargo, se

estima que aún hay 3,2 millones de habitantes sin conexión a Internet, lo que es un gran desafío para proveer una red confiable de servicios e información para todos.

Por lo anterior, este trabajo busca plantear una aproximación metodológica al problema de la implementación de la TD usando herramientas de gestión ya existentes en el Estado. En particular, se pretende usar metodologías usadas en los Programas de Mejoramiento de la Gestión (PMG), programas basados en metas anuales asociados a incentivos monetarios para los funcionarios públicos.

## **2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

**PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:** ¿Cómo implementar la TD de forma sistémica en el Sector Público chileno siguiendo las recomendaciones de la OCDE, mediante las herramientas actuales de Gestión Pública e incentivos del Estado?

**OBJETIVO GENERAL:** Proponer un Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) para el estado que permita cubrir las brechas más relevantes en el modelo actual de TD del Estado.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar las brechas principales entre los objetivos de Gobierno Digital de la OCDE y el estado actual del Gobierno Digital chileno.
- Establecer una propuesta para un Plan de TD del Estado, a partir de dichas brechas.
- Operativizar el plan de transformación antes mencionado en un PMG, integrable en las herramientas actuales del Estado respecto a Control de Gestión, Presupuestos e Incentivos de los Funcionarios/as Públicos.

### 3. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Esta tesis sigue una metodología cualitativa de estudio del tipo exploratorio, pues si bien existen varias investigaciones respecto al estado de la TD en Chile, éstas suelen ser de dos tipos: investigaciones elaboradas por la OCDE para sus mediciones y recomendaciones generales<sup>1</sup>, y estudios de consultores dirigidos a un área específica de la TD, solicitados por un Servicio Público específico<sup>2</sup>. Este estudio abordará inicialmente la TD como un elemento sistémico, para posteriormente decantar en una propuesta de un plan plurianual de TD que se monitoree a través de programas de incentivos a los funcionarios públicos denominados PMG.

La determinación inicial de las brechas existentes entre un marco ideal de TD, recomendado por la OCDE, y la situación actual chilena, se realizará a través de fuentes secundarias y revisión bibliográfica. Para priorizar las brechas, se realizarán entrevistas semiestructuradas a expertos en la materia y a personas clave relacionadas tanto con la TD como con la modernización del Estado. Una vez se prioricen las brechas, las propuestas de PMG se revisarán y desarrollarán con expertos y personas directamente involucradas en el desarrollo de estos programas en el Estado.

El siguiente esquema muestra el marco general de la metodología de esta investigación:

**Tabla 1: Marco general de objetivos de investigación y metodología de recolección de datos.**

| Objetivo Específico  | Método de recolección  | Indicadores / preguntas fundamentales   |
|--|--|---|
| Determinar las brechas principales entre los objetivos de Gobierno Digital de la OCDE y el estado actual del Gobierno Digital chileno. | Revisión bibliográfica de los reportes OCDE respecto a la Digitalización de los estados miembros y al estado actual de la digitalización de Chile.<br><br>Revisión de estudios locales respecto al estado de elementos de la TD en el Sector Público de Chile. | Estado actual de la digitalización del Sector Público chileno, de acuerdo a estándares OCDE (referente internacional).<br><br>Factores determinantes en la digitalización de los estados según la OCDE (referente internacional). |
| Establecer una propuesta para un Plan de TD del Estado, a partir de dichas brechas, tras un análisis de factibilidad.                  | Revisión bibliográfica de recomendaciones OCDE para Chile respecto de la TD.   | Referencias respecto a la viabilidad, nivel de inversión y factibilidad de las recomendaciones OCDE para ejecutar en el estado chileno.   |

<sup>1</sup>Ver por ejemplo OCDE (2016a) y OCDE (2019b).

<sup>2</sup>Ver por ejemplo DESUC (2017) y DICTUC (2017).

| Objetivo Específico   | Método de recolección   | Indicadores / preguntas fundamentales   |
|---|---|---|
|   | <p>Revisión bibliográfica de los últimos planes de TD del Estado de Chile.</p> <p>Entrevistas a informantes clave respecto de intentos anteriores de TD en el estado.</p> | <p>Propuesta de acciones, inversiones, cambios en procedimientos y/o procesos del sector público</p>  |
| <p>Operativizar el plan de transformación antes mencionado en un PMG, integrable en las herramientas actuales del Estado.</p> | <p>Revisión bibliográfica del diseño de otros PMG.</p> <p>Entrevistas a informantes clave respecto de diseño de PMG.</p>  | <p>Programa completo de instalación del proceso de TD en el estado mediante un PMG plurianual generalizado, incluyendo metas de corto, mediano y largo plazo.</p> |

*Fuente: elaboración propia.*

## 4. MARCO CONCEPTUAL

A continuación, revisaremos los conceptos clave y distinciones relevantes para este estudio y sus principales conclusiones.

### 4.1. Conceptos clave para la TD

En esta sección se busca definir los principales términos asociados a la TD que se utilizarán dentro de este trabajo, partiendo por definir el concepto central de este documento. De acuerdo con la OCDE (2019a), la **Transformación Digital** puede definirse como: *"... los efectos económicos y sociales de la digitación y la digitalización. La digitación es la conversión de datos y procesos análogos a un formato legible con máquinas. La digitalización es el uso de las tecnologías y datos digitales, así como su interconexión, que genera nuevas actividades o cambios en las ya existentes"*. Esta definición comprende dos dimensiones, una del lado de traducir lo análogo a lo digital y la otra de los cambios generados por la tecnología, y es la que utilizaremos en este documento, ya que engloba de forma sistémica los cambios necesarios de todo sistema que quiere adaptarse a los cambios globales, cada vez más acelerados y complejos. La TD es entonces una oportunidad de mejorar la productividad y el bienestar, dando a la sociedad una mayor inclusión, acceso, transparencia, calidad y cobertura de los servicios públicos. No sólo en el lado de los servicios, la Transformación Digital abre las puertas en la colaboración y creación de contenido, economía y negocios, tanto a nivel nacional como internacional.

Siguiendo en esa línea, OCDE (2016b) define la **estrategia de gobierno digital** como una herramienta de gobernanza que impulsa a los estado hacia la TD. Esto incluye, y no se limita, a lo siguiente: mecanismos e instituciones dedicadas a la implementación de herramientas electrónicas y digitales de gobierno; establecimiento de una visión y equilibrio de los intereses de todos los agentes interesados, públicos y privados; el marco legal y mecanismos de refuerzo de las decisiones, sean colaborativas o coercitivas; la comunicación y el apoyo ciudadano; los mecanismos de financiamiento, inversión e implementación de herramientas y proyectos; y el apoyo o capital político que pueda disponer la determinación e implementación de este proceso de gobierno.

Algunos otros conceptos menores asociados a la TD son:

- **Identidad digital:** la capacidad que posee una persona para compartir sus datos personales e identificación de manera segura y unívoca mediante una transacción digital.
- **Interoperatividad:** la capacidad de múltiples sistemas de relacionarse a nivel de datos y transacciones, ser capaces de solicitar y/o comunicar datos, influir entre ellos y obtener resultados a partir de sólo uno de ellos.

- Multicanalidad y Omnicanalidad: la capacidad de que un servicio público utilice más de un canal de atención, siendo los principales: canal presencial, canal telefónico y canal electrónico. Multicanalidad hace mención a más de un canal de atención, pero no necesariamente ofrece los mismos servicios por los mismos canales, siendo usual que el canal telefónico y electrónico sean sólo de uso informativo. Omnicanalidad hace mención a un estado de servicio en el que un usuario puede recibir la misma calidad de servicio por más de un canal, incluso habilitando el cambio o traslado de un canal a otro, sin interrumpir el servicio.

#### 4.2. Principales recomendaciones de la OCDE para avanzar en la TD de los gobiernos

En OCDE (2016b), se enmarcan las principales recomendaciones de la OCDE para un gobierno que asume el desafío de transformarse digitalmente, resumidas en la figura 1.

**Figura 1: Recomendaciones de la OCDE con respecto a Estrategias de Gobierno Digital.**

| Transparencia y Participación   | Gobernanza y Coordinación  | Capacidades para mantener la Implementación  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura, transparencia e inclusión.</li> <li>• Políticas Públicas y Servicios Públicos con participación y compromiso en un contexto multi-actoral.</li> <li>• Creación de una cultura impulsada por los datos.</li> <li>• Protección de la Privacidad y asegurar seguridad.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo y compromiso político.</li> <li>• Uso coherente de tecnología digital a través de áreas de las políticas públicas.</li> <li>• Marcos de gobernanza y organizacionales efectivos para coordinar.</li> <li>• Reforzar cooperación internacional con otros gobiernos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de casos de negocio claros.</li> <li>• Capacidades institucionales reforzadas.</li> <li>• Obtención de tecnologías digitales.</li> <li>• Margo legal y regulatorio.</li> </ul> |

*Fuente: OCDE (2016b).*

Estas recomendaciones engloban las mejores prácticas de los países más avanzados digitalmente, y los aprendizajes y debilidades en modelos de gobernanza observados en un intento de digitalización. También se realiza un análisis FODA (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas) a las alternativas de gobernanza digital observados en diferentes países, y se comparan los presupuestos utilizados.

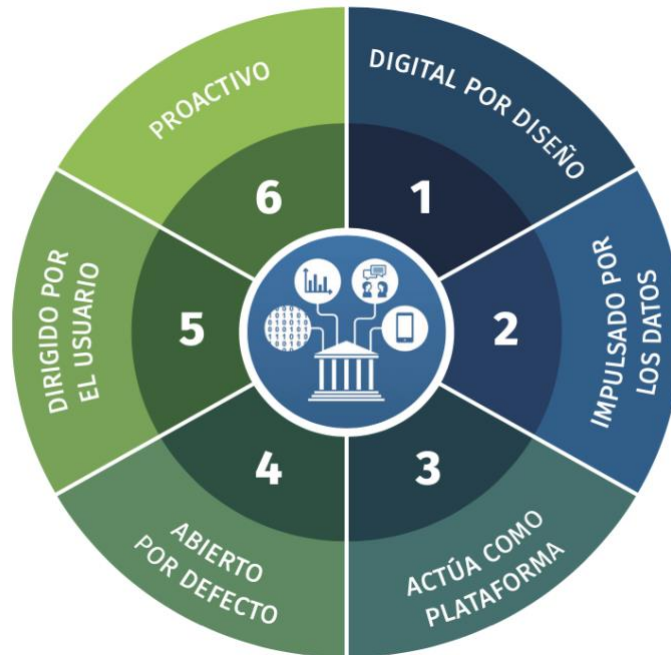
En OCDE (2019c) se resumen los resultados y recomendaciones de la medición del Índice de Gobierno Digital (DGI, por sus siglas en inglés) en los países pertenecientes a la OCDE. Además, presenta brevemente todo el marco de referencia del DGI, las recomendaciones respecto a la TD de los Estados y las Estrategias de Gobierno Digital que la organización promueve, las cuales se presentaron en OCDE (2016b).

El DGI mide el desarrollo de los países en las seis dimensiones del Marco de Políticas de Gobierno Digital OCDE, dispuestas en la figura 2, y la cuales se resumen a continuación:

1. **Digital por diseño:** considera desde un comienzo lo digital para rediseñar y simplificar procedimientos públicos, y crear nuevos canales de comunicación y participación para sus ciudadanos.
2. **Impulsado por los datos:** los datos se consideran un activo estratégico, para los cuales se deben definir los mecanismos de gobernanza, acceso, intercambio y reutilización de ellos.
3. **Actúa como plataforma:** existe una variada disponibilidad de herramientas, normas y servicios, de forma de centrarse en las necesidades de usuarios, para el diseño y prestación de servicios públicos.
4. **Abierto por defecto:** los datos del gobierno y los procesos de formulación de políticas se encuentran abiertos al público por defecto, dentro de los límites de la legislación y en equilibrio con el interés nacional y público.
5. **Dirigido por el usuario:** cuando se diseñan los procesos, servicios y políticas, se considera en primera instancia las necesidades y la conveniencia de las personas.
6. **Proactivo:** se actúa de manera anticipada ante las necesidades cambiantes de la ciudadanía, simplificando la interacción con los usuarios y evitando procesos burocráticos.



**Figura 2: Marco de Políticas de Gobierno Digital OCDE**



*Fuente: OCDE (2019c)*

Algunas recomendaciones generales del informe son:

- La transformación digital debe ser sostenida y resistente a los cambios políticos, con marcos institucionales de largo plazo y estrategias sostenibles.
- Una gobernanza sólida y estrategias claras y legitimadas son fundamentales. Las organizaciones responsables del gobierno digital deben estar sólidamente incorporadas en los modelos institucionales adecuados, con capacidad de toma de decisiones.
- Sin la participación proactiva de los usuarios en las reformas de gobierno digital, mediante sus necesidades, expectativas y preferencias, se corre el riesgo de que la TD sea inefectiva en sus resultados.
- Tanto las políticas integrales de datos como el liderazgo necesario para su desarrollo están en gran medida ausentes en las iniciativas de gobierno digital.
- Hay que evitar la falta de una visión estratégica, funciones y responsabilidades formales para el diseño y el desarrollo coherentes de un gobierno digital.
- Es imperativo cerrar la brecha de capacidades digitales para el éxito de las políticas de gobierno digital, tanto de la ciudadanía como de los funcionarios públicos.

En OCDE (2019b) se discute la formulación de políticas públicas considerando la dimensión digital, promoviendo el marco integral *Going Digital*<sup>3</sup> elaborado por la OCDE como la base del cambio en la creación de dichas políticas para la era digital. La integralidad y el foco en el crecimiento y bienestar son el centro de este marco, el cual contempla siete campos de políticas públicas, diagramadas en la figura 3:

- i. **Acceso:** tanto a infraestructura digital como a factores claves que complementan y potencian el uso digital a precios competitivos, como redes, fibra óptica, software y hardware eficientes, confiables y accesibles. Aspectos de política pública a considerar: infraestructura, servicios de comunicaciones, competencia, finanzas, inversión y desarrollo regional.
- ii. **Uso:** eficiencia, difusión generalizada y eficacia en el uso de tecnología digital, en pos de la innovación, crecimiento, productividad y bienestar. Se requiere generación de competencias, inversión, software, datos, procesos y gestión del cambio. Aspectos de política pública a considerar: educación y competencias, privacidad, seguridad digital, dinamismo de PYMEs y gobierno digital.
- iii. **Innovación:** tanto el fomento del crecimiento económico mediante las mejoras digitales, como las interrelaciones sectoriales, análisis e inteligencia de datos. Los beneficios pueden aprovecharse en múltiples áreas como educación, salud, finanzas, seguros, transporte, energía, agricultura y pesca, entre otros. Aspectos de política pública a considerar: ciencia, tecnología, investigación y desarrollo, gobierno digital, emprendimiento y PYMEs, otras políticas sectoriales (salud, transporte, energía, entre otras).
- iv. **Empleos:** la creación, evolución y obsolescencia de plazas de empleo. Se debe contemplar los perfiles de habilidades necesarios a futuro, y cómo armonizar esto con las necesidades actuales y brechas potenciales. Aspectos de política pública a considerar: mercado laboral, educación, protección social, políticas regionales y sectoriales.
- v. **Sociedad:** advertir los cambios en la interacción entre las personas, empresas y gobiernos. Se debe contribuir a la inclusión digital de forma positiva, para lograr una contribución real al crecimiento y bienestar. Aspectos de política pública a considerar: inclusión, bienestar social, educación, prestaciones fiscales, salud, medio ambiente, y otras políticas de corte social.
- vi. **Confianza:** clave para lograr que la sociedad marche en conjunto con las soluciones digitales. Las filtraciones y malos usos de información personal son peligrosas tanto a nivel de reputación como económica, y la protección y privacidad debe ser una prioridad. Aspectos de política pública a considerar: seguridad digital, protección al consumidor,

---

<sup>3</sup><https://goingdigital.oecd.org/en/>

protección de datos personales, infraestructura fundamental, servicios esenciales, seguros, PYMEs.

- vii. **Apertura de mercados:** la digitalización permite interacciones de escala masiva, lo que agiliza el comercio, inversión, competencia y mercados financieros. La creación de oportunidades es dinámica en un mundo cada vez más acelerado, por lo que deben asegurarse las condiciones de seguridad y competitividad. Aspectos de política pública a considerar: apertura de mercados, PYMEs, tributación, innovación.

**Figura 3: Marco integrado de políticas públicas para una transformación digital efectiva**



*Fuente: OCDE (2019b)*

En OCDE (2020) se analiza la perspectiva del diseño de los servicios para usuarios, los cuales deben tener en cuenta la experiencia del usuario tanto en la planificación, diseño y provisión. En tal sentido, se promueve no sólo la multicanalidad (contar con varios canales de atención, en especial telefónico, web y presencial) sino que se diseñe con omnicanalidad en mente, es decir, que el servicio sea prestado sin importar cuál sea el canal de atención que el usuario decida utilizar, y que tanto el acceso como la experiencia en los canales sea consistente. El documento establece un marco conceptual de tres fases para el diseño y entrega de servicios públicos: a) el contexto alrededor; b) la filosofía expresada a través de del liderazgo y visión; y c) las herramientas y habilitadores que permitan construir, mejorar y dar soporte a los servicios.

Al ser el momento de contacto con el ciudadano, el diseño y provisión de servicios necesita de cuidado especial dentro de la TD, para lo cual se hace el siguiente conjunto de recomendaciones:

- i. Definir una estrategia clara y transversal, y un plan de acción coherente para crear una cultura de diseño con el foco en el usuario e impulsado por sus necesidades.
- ii. Establecer organizaciones públicas para comprender las necesidades del usuario, para ser proactivos en la búsqueda de soluciones a los problemas más dolorosos y con mejor eficiencia de costo.
- iii. Asegurar una experiencia del usuario conjunta, simple de navegar, para todas las interacciones entre el estado, los ciudadanos, empresas y visitantes.
- iv. Comprometerse con una omnicanalidad inclusiva, de principio a fin, de la experiencia del usuario con el gobierno.
- v. Asegurar apoyo político transversal para un diseño holístico de servicios.
- vi. Garantizar recursos para establecer una plataforma de gobierno.
- vii. Establecer la gobernanza, roles y las responsabilidades requerida para promover y apoyar el diseño de servicios.

#### **4.3. Situación actual de la TD Chile**

En OCDE (2016a), como parte de un documento mayor que estudia la capacidad de la política regulatoria de Chile, se dedica un capítulo completo al Gobierno Digital y la simplificación administrativa necesaria para una efectiva TD. La principal conclusión del capítulo es que la tecnología debe ser el núcleo de las reformas del Estado, un componente integrado del ciclo regulatorio y un recurso fundamental de un gobierno innovador, participativo y abierto, y no meramente una herramienta para la eficiencia. Se revisan diversas iniciativas que se han desarrollado en pos de la digitalización, como Chile Atiende, ChileCompra, Chile Sin Papeleo, Escritorio Empresa, Clave Única, Empresa en Un Día, entre otras. La conclusión general es que, si bien las iniciativas contaron con avances, no estaban enfocadas a una transformación sistémica sino que a cubrir necesidades específicas. Dado que no hay una gobernanza única ni coherencia entre políticas públicas, colaboración y coordinación, los esfuerzos digitalizadores quedan en la "buena voluntad" de los directivos públicos que firman convenios puntuales.

En dicho reporte, se menciona que la interoperatividad es una falencia clave en la situación actual del Estado, la que causa que los intercambios de información sean manuales, lentos y propensos a errores. A nivel sistémico, la falta de interoperatividad impide alinear el proceso político completo, desde la concepción de una política pública, su justificación y diagnóstico, implementación y resultados. A nivel del funcionario/a, significa operar múltiples sistemas que deben mantenerse, siendo necesario entrenar en el uso de cada uno. A nivel de usuario o ciudadano, rigidiza los servicios a canales de atención, plazos, tareas y requerimientos específicos.

La iniciativa Clave Única busca establecerse como la única identificación necesaria para interactuar con el estado. Hasta el momento, hay múltiples

sitios y servicios que requieren su propia identificación y que no utilizan Clave Única, o la aceptan de manera opcional (como el Servicio de Impuestos Internos, y todos los trámites asociados a la declaración y pago de impuestos). Un mayor desarrollo de la identidad digital permitiría optimizar la transacción de datos personales entre los servicios públicos, lo que ahorra tiempo y dinero a los ciudadanos y funcionarios públicos. Sin embargo, existe además el riesgo de saturar los sistemas de autenticación de Clave Única.

El texto finaliza con una serie de recomendaciones para hacer una transición a un Estado Digital, enmarcadas principalmente con entender la TD como un tema global, que implica no sólo traspasar trámites a páginas web, sino que remece todo lo establecido como procesos administrativos, lo que debe ir acompañado de una simplificación y reestructuración del Estado como un único ente ante el ciudadano. Parte relevante es una mejor gobernanza y coordinación, incluyendo tanto al nivel central del Estado y el local (a nivel de municipios), que considere la simplificación administrativa, colaboración entre servicios públicos y la participación del ciudadano y de actores privados. Esta descoordinación tiene varios efectos, donde se destacan:

- Inadecuada aplicación del marco legal de prestación de servicios integrados (marco de interoperabilidad, identidad digital, entre otros).
- Duplicación de esfuerzos y dinero.
- Necesidad burocrática para cualquier intercambio y colaboración, por medio de convenios.
- Iniciativas desalineadas con una visión estratégica unificadora.

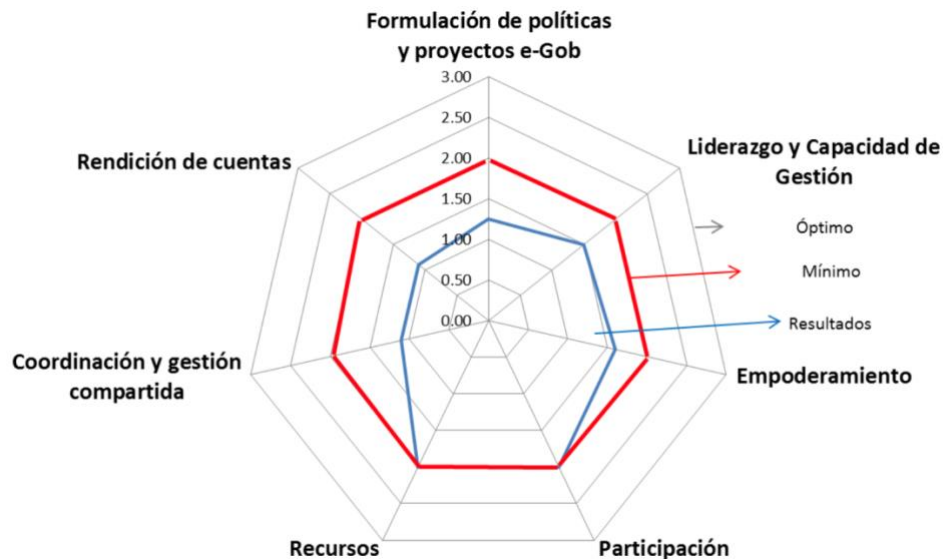
Estas conclusiones respecto de la Gobernanza Digital y su impacto en el país son compartidas por Barros et al. (2016), quienes realizan un acabado diagnóstico del estado de situación de la Gobernanza Digital chilena, a través de 5 parámetros, los cuales se resumen a continuación:

- i. Evolución Conceptual del Gobierno Digital (OCDE): la OCDE reconoce un patrón evolutivo en los países con una alta Gobernanza Digital. Se inicia con un ente líder y rector como cabeza visible del proceso, una definición de política pública explícita de Gobierno Digital, un marco normativo que se adapta de manera coherente a la política de digitalización, una infraestructura TI común, y una movilización completa del aparato estatal mediante una visión común (ejemplos de esto es "*digital by default*", "estado cero papel" u otros).
- ii. Planteamiento de la Organización de las Naciones Unidas (ONU): en el reporte de la ONU (2014) se recomiendan respuestas holísticas basadas en políticas coherentes y procesos colaborativos de toma de decisiones. Se indican factores habilitantes como: liderazgo colaborativo y una cultura organizacional compartida, estructura institucional que sustente una efectiva coordinación, cooperación y rendición de cuentas, una autoridad de gobierno coordinadora que pueda facilitar y movilizar a los

actores clave, procesos de coordinación, mecanismos colaborativos para involucrar a los ciudadanos en la entrega de servicios y toma de decisiones.

- iii. Benchmark Internacional: comparando con los países mejor ubicados en el ranking de Gobierno Electrónico de Naciones Unidas<sup>4</sup>, los investigadores establecen 5 patrones: un proceso de implementación largo (5 a 10 años); un liderazgo fuerte (Ministerios de Hacienda, Economía, e Interior son los más frecuentes); marcos regulatorios robustos y coherentes; ejecución en dos frentes, el directivo/político y el técnico; y focos explícitos ya sea en los portales de atención de usuarios, gasto informático, seguridad y/o desarrollo.
- iv. Informantes clave de grupos de Interés: tras sesiones de entrevistas con múltiples agentes como representantes del mundo empresarial TI, académicos, expertos en Políticas Públicas, ex autoridades, entre otros, se llegó a tres grandes brechas: falta de prioridad del tema, falta de continuidad de desarrollo, y un marco normativo deficiente.
- v. Una evaluación experta: se analizó el marco normativo, llegando a la conclusión de que no hay un órgano único estatal que cumpla con el rol necesario de liderazgo, ni una normativa vinculante que permita reforzar el trabajo. También se hace un análisis de varias dimensiones que la OCDE considera relevantes: liderazgo, empoderamiento, formulación de políticas y proyectos, participación, recursos, coordinación, y evaluación y rendición de cuentas. El resultado de la evaluación se puede ver en la figura 4.

**Figura 4: Evaluación experta de la Gobernanza Digital Chilena**



Fuente: Barros et al. (2016)

<sup>4</sup>Índice de Naciones Unidas – eGov UN <http://unpan3.un.org/egovkb/en-us/#.VI7e0d8veHo>

Si bien estas investigaciones corresponden a la situación de la digitalización del año 2016, y en estos momentos ha habido notables avances a nivel país, permanecen como temas a tener presentes al momento de diseñar políticas públicas al respecto. Esto se hace crucial al considerar la heterogeneidad de los estados de digitalización de los diferentes servicios públicos.

Con respecto a la interoperatividad, un estudio realizado por DICTUC (2017) a nombre del MINSEGPRES estableció un conjunto de hallazgos respecto al panorama de la interoperabilidad en el estado:

- Unas pocas instituciones eran las mayores generadoras de interoperabilidad en el Estado, apuntando al SRCeI, TGR, SII y Aduanas como las mayores. Sin embargo, no se evidencia una diferencia significativa de capacidades de interacción de los sistemas entre aquellos servicios con una alta y una baja interoperabilidad, lo que indica un riesgo de saturación en caso que aumente el flujo de solicitudes de información. También se evidencia la falta de soporte técnico 24/7 para los sistemas.
- Existe una brecha entre conocimiento de la normativa de interoperabilidad y su implementación. En general, las normativas relevantes son bien conocidas, pero la aplicación de dichos elementos está limitada por tres factores principales: falta de prioridad del tema, falta de personal técnico y falta de presupuesto. Otras razones encontradas son la falta de incentivos para realizarlo, falta de capacidades tecnológicas, y falta de obligatoriedad y fiscalización.
- El uso de convenios como herramienta habilitadora de la interoperabilidad pone una demora burocrática innecesaria. Se estimó en más de seis meses el tiempo promedio que demora la elaboración y firma de un convenio de este tipo, lo que retrasa cualquier esfuerzo por generar mayor valor vía recursos digitales.
- Existe una plataforma de interoperabilidad (PISEE) que no está rindiendo como ente articulador para todo el estado, ni tampoco como actor preferido por las instituciones públicas para interoperar. La Unidad de Modernización y Gobierno Digital (UMGD) tampoco está generando una masa crítica para promover la interoperabilidad dentro de los servicios públicos.

En OCDE (2016b), se realiza un estudio mayor respecto a la gobernanza requerida para sustentar una TD global en el estado chileno. La conclusión es que se requiere una institucionalidad estable y sólida que permita la continuidad del liderazgo de estas políticas y medidas a través del varias administraciones presidenciales. Esta institucionalidad requiere de un mandato claro, poderes y capacidades para dirigir las decisiones asociadas a la TD, ya sea inversiones, iniciativas, y coordinación de diferentes agentes del sector. Si bien existen candidatos dentro del estado, como la Unidad de Modernización y Gobierno Digital, no hay ninguno que tenga las capacidades y el liderazgo

político recomendado. Incluso, si se creara un organismo dedicado a este objetivo, existen restricciones presupuestarias e institucionales que dificultan esta alternativa, además de que se requiere de una fuerte base de apoyo político y corre el riesgo de depender peligrosamente del ciclo político. Independiente de si es una institucionalidad existente o nueva, la autoridad asociada a la TD debe cumplir con todo lo siguiente:

- Debe diseñar una estrategia de gobernanza digital específica en línea con la Agenda Digital de Chile.
- Requiere poderes regulatorios en las áreas claves de la TD, como por ejemplo: estándares de plataformas y datos, diseño y provisión de servicios digitales.
- Ser responsable de proyectos informáticos que tengan un alcance gubernamental, como identidad digital.
- Establecer herramientas de gobernanza de proyectos informáticos, para que tanto el diseño, monitoreo y evaluación de los proyectos a través del sector público sean consistentes con los objetivos gubernamentales, se eviten duplicaciones y se incremente la eficiencia y responsividad de las inversiones.
- Manejar un presupuesto dedicado al gobierno digital, que permita financiar proyectos estratégicos clave de la estrategia digital del estado.
- Desarrollar una estrategia de adquisición tecnológica digital para el sector público, tanto para equilibrar la balanza con el sector privado como para beneficiarse de las economías de escala de las necesidades de infraestructura y servicios informáticos.
- Desarrollar una estrategia para un sector público basado en datos. Parte relevante de esto incluye: gobernanza de datos, estandarización, uso compartido de datos, manejo y seguridad, entre otros.

Finalmente, establece las alternativas de gobernanza propuestas (una agencia o una subsecretaría nueva que centralice las responsabilidades de la gestión digital), y propone un plan de implementación gradual, que se resume de la siguiente forma:

- **Fase 1: Planificación Estratégica:** establecer las medidas a mediano y largo plazo, y determinar los ajustes regulatorios necesarios para materializar el cambio.
- **Fase 2: Establecer el marco legal y regulatorio:** tomar todas las acciones necesarias para una regulación robusta y estable, con responsabilidades, mandatos y la creación de una ley o decreto que le de solidez legal, además de la revisión de todo el marco legal existente que pueda impedir la TD. Además, se requiere dar una base legal a la gobernanza del ente que coordinará este cambio.
- **Fase 3: Implementar gradualmente:** generar la institucionalidad requerida para materializar los pasos anteriores, y ejecutar las acciones



necesarias para establecer los cambios legales, tecnológicos y estructurales.

En OCDE (2019b), tras enumerar el marco de política pública para una transformación digital efectiva, se mencionan un conjunto de recomendaciones para los países de América Latina y el Caribe:

- Los principales desafíos por el lado de la **oferta de acceso** es la infraestructura necesaria para la banda ancha, mientras que por el lado de la demanda se relacionan con competencias, emprendimiento, desarrollo local y protección al consumidor. Como ejemplo, se menciona que el costo de ancho de banda fija de Chile mensual promedio es de USD\$45, los segundos más caros de América Latina (el más caro es Bolivia, con USD\$51). Sin embargo, en banda ancha móvil este costo se reduce a la mitad (USD\$22), estando centrado entre países con costos más caros (como Haití, Nicaragua, Honduras y Bolivia) y los más baratos (Brasil, Perú, México y Panamá). Esto se explica por la debilidad de la competencia en los mercados de banda ancha, ya que requieren infraestructura que no está difundida por el territorio, sin embargo la señal móvil ya está ampliamente difundida.
- Respecto al **uso y productividad**, hay que promocionar no sólo el acceso, sino que una participación eficiente mediante la difusión, innovación y crecimiento. El uso debe impulsarse más allá de sólo una página web, correo electrónico o la banda ancha. La nube, transacciones online, la *big data*, entre otras tecnologías disponibles, pueden promover no sólo la productividad general sino que también el bienestar ciudadano. Adicionalmente, dada la desaceleración de la productividad agregada en los últimos 10 años, se debe vigilar no sólo el avance tecnológico sino que también su difusión. Mientras más avanzado digitalmente esté un sector productivo, mayores oportunidades ofrece la TD para avanzar en productividad.
- El ritmo de TD necesario para mantener un nivel de **productividad** alto es cada vez más rápido. La aparición de nuevos canales, mercados y tecnología hace que sólo aquellos con una alta capacidad de cambio puedan mantenerse creciendo, mientras que los demás quedan rezagados hasta desaparecer. La capacidad de experimentar, aprender, e incluso fracasar con un bajo costo, son tan necesarias como la de adaptarse a un mercado que demanda menos elementos tangibles y más intangibles. Se requieren personas con mayor formación y habilidades nuevas, quienes también demandan cosas nuevas como flexibilidad de horario laboral y capacitación.
- Respecto a **políticas clave** para fortalecer la TD y aumentar productividad y bienestar son:
  - Fortalecer difusión de la tecnología y conocimientos.
  - Fomentar inversión en capital tangible e intangible, en particular las competencias.

- Ayudar a las MIPYMEs a aprovechar la TD.
- Facilitar el cambio estructural necesario en la economía.
- Reforzar reformas estructurales para apoyar la TD.
- Adaptar la regulación a la era digital.
- Asegurar competencia de mercado eficaz.
- Invertir en innovación para impulsar la frontera de la productividad.

En OCDE (2019c) se muestra que la medición del DGI de Chile marca un 0,41 (de un máximo de 1), por debajo del promedio OCDE de 0,50, y distanciado de los mayores exponentes como Corea del Sur y Reino Unido (ambos con 0,74). También se incluyen las mediciones de Brasil (0,52) y Uruguay (0,60), lo que muestra que Chile aún necesita avanzar para lograr un buen nivel de Gobierno Digital, incluso dentro del marco latinoamericano.

EN OCDE (2019d) se proponen diferentes medidas como parte de una estrategia de TD para Chile, a partir de los trabajos ya vistos en OCDE (2016a) y OCDE (2016b), y utilizando la metodología *Going Digital* resumida en OCDE (2019b). El documento sirve como un compendio de recomendaciones generales a partir de lo estudiado por la OCDE en la situación actual de Chile en su desarrollo digital. Además, menciona los principales escollos que Chile aún cuenta para transitar a la TD, los cuales son: la continuidad en los esfuerzos en las altas cúpulas políticas, en parte por lo acotado del ciclo político; la falta de coordinación entre las instituciones públicas, en especial a nivel operativo, para las inversiones tecnológicas, evaluaciones técnicas y decisiones relacionadas a la TD; la cultura dominante del manejo compartimentado y rígidamente jerarquizado verticalmente, también conocida como la *cultura de silos*, que impide la creación de sinergias; y la falta de inclusión de los gobiernos locales (como los municipios) tanto en los planes como en la participación. También considera preocupante la falta de programas de capacitación y preparación de líderes públicos para un mundo digital, tanto en habilidades técnicas como en liderazgo horizontal y manejo digital.

#### **4.4. Avances recientes en TD en el Estado de Chile**

En los últimos tiempos se han realizado cuatro grandes avances en el estado chileno en pos de una TD concreta: el Instructivo Presidencial de Transformación Digital, la Ley de Transformación Digital, la Estrategia de Transformación Digital, y la Política Nacional de Inteligencia Artificial.

##### **A. Ley de Transformación Digital:**

La Ley N°21.180 de Transformación Digital del Estado fue promulgada el día 25-10-2019, y publicada en el Diario Oficial el día 11-11-2019. En ella, se busca avanzar en el procesamiento de documentos oficiales de forma

digital, tanto dentro del Estado mismo como en su relación con la ciudadanía.

En sus artículos, introduce cambios en la legislatura para habilitar los canales digitales tanto en la atención a público como en el Archivo Nacional y en otros registros de datos del Estado, dado que originalmente las leyes establecían explícitamente la tramitación presencial y el archivo vía papel.

El día 11 de diciembre 2021, se publicó en el Diario oficial el Decreto N°4 del MINSEGPRES, el cual establece el reglamento de implementación de la Ley N°21.180, por lo que la entrada en vigencia de la ley está fechada para el 9 de junio del 2022. En dicho reglamento, se establecen los términos que los Servicios Públicos deben cumplir con la Ley de TD, entre ellos:

- Cómo deben generarse, llevarse y administrar los expedientes digitales para cumplir con todos los procedimientos administrativos de forma prioritariamente digital.
- Cómo los Servicios Públicos utilizarán el Domicilio Digital Único (DDU) para notificar de forma digital a los ciudadanos, cómo se establece, su administración y sus reglas.
- Cómo establecer y administrar aquellas excepciones de tramitación en papel, su integración en el resto del entorno digital, y qué condiciones deben cumplirse.
- Cómo debe generarse la interoperatividad de los expedientes electrónicos, las plataformas que los administran, su seguridad y sus normativas asociadas.

A partir de la fecha de publicación, se da un plazo máximo de 5 años para que los órganos del Estado apliquen el canal digital como prioritario. La Ley 21.464, publicada en junio del año 2022, realizó ajustes en los plazos de implementación de la Ley 21.180, como por ejemplo ampliando el plazo máximo de implementación el año 2027.

## **B. Estrategia de Transformación Digital 2019-2022:**

Este documento (MINSEGPRES, 2019) presenta una línea estratégica y operativa sobre cómo cubrir la TD en el estado de forma transversal. Inicia mencionando sus ejes estratégicos: a) centrado en las personas; b) Estado digital por diseño; c) abierto y colaborativo por defecto; d) gobierno basado en datos; y e) Estado proactivo. Estos elementos son coincidentes con las recomendaciones de la OCDE para generar un marco de políticas de Gobierno Digital (ver OCDE, 2019c).

El documento también establece los siguientes principios operacionales: infraestructura de datos; integración de servicios; ciberseguridad, protección de datos y privacidad; estandarización de procesos; compras inteligentes en TI; y promoción y atracción de talento para la TD.

Las 6 líneas de acción consisten en:

1. Identidad Digital: lograr una identidad digital única ciudadana mediante Clave Única, que permita tener una Firma Electrónica Avanzada y un buzón de notificaciones para todas las interacciones con el Estado.
2. Cero Filas: aumentar la digitalización de trámites que realiza la ciudadanía, con una meta de que el 80% de los trámites del Estado estén accesibles de forma digital al año 2022.
3. Cero Papel: lograr una oficina de partes virtual, que reciba y tramite documentación de forma electrónica para las instituciones públicas, además de reducir procesos burocráticos mediante digitalización.
4. Estado basado en Datos: lograr que el estado completo haga compatible su sistema de datos.
5. Ciberseguridad: establecer los lineamientos esenciales y estándares transversales de Seguridad de la Información.
6. Mirada a futuro: implantar una cultura en el Estado que sea adaptiva a los cambios tecnológicos, y que proyecte su quehacer al futuro.

La estrategia define a la División de Gobierno Digital (GobDigital), parte de MINSEGPRES, como el ente facilitador que coordina las definiciones de la Secretaría de Modernización del Estado (integrada por delegados de Presidencia, MINSEGPRES y del Ministerio de Hacienda) y del Consejo Asesor Permanente de Modernización con los diferentes Servicios Públicos. Debe designarse un Coordinador de TD en cada servicio, responsable de reportar los avances en TD de cada institución a GobDigital.

### **C. Instructivo Presidencial de Transformación Digital, año 2019:**

El Instructivo Presidencial N° 1 del 24-01-2019, es una puesta en marcha de la Estrategia de Transformación Digital 2019-2022 mencionada anteriormente. Comunica a los Servicios Públicos de los principales hitos a cumplir a corto y mediano plazo, entre los que destacan:

- Uso de Clave Única como método de identificación de los usuarios en todos los Servicios Públicos, a más tardar el año 2020.
- Digitalizar el 80% de los trámites del estado al año 2021, y un 100% el año 2023.
- Eliminar la solicitud de papeles de un servicio público para la provisión de un trámite en otro servicio público.
- Establecer una gestión documental sólo digital entre los servicios públicos al año 2019.

Este documento ha recibido un conjunto de actualizaciones de calendario, dado el impacto de la pandemia de COVID en la gestión del Estado.

### **D. Política Nacional de Inteligencia Artificial (IA):**

Este documento (MINCIENCIA, 2021) presenta la hoja de ruta para la implementación de la IA como un eje de desarrollo social y económico para los próximos 10 años, estableciendo los siguientes ejes de trabajo:

1. Factores Habilitantes de la IA, como el desarrollo de talentos, la infraestructura tecnológica y el uso y administración de datos.
2. Desarrollo y adopción de la IA, la relación con la economía y el sector privado, la academia, y el desarrollo del Estado como un ente digital.
3. Ética, aspectos legales y regulatorios, e impactos socioeconómicos de la IA, cubriendo tanto las necesidades de establecer marcos legales nuevos, el impacto social y en el consumo, la propiedad intelectual y la ciberseguridad, así como también la inclusión.

En particular, el eje de trabajo n°2, desarrollo y adopción, establece el objetivo 2.6: "*Acelerar la modernización del Estado mediante IA*". En este apartado, se menciona literalmente como un objetivo el diseñar e implementar "... *instrumentos de gestión que generen los incentivos adecuados en las personas para la implementación de sistemas de IA en el Estado, como son los Programas de Mejoramiento de Gestión (PMG)*..." (MINCIENCIA, 2021).

En general, los primeros tres documentos no han sido suficientes para generar los avances esperados al corto plazo. El reglamento de la Ley de Transformación Digital, elaborado por la MINSEGPRES el 09-11-2020 (mediante el Decreto con Fuerza de Ley N°1), fue recién publicado el día 11-12-2021, definiendo la aplicación de la ley en fases que abarcarán hasta el año 2026. La estrategia no establece una estructura funcional para la aplicación de la TD, ni centralizó en GobDigital atribuciones de diversas comisiones y asesores presidenciales, ni tampoco viene acompañada de un cambio procedural en la asignación presupuestaria del Sector Público. Finalmente, el Instructivo presidencial ha debido cambiar constantemente sus plazos, dadas las contingencias del estallido social del 2019 y la pandemia COVID-19 en 2020 y 2021.

Respecto al cuarto documento, se hace una mención directa a la necesidad de generar mecanismos de incentivos para que el Estado acelere su TD, siendo una declaración explícita del potencial que tienen los PMG para lograr un avance.

## **5. PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO DE GESTIÓN EN EL ESTADO**

Los Programas de Mejoramiento de la Gestión (PMG), instaurados el año 1998 por el artículo 6º de la Ley N°19.553, son un modelo de incentivo monetario anual que sigue el Estado de forma centralizada. Anualmente, un Comité compuesto por tres ministerios (Hacienda, Interior y Seguridad Pública, y Secretaría General de la República) define un marco programático de metas, indicadores y mecanismos de cumplimiento para los servicios públicos adscritos, que en el año 2021 abarcaron las 217 instituciones del gobierno central y más de 115.000 funcionarios públicos de planta y contrata (DIPRES, 2020). Con este marco, se establece un cumplimiento anual porcentual para cada servicio, lo que otorga un bono equivalente a un porcentaje anual del sueldo para todos los funcionarios de planta y contrata, pagado proporcionalmente de forma trimestral en el año siguiente. Las reglas de cumplimiento y de pago de incentivos de PMG se encuentran en la Ley 19.553 y sus modificaciones, y en su reglamento, cuya versión más reciente es el Decreto N°1232 de año 2017 del Ministerio de Hacienda<sup>5</sup>.

El uso de un PMG para implementar la TD en el estado chileno tiene una explicación: los funcionarios sujetos a los incentivos institucionales están familiarizados con el funcionamiento de los PMG, y debido a esto requiere menos gestión del cambio para establecer metas a corto y mediano plazo en todas las instituciones sujetas a dicho mecanismo. Dado que los principales escollos de la transformación y gestión del cambio es la persona sujeta a dicho cambio, es provechoso contar con una herramienta que promueve el cumplimiento de metas explícitas para promover cambios de comportamiento que sean sustentables el tiempo suficiente para que sean adquiridas dentro de la cultura institucional.

### **5.1. Componentes principales de un PMG**

Cada año, el Comité Triministerial del PMG define mediante un Decreto conjunto el Programa Marco de la evaluación de PMG para el año calendario siguiente. Para asistirle en su elaboración, se estableció un Comité Técnico integrado por el Subsecretario de Desarrollo Regional y Administrativo, el Subsecretario de la Secretaría General de la Presidencia y el Director de Presupuestos (quien lo preside). Este Programa Marco establece los criterios, requisitos técnicos, indicadores, compromisos y objetivos específicos que serán evaluados, junto con las condiciones generales que los servicios deben considerar para suscribir sus compromisos.

La División de Control de la Gestión Pública de la DIPRES tiene la función de Secretaría Técnica del proceso PMG, coordinando su formulación, seguimiento

---

<sup>5</sup>Disponible en URL: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1115795>

y evaluación, y realizando el apoyo administrativo para los comités Triministerial y Técnico.

Una vez en conocimiento de los términos del Programa Marco del PMG, cada Jefe Superior de los servicios adscritos debe establecer los compromisos específicos que tomará su institución, junto con los indicadores y metas, y la ponderación que cada compromiso tomará para la evaluación final del PMG, cumpliendo todos los requerimientos del Programa Marco y apoyados también por la Secretaría Técnica del proceso. También es el responsable de la rendición de los resultados finales para la determinación del incentivo monetario, apoyado por el ministerio al cual corresponde su sector.

Dentro del PMG existen diferentes Objetivos de Gestión, y cada uno de ellos contiene un conjunto diferente de indicadores transversales (para todos los servicios públicos adscritos) y específicos de cada servicio. Para cada uno de los indicadores se establece una Red de Expertos, instituciones públicas con conocimiento especializado en las áreas prioritarias definidas, las que apoyan tanto a los Servicios en la formulación e implementación de sus compromisos, como también al Comité Triministerial, al Comité Técnico y a la Secretaría Técnica en todo el proceso.

Al terminar el período de evaluación, que corresponde a un año calendario, la Secretaría Técnica convoca a un evaluador externo (mediante licitación pública) para que determine la veracidad de los reportes de resultado de los PMG de las instituciones. Con esta evaluación, y tras un período de apelación, el Comité Triministerial determina los resultados a nivel porcentual del PMG de las instituciones. Si el resultado es sobre un 90%, se obtiene todo el incentivo monetario (7,6% de los principales haberes de las remuneraciones de los funcionarios), mientras que se recibe sólo medio bono en caso de estar bajo 90% pero sobre 75%. Bajo los 75% de evaluación, no se recibe incentivo alguno.

Se pueden encontrar mayores detalles del proceso completo de evaluación en los archivos digitales de la DIPRES, en especial en DIPRES (2020).

## **5.2. Críticas y desventajas de los PMG**

Los PMG, desde su instauración en el año 1998, han sufrido una serie de cambios en su funcionamiento, distanciándose de mecanismos demasiado estandarizados e integrando las diferencias entre los servicios públicos. El aporte principal a la función pública de estos programas es la concretización de la medición de resultados de los servicios públicos, siendo clave para la rendición de resultados ante la ciudadanía.

Sin embargo, el sistema cuenta principalmente con críticas desde distintas fuentes, incluyendo investigadores, participante activos del sistema, incluso desde los mismos funcionarios. En CSP (2016), el Centro de Sistemas Públicos

de la Universidad de Chile realizó una evaluación al sistema completo del PMG, mostrando entre sus resultados las principales falencias y desventajas de un sistema de incentivos monetarios.

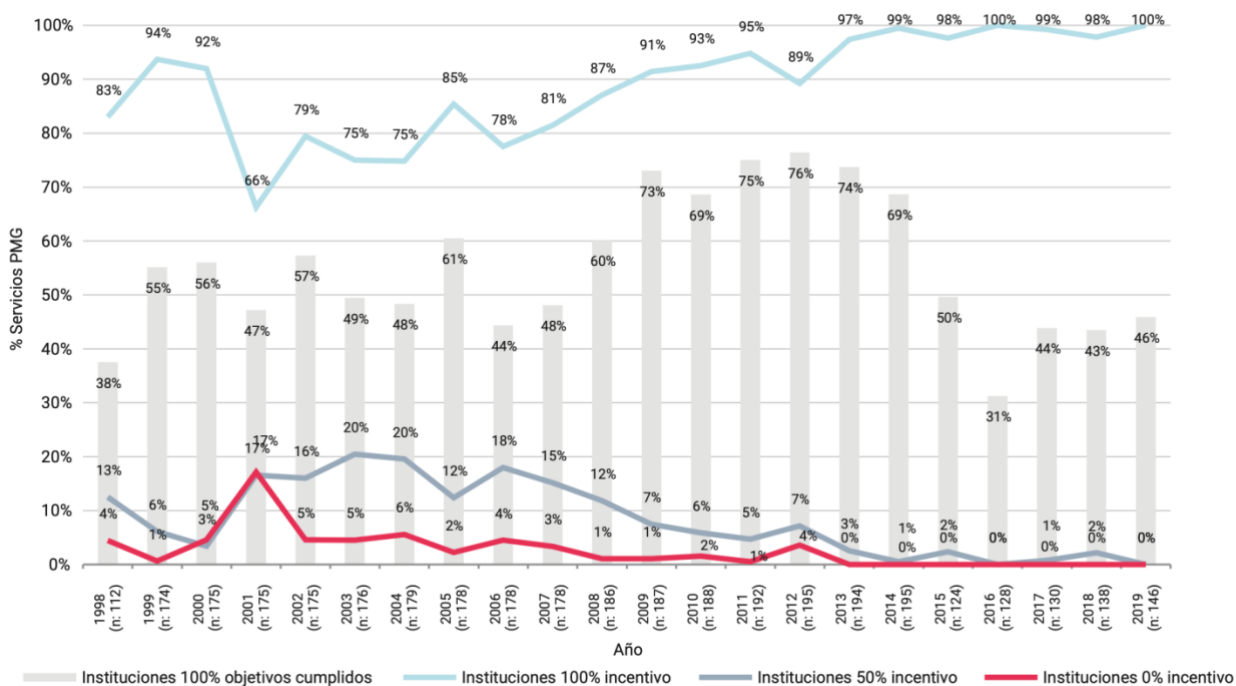
La principal crítica es la falta de evidencia que correlacione un mecanismo de incentivos monetarios con el aumento de la calidad o el desempeño, siendo clave el hecho de que no hay una forma única o clara de evaluar cuantitativamente el valor público que genera una institución o servicio. Tampoco es posible establecer relaciones generales 1 a 1 en la provisión de los servicios entre funcionario y beneficiario, dada la multiplicidad de servicios, beneficios y atenciones, funcionarios e interesados en los resultados finales.

Adicionalmente, una crítica generalizada a los incentivos tipo PMG es la manipulación de mediciones, metas y resultados para obtener directamente los beneficios monetarios, fenómeno conocido como *gaming*. Al reducirse la motivación a un bono monetario, se trabaja por obtener el bono, no por obtener la satisfacción del beneficiario o la calidad del servicio, por lo que el funcionario enfoca el esfuerzo en el valor del indicador.

Finalmente, una crítica sostenida en el tiempo es el alto número de instituciones que finalmente recibe todo el incentivo. En el año 2019, todos los servicios recibieron toda la bonificación del incentivo (es decir, obtuvieron sobre el 90% del cumplimiento del PMG), con un cumplimiento global promedio de 98,3% (DIPRES, 2020). Esta tendencia de que prácticamente todos los servicios cuenten con el incentivo lleva años, por lo menos desde el año 2013, como se puede apreciar en la figura 5.



**Figura 5: Porcentaje de servicios públicos con incentivos PMG recibidos por año, en función del incentivo recibido.**



Fuente: DIPRES (2020).

En los últimos años, se ha avanzado en la tarea de hacer del PMG un sistema más adecuado para el control de resultados institucionales, agregando el componente Satisfacción Usuaría como parte de las mediciones, y estableciendo tres dimensiones de control: Gestión Eficaz, Eficiencia Institucional y Calidad de Servicio.

### 5.3. PMG de Transformación Digital existentes en Chile

Dentro de la gama de indicadores PMG que se han utilizado dentro de los últimos años, dos de ellos están indirectamente alineados con la TD del Estado.

El primero de ellos era denominado "Seguridad de la Información", y medía el grado de implementación de la norma chilena NCH-ISO 27.001 de Seguridad de la Información en el servicio público, específicamente en las 217 instituciones del gobierno central. El indicador medía cuántos controles de la norma estaban implementados dentro de la institución, y establecía controles mínimos a ser implementado. Este indicador ya no es parte del PMG desde el año 2020, dados que anualmente DIPRES establece lineamientos diferentes para el desarrollo del PMG en su programa marco, y el sistema Seguridad de la Información ya no era parte de las prioridades.

El segundo de ellos es denominado "Trámites Digitales", y mide el número de trámites que el servicio ha digitalizado, respecto al total de trámites que la institución ofrece, contabilizados por un Registro Nacional de

Trámites(tramites.gob.cl), creado el año 2019 y administrado por la SEGPRES, incluyendo en sus registros las actividades de las 217 instituciones del gobierno central. Se considera "trámite"<sup>6</sup> a toda acción necesaria para que alguien acceda a un bien o servicio entregado por un servicio público, generando un procedimiento que termina con una respuesta al requirente. Para poder ser declarado como "digitalizado", se estableció como criterio que el trámite debe ser posible de iniciar y concluir de forma digital sin interacción física con el servicio público. Sin embargo, se permite evaluar como digitalizado un producto o servicio que puede ser iniciado digital pero es imposible otorgarlo sin una parte presencial o física, ya sea por su naturaleza o por un impedimento legal.

Ambos PMG mencionados anteriormente sólo se relacionan con la TD de forma tangencial. El primero, a un nivel normativo, siguiendo las recomendaciones de la norma de Seguridad de la Información pero sin ofrecer más allá de un cumplimiento de estándares enfocados en la seguridad. El segundo, a un nivel de servicio aislado, sin dar garantías de una mayor interrelación entre el Estado como un todo y la ciudadanía. Por lo tanto, estos PMG son insuficientes para encaminar al estado hacia una verdadera TD.

---

<sup>6</sup>De acuerdo con el Decreto Exento N°286 de la Dirección de Presupuestos, con fecha 14 de octubre de 2019, que contiene el Programa Marco del PMG 2020.

## 6. MARCO DE TRABAJO PARA LA ELABORACIÓN DEL PMG DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Este capítulo está dedicado a generar un marco de referencia para la definición de brechas para la TD del Estado a partir de los textos de la OCDE, en particular el Marco de Políticas de Gobierno Digital y la medición del DGI presentes en OCDE (2019c), con el objetivo de generar los ejes de trabajo del PMG de TD a proponer. Dado que el DGI es una medición ya existente y comparable a otros países, permite una referencia directa para comparar avances en la TD del Estado, año a año, con la ventaja que ya cuenta con una línea base para el año 2019.

En las siguientes secciones, se revisarán las dimensiones de medida, sus características, y los resultados que Chile obtuvo durante el año 2019, para establecer brechas y objetivos de acción, lo que permitirá definir los ejes de trabajo para el PMG a proponer.

### 6.1. Marco de Transformación Digital de la OCDE

Ubaldi y Okubo (2020) presentan la metodología realizada para la medición del DGI, el cual se basa directamente en el entorno de TD construido por la OCDE en los últimos años. El indicador se compone de seis dimensiones, coincidentes con el marco de políticas de TD presentado en OCDE (2019c), subdividiéndolas en dos tipos. Las dimensiones fundacionales son aquellas que conforman los principios, mecanismos y herramientas para un gobierno efectivamente digital, y permite que se generen servicios y políticas públicas adecuadas y pertinentes. Por otro lado, las dimensiones transformacionales construyen sobre las anteriores para que las instituciones públicas operen de forma proactiva ante las necesidades de la ciudadanía mediante métodos digitales. Las dimensiones, su categorización y lo medido en cada una se muestran en la tabla 2.

**Tabla 2: Dimensiones, categorización y conceptos medidos del Marco de Políticas de Gobierno Digital para la medición del DGI**

| Dimensión / Categoría                   | Conceptos medidos   |
|---|---|
| <b>Digital por Diseño / Fundacional</b> | <p>Cuánto uso se da a lo digital por parte del gobierno para repensar y rediseñar procesos públicos, simplificar procedimientos y crear canales para los ciudadanos, en pos de eficiencia, sustentabilidad y foco en los usuarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de una política nacional de TD.</li> <li>Existencia de un servicio público dedicado a coordinar y liderar la TD.</li> <li>Principios de digitalización insertos en la legislación.</li> <li>Estrategia para habilitar a funcionarios públicos y legisladores en capacidades digitales.</li> <li>Investigación del impacto económico de la digitalización.</li> <li>Coordinación entre la estrategia de TD y otras estrategias.</li> <li>Leyes habilitadoras de la TD.</li> <li>Medición del costo de transacciones por canal de atención.</li> </ul> |

| Dimensión / Categoría                    | Conceptos medidos  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación ex ante y ex post de proyectos TI.</li> <li>• Estándares de servicios digitales.</li> <li>• Portal único de servicios a la ciudadanía.</li> <li>• Marcos de trabajo habilitadores existentes.</li> <li>• Coordinación formal de gasto en TI a nivel de gobierno.</li> <li>• Identidad digital habilitada</li> <li>• Consultas a funcionarios sobre herramientas digitales.</li> </ul>  |
| <b>Impulsado por / Fundacional</b>       | <p>Cuánto valor público se genera a través de la reutilización de datos para planificar, elaborar y monitorear políticas públicas, manteniendo principios éticos de confianza y seguridad de la información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existencia de una política de datos para el sector público.</li> <li>• Institución pública única destinada a coordinar el uso de datos del sector público.</li> <li>• Estándares para el uso de datos.</li> <li>• Transparencia en algoritmos de toma de decisiones públicas.</li> <li>• Política de iniciativas para compartir y analizar datos.</li> <li>• Nombramiento de una persona por servicio para la coordinación y uso de datos.</li> <li>• Repositorio único de datos gubernamentales.</li> <li>• Gestión de riesgos asociados a datos públicos.</li> <li>• Política de iniciativas para monitoreo y evaluación de resultados.</li> <li>• Manejo de solicitudes de información transversal para el sector público.</li> <li>• Formación a funcionarios en uso de datos.</li> <li>• Monitoreo de avances en TD.</li> <li>• Uso de datos para Gestión de Personas del sector público.</li> <li>• Manejo técnico de data (recolección, uso, minería de datos, entre otros)</li> <li>• Protección de datos de la ciudadanía.</li> </ul> |
| <b>Actuar plataforma Fundacional</b>     | <p>Las herramientas, guías, datos y software que el gobierno provee a las instituciones públicas de forma clara y transparente, de manera tal que se puedan generar estándares de servicio consistentes, integrados, intersectoriales y enfocados en el ciudadano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mecanismos de revisión de proyectos TI gubernamentales.</li> <li>• Plataformas digitales para inclusión de ciudadanos e instituciones en servicios y toma de decisiones.</li> <li>• Inclusión de interesados en diseño de servicios.</li> <li>• Estándares de creación de casos de estudio.</li> <li>• Plataformas de discusión de políticas públicas.</li> <li>• Gestión de proyectos TI estandarizada.</li> <li>• Uso de plataformas en la nube.</li> <li>• Repositorio y estrategia de compras y contrataciones TI.</li> </ul>  |
| <b>Abierto por defecto / Fundacional</b> | <p>La capacidad del gobierno de liberar tecnología y datos dentro de los límites legales, en equilibrio con el interés público, de forma de definir qué información es pública y permite generar mejor conocimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guías gubernamentales de liberación digital de datos de gobierno, diseño de políticas públicas y decisiones de forma comprensible y oportuna.</li> <li>• Estrategias y acciones de mediano plazo respecto a datos abiertos gubernamentales.</li> <li>• Requerimientos formales para los datos gubernamentales para que sean abiertos por defecto.</li> </ul>   |

| <b>Dimensión / Categoría</b>                      | <b>Conceptos medidos</b>  |
|---|---|
| <b>Dirigido por el usuario / Transformacional</b> | <p>La capacidad de usar los intereses y necesidades de los usuarios en la creación de procesos, servicios y políticas públicas, y los mecanismos de inclusión dedicados a este fin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanismos inclusivos y transparentes para crear estrategias o políticas transversales.</li> <li>Medición de satisfacción de los usuarios con los medios digitales gubernamentales.</li> <li>Planes de acción para reducir brechas digitales.</li> <li>Pilares de acceso, proactividad y participación en políticas públicas y diseño de servicios.</li> <li>Mandato a instituciones públicas para incluir a los interesados en políticas o servicios.</li> <li>Medición de costos y beneficios de proyectos públicos TI.</li> <li>Programas y planes para potenciar capacidades digitales ciudadanas.</li> <li>Esfuerzos para la inclusión de grupos vulnerables vía medios digitales.</li> <li>Políticas de evaluación y prueba de proyectos con el usuario final.</li> <li>Guías escritas sobre acceso de usuarios al diseño de servicios públicos.</li> <li>Mecanismos institucionalizados para la participación de proveedores e interesados en la provisión del servicio.</li> <li>Uso de datos y plataformas para diseñar servicios y políticas.</li> </ul> |
| <b>Proactivo / Transformacional</b>               | <p>La capacidad de anticipar las necesidades de los ciudadanos y responder rápidamente a ellas, idealmente haciendo que los servicios pasen desapercibidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informar a la población sobre oportunidades de participar en diseño de servicios digitales públicos.</li> <li>Estrategias comunicacionales para las iniciativas digitales.</li> <li>Requisitos de participación experta fuera del gobierno en elaboración de políticas públicas.</li> <li>Lista completa de servicios digitales gubernamentales centralizada.</li> <li>Elementos de apoyo para la participación ciudadana en diseño y entrega de servicios digitales.</li> <li>Entrenamiento de funcionarios en herramientas de interacción ciudadana.</li> <li>Requisitos formales para reducir al mínimo requerimientos ya en poder del gobierno.</li> </ul>   |

*Fuente: elaboración propia a partir de Ubaldi y Okubo (2020).*

La metodología de evaluación consistió en un cuestionario dividido en las seis dimensiones, realizadas a 33 países de la OCDE y otros países considerados (entre ellos Uruguay, Brasil y Argentina) en el año 2019. Las respuestas del Estado de Chile se encuentran en el anexo. En general, Chile se encuentra consistentemente bajo el promedio general de la OCDE, incluso siendo uno de los últimos en la dimensión “impulsado por datos”. Dado que en la medición también participaron países latinoamericanos no miembros como Uruguay, Brasil y Argentina, y el recientemente incluido país de Colombia (miembro de la OCDE a partir del 2020), se puede hacer una comparativa general del estado de la TD respecto a estos países latinoamericanos, en la tabla 3.

**Tabla 3: Medición y ranking del DGI 2019 entre Chile y otros países latinoamericanos**

| Dimensión                      | Chile             | Colombia         | Uruguay          | Brasil            | Argentina         | Promedio OCDE |
|--------------------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| <b>Digital por diseño</b>      | 0,38 (29)         | 0,75 (3)         | 0,65 (7)         | 0,54 (17)         | 0,43 (26)         | 0,55          |
| <b>Impulsado por datos</b>     | 0,26 (32)         | 0,59 (5)         | 0,56 (6)         | 0,47 (14)         | 0,39 (19)         | 0,44          |
| <b>Actuar como plataforma</b>  | 0,46 (22)         | 0,79 (5)         | 0,54 (14)        | 0,48 (18)         | 0,28 (31)         | 0,54          |
| <b>Abierto por defecto</b>     | 0,59 (23)         | 0,67 (11)        | 0,60 (6)         | 0,61 (14)         | 0,58 (25)         | 0,64          |
| <b>Dirigido por el usuario</b> | 0,42 (19)         | 0,80 (2)         | 0,65 (7)         | 0,54 (13)         | 0,20 (31)         | 0,47          |
| <b>Proactivo</b>               | 0,36 (21)         | 0,78 (1)         | 0,55 (8)         | 0,42 (17)         | 0,18 (31)         | 0,42          |
| <b>Total DGI</b>               | <b>0,411 (24)</b> | <b>0,729 (3)</b> | <b>0,602 (9)</b> | <b>0,519 (16)</b> | <b>0,342 (31)</b> | <b>0,501</b>  |

*Fuente: elaboración propia a partir de Ubaldi y Okubo (2020).*

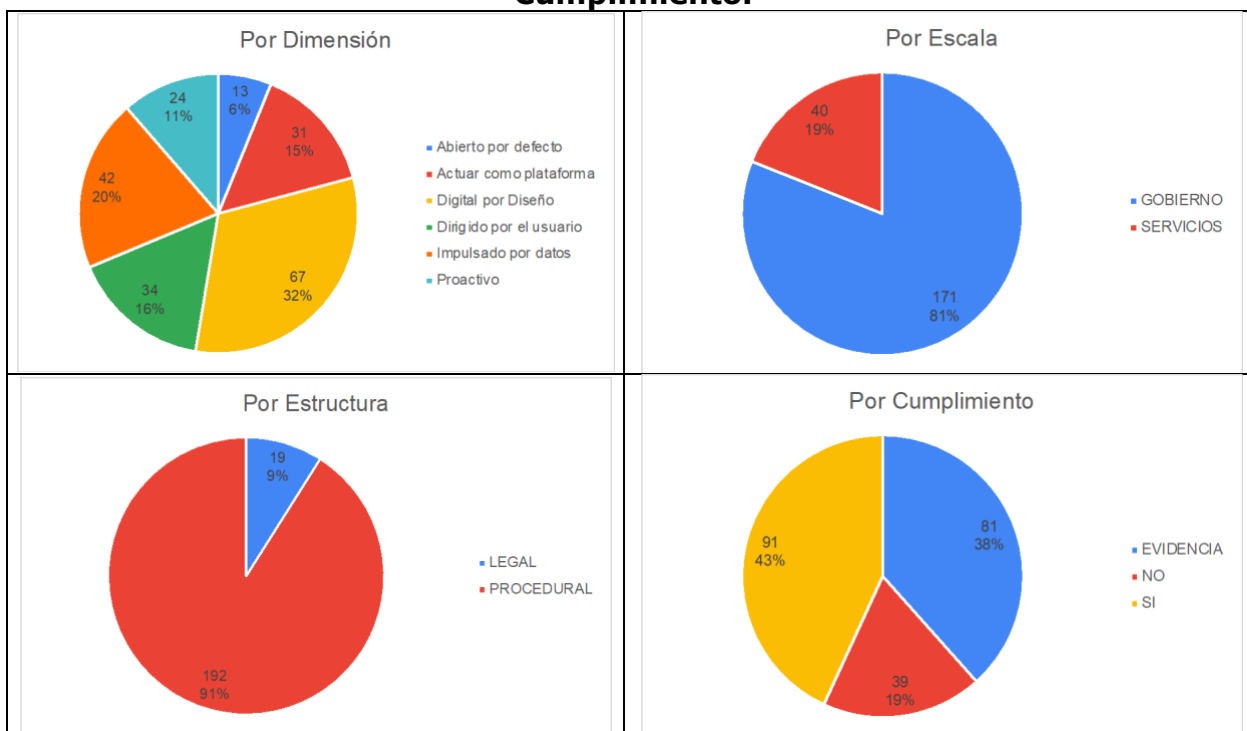
## 6.2. Análisis del instrumento de medición del DGI

El instrumento de medición del DGI se compone de 219 campos, siendo 8 de ellos identificadores de los responsables de la respuesta. Los restantes 211 campos fueron clasificados en las siguientes categorías:

1. **Dimensión:** Se refiere a una de las seis dimensiones de medición del DGI: a) Digital por diseño; b) Impulsado por datos; c) Actuar como plataforma; d) Abierto por defecto; e) Dirigido por el usuario; y f) Proactivo.
2. **Escala:** Se refiere a la amplitud que la respuesta toma en el caso de que se refiera al Gobierno como un todo, o considere el quehacer o el actuar a nivel de los Servicios Públicos: a) Gobiernos; y b) Servicios.
3. **Estructura:** Se refiere a la distinción en campos que abarcan un marco legal o si es un factor de los procedimientos y quehaceres que no requieren un cambio o una nueva ley: a) Legal; y b) Procedural.
4. **Cumplimiento:** Se refiere a la respuesta dada por el Estado, si cumple con cubrir o dar por hecho el campo consultado o no, o si el campo es meramente para documentar la evidencia del cumplimiento de un campo anterior: a) Sí; b) No; y c) Evidencia.

Con estas categorías, se hizo una clasificación al contenido de los campos entregados por el Gobierno a la OCDE, dando como resultado las proporciones mostradas en la figura 6.

**Figura 6: Análisis del instrumento de medición del DGI 2019 de Chile, de acuerdo a las categorías de Dimensión, Escala, Estructura y Cumplimiento.**



Fuente: Elaboración propia.

Para enfocar los esfuerzos de esta investigación, nos enfocaremos en las categorías de escala de **Servicios**, en la estructura **Procedural** y en aquellos campos que se responde que **No** hay cumplimiento, aunque se revisarán también los campos donde se responde que **Sí** hay cumplimiento en caso de haber condiciones o requisitos de los demás campos. El total de campos que cumplen estas condiciones se puede apreciar en la tabla 4, mientras que el listado específico de aquellos campos que cumplen estas condiciones se puede revisar en la tabla 5.

**Tabla 4: Conteo de campos en instrumento de medición DGI 2019 de Chile, categoría de escala de Servicios, categoría de estructura Procedural**

| Dimensión medición DGI  | Cumplimiento |           | Total     |
|-------------------------|--------------|-----------|-----------|
|                         | SI           | NO        |           |
| Actuar como plataforma  | 0            | 4         | 4         |
| Digital por Diseño      | 7            | 3         | 10        |
| Dirigido por el usuario | 1            | 1         | 2         |
| Impulsado por datos     | 2            | 6         | 8         |
| Proactivo               | 2            | 5         | 7         |
| <b>Total</b>            | <b>12</b>    | <b>19</b> | <b>31</b> |

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 5: Lista de campos del instrumento de medición DGI 2019 de Chile a ser estudiados, categoría de escala de Servicios, categoría de estructura Procedural**

| Pregunta  | Tema de la pregunta  | Resumen Respuesta   | Dimensión              |
|---|--|---|------------------------|
| Are there formal requirements for central/federal line ministries/agencies to engage stakeholders using digital government tools (for example to crowdsource ideas and co-create solutions)             | Uso de herramientas digitales para incluir a beneficiarios e interesados en el diseño de soluciones  | No  | Actuar como plataforma |
| Does your government regularly promote the use of digital platforms to proactively engage stakeholders external to the public sector for the following, and through which means                         | Uso de herramientas digitales para incluir proactivamente a beneficiarios e interesados en consultas ciudadanas, toma de decisiones y uso de datos | Sólo en algunos casos indicados por Ley 20500 de Participación Ciudadana  | Actuar como plataforma |
| Is there a standardised model for ICT project management at the central/federal government level?   | Estandarización de gestión de proyectos TI a nivel gubernamental   | No existe   | Actuar como plataforma |
| Is there a mechanism in place providing a comprehensive overview of on-going digital government initiatives (e.g. dashboard of ICT projects)?   | Mecanismo de monitoreo del estado de proyectos TI a nivel gubernamental  | No existe   | Actuar como plataforma |
| Since January 2016, has any comprehensive assessment (e.g. in the form of a report) been undertaken to better understand the main barriers for co-designing services between businesses and government? | Estudio de barreras para la co-creación de herramientas entre sectores públicos y privados   | No existe   | Digital por Diseño     |
| Does your country have an explicit formal requirement to assign institutional chief data officers for central/federal line ministries and central/federal agencies?                                     | Perfil de Encargados de Data Digitales   | No existe   | Digital por Diseño     |
| What is the level of institutional representatives in the meetings?   | Representantes institucionales de Tecnologías de Información   | Director de Departamento  | Digital por Diseño     |
| Which authority chairs the formal co-ordination body/mechanisms?  | Autoridad encargada de coordinar desarrollo digital a nivel de Gobierno  | No existe   | Digital por Diseño     |
| If yes, does this coordination body/mechanism also include the participation of representatives from local governments?   | Representatividad de los gobiernos locales en la coordinación del desarrollo digital a nivel de Gobierno   | No existe   | Digital por Diseño     |
| If yes, what are the main advisory responsibilities of this coordination body and/or mechanism (i.e. soft policy levers)?   | Responsabilidades de la coordinación del desarrollo digital a nivel de gobierno  | Compartir mejores prácticas   | Digital por Diseño     |
| Share best practices in the implementation of institutional ICT projects  | Compartir mejores prácticas en la coordinación del desarrollo digital a nivel de gobierno  | Compartir mejores prácticas   | Digital por Diseño     |
| If yes, what are the main decision-making responsibilities of this coordination body and/or mechanism (i.e. hard policy levers)   | Responsabilidades a nivel de toma de decisiones de la coordinación del desarrollo digital a nivel de gobierno                                      | Reuniones de encargados de TI de los servicios públicos más grandes   | Digital por Diseño     |
| Is there a formal advisory/consultation body/mechanism for government IT projects foreseeing the participation of representatives from:   | Mecanismo oficial de apoyo a toma de decisiones en proyectos informáticos por parte del sector privado, la academia y/o la sociedad civil          | No existe   | Digital por Diseño     |
| If yes, how often does this body and/or mechanism meet:   | Frecuencia del uso del mecanismo de apoyo a toma de decisiones   | Cada 6 meses  | Digital por Diseño     |
| Does your strategy foresee that public sector organisations use the following types of engagement when new digital services are developed?  | Uso de canales de contacto para diseñar soluciones digitales   | <a href="http://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/">digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/</a> y lo indicado en la Ley 20.500 | Impulsado por datos    |
| If you selected any of the positive answer options above, which public sector organisation is responsible for implementing the relevant initiatives?  | Organizaciones del sector público responsables de Gobierno Digital   | Gobierno central a nivel gubernamental, cada institución en su propio alcance   | Impulsado por datos    |
| Does your country have an explicit formal requirement for public sector organisations to share the data they produce with other public sector organisations?  | Requerimiento de compartir información entre instituciones públicas.   | Vía convenios entre instituciones   | Impulsado por datos    |
| Do central/federal ministries and agencies charge fees for the data they share with other public sector organisations?  | Cobros monetarios al compartir información entre instituciones públicas.   | Muy pocas   | Impulsado por datos    |
| Is it mandatory at the level of central/federal government to estimate (ex-ante) the direct financial costs and benefits of ICT projects?   | Estimación de costo y beneficio de proyectos TI ex-ante  | Sí  | Impulsado por datos    |



| Pregunta   | Tema de la pregunta  | Resumen Respuesta  | Dimensión               |
|--|--|--|-------------------------|
| Does the central/federal government measure the direct financial benefits and/or costs produced by ICT projects (ex-post)?   | Medición de costo y beneficio de proyectos TI ex-post  | No existe  | Impulsado por datos     |
| If yes, does the central/federal government measure the financial benefits and/or costs produced by public ICT projects financed and implemented by the central/federal government for the following groups:                       | Estimación de costo y beneficio de proyectos TI para los negocios, ciudadanía y el sector público            | No existe  | Impulsado por datos     |
| Does the central/federal government measure non-financial benefits of public ICT projects?   | Estimación de costo y beneficio no monetario de proyectos TI ex-ante   | No existe  | Impulsado por datos     |
| Do the following elements exist to support effective public engagement in central/federal government (1) service design and (2) service delivery using digital tools   | Uso de herramientas digitales en consultas ciudadanas, diseño de servicios e identificación de beneficiarios | <a href="https://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/">digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/</a> y lo indicado en la Ley 20.500 | Dirigido por el usuario |
| What channels are commonly used at the central/federal level of government to engage the following actors to co-design digital government services?  | Canales de comunicación para co-creación de servicios digitales gubernamentales                              | Eventos específicos  | Dirigido por el usuario |
| Does the national digital government strategy require central/federal ministries/agencies to proactively engage experts outside the government at some stage of the policy cycle?  | Inclusión proactiva de expertos en diseño, implementación y evaluación de políticas                          | agendadigital.gob.cl sólo en identificar y monitorear implementación   | Proactivo               |
| Has the central/federal government undertaken any efforts driven by digital technologies to ensure and/or increase the inclusion and participation of any of the following vulnerable population groups in the following processes | Uso de herramientas digitales para incluir a minorías y grupos vulnerables                                   | chileatiende.gob.cl  | Proactivo               |
| Do you have at the central/federal government level a specific strategy/policy to develop digital skills among the public service workforce?   | Estrategia de preparación de los funcionarios públicos en temas digitales                                    | No existe  | Proactivo               |
| Are digital skills a core component of the skills framework of your public sector?   | Relevancia de herramientas digitales en los funcionarios públicos  | No existe  | Proactivo               |
| Are the following digital skills a specific requirement in your public sector for the:   | Requerimientos explícitos de herramientas digitales en los funcionarios públicos                             | No existe  | Proactivo               |
| Does your central/federal government forecast the needs for digital skills in the public sector?   | Estimación de la necesidad futura de herramientas digitales en los funcionarios públicos                     | No existe  | Proactivo               |
| Does your government have any specific policy in place to test and evaluate digital projects/initiatives with the involvement of end-users?  | Política de evaluación de herramientas y proyectos digitales por parte del usuario                           | No existe  | Proactivo               |

Fuente: Elaboración propia.

De lo anterior, y con el objetivo de avanzar en el DGI mediante tareas a nivel de Servicios Públicos, asignables y trazables mediante un PMG, se establecen los siguientes objetivos por dimensión:

1) Actuar como plataforma:

- a) Herramientas digitales para habilitar la participación ciudadana y del sector privado en el diseño de soluciones, uso de datos y provisión de servicios públicos.
- b) Estandarización y monitoreo en la gestión de proyectos informáticos.

2) Digital por diseño:

- a) Brechas para la co-creación de soluciones entre el sector público y privado.
- b) Perfil y responsabilidades de los directivos superiores de Tecnologías de la Información en los Servicios Públicos.
- c) Redes de gestores digitales institucionales.

- d) Toma de decisiones en proyectos informáticos.
- 3) Impulsado por datos:
  - a) Apoyo de datos en toma de decisiones.
  - b) Compartir información entre instituciones públicas.
  - c) Estimaciones y mediciones de costos y beneficios de proyectos TI, ex-ante y ex-post.
- 4) Dirigido por el usuario:
  - a) Herramientas digitales en consultas ciudadanas, diseño de servicios e identificación de beneficiarios
  - b) Canales de comunicación para co-creación de servicios digitales gubernamentales.
- 5) Proactivo:
  - a) Inclusión de expertos, minorías y grupos vulnerables en diseño, implementación y evaluación de políticas.
  - b) Perfil del funcionarios públicos y habilidades en temas digitales.
  - c) Evaluación de herramientas y proyectos digitales por parte del usuario.

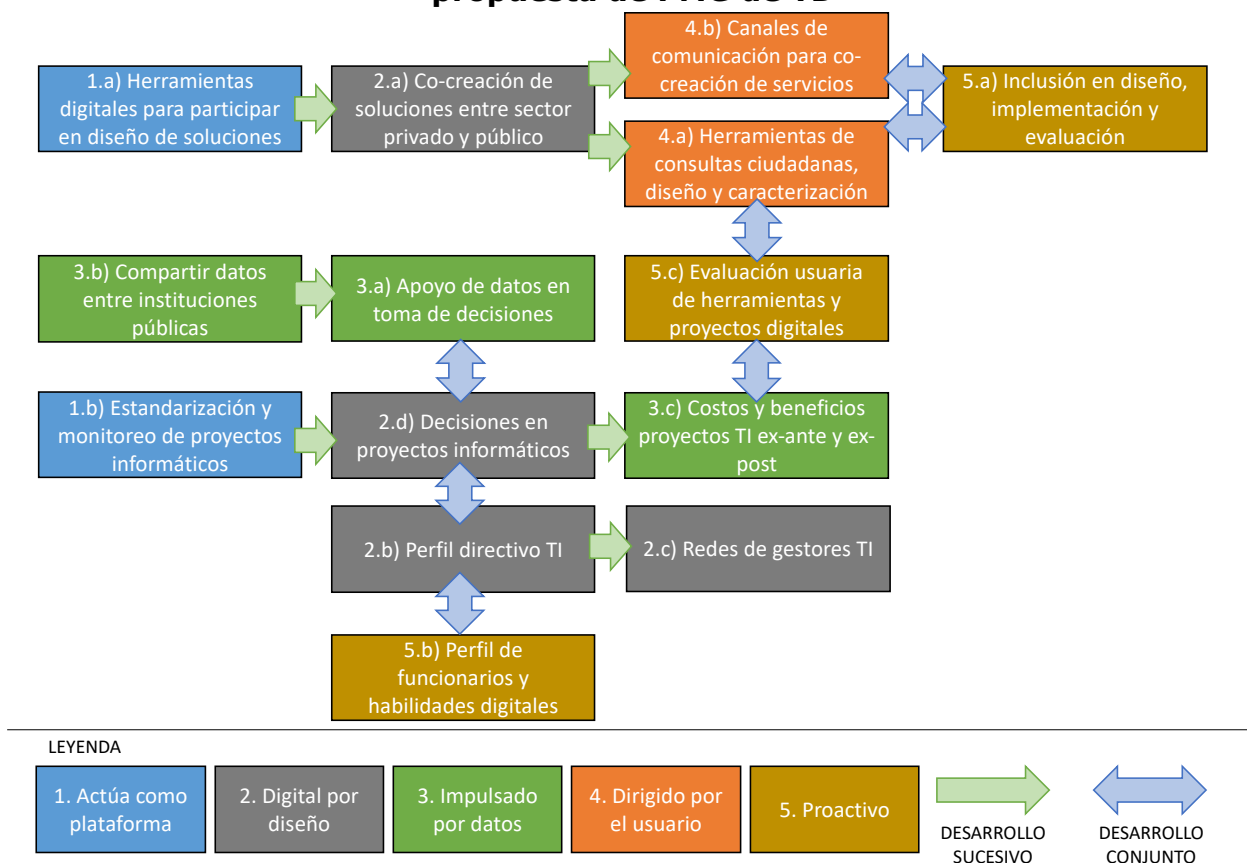
Estos puntos son los que deben ser trabajados en un programa plurianual, lo que se compondrá en el PMG a ser propuesto, por lo que serán los objetivos operativos del PMG.

### **6.3. Estructura de los ejes de trabajo para la propuesta de PMG de TD**

Las dimensiones seleccionadas en la sección anterior son cinco de las seis dimensiones que componen el DGI, quedando afuera la dimensión *abierto por defecto*, lo que se condice con el desarrollo del país en la implementación de la Ley 20.285 de Transparencia, y otras leyes asociadas a lobby (Ley 20.730) y manejo y protección de datos personales (Ley 19.628 y Ley 21.096). Por lo tanto, se concentrará el trabajo de esta propuesta en las otras tres dimensiones fundacionales y las dos dimensiones transformacionales (ver sección 6.1).

Es necesario tener en cuenta que la naturaleza de las dimensiones fundacionales es dar una base de estructura a las dimensiones transformacionales, y asimismo, los objetivos de las dimensiones no son necesariamente aislados sino que tienen interrelaciones, ya sea del tipo consecutivo o requisito. Estas interacciones se reflejan en la figura 7.

**Figura 7: Interrelaciones de los objetivos operativos por dimensión de la propuesta de PMG de TD**



*Fuente: Elaboración propia.*

En la figura anterior, pueden distinguirse cuatro grupos de objetivos que, manteniendo interrelación con los demás grupos, cuentan con un marco específico y un alcance determinable, que serán propuestos como los ejes de trabajo del PMG a proponer:

- Eje 1 - Diseño e implementación de Herramientas Digitales: este eje abarca la creación e implementación de herramientas digitales para la elaboración y diseño de soluciones, uso de datos y provisión de servicios públicos, incluyendo canales de comunicación, interrelaciones con el sector privado, consultas ciudadanas e inclusión.
- Eje 2 – Uso de Datos en las Instituciones Públicas: este eje abarca la recolección y uso de datos en las instituciones y servicios públicos, desde la recolección, disponibilidad para las demás instituciones y el uso para la toma de decisiones.
- Eje 3 – Proyectos informáticos en las Instituciones Públicas: este eje incluye la estandarización, programación, control, financiamiento y evaluación de los proyectos informáticos, desde la compra de software, desarrollos y la interoperatividad, así como también la evaluación de los usuarios de dichas herramientas.

- Eje 4 – Perfiles de funcionarios: este eje considera las necesidades de las habilidades digitales que requieren todos los funcionarios de los Servicios Públicos, y en particular las capacidades que requieren los funcionarios responsables de la TD del Estado dentro de cada institución, sus redes de contactos y su capacidad de colaboración y avance conjunto.

#### **6.4. Limitaciones para la aplicación del marco OCDE y la implementación en Chile**

Para construir una propuesta de plan de trabajo de un PMG, es necesario establecer el alcance de la intervención y el marco al cual se estructurará la acción del PMG de TD. Esta sección busca establecer la metodología de selección de brechas y tareas a realizar en la propuesta de plan de trabajo del PMG.

Debido a que el alcance de los PMG es a la acción a nivel de institución, las tareas a definir deben abarcar acciones que sean factibles de realizar por una institución o servicio público, por lo que las acciones transversales gubernamentales no se abordarán, a menos que requieran una acción específica de las instituciones del Estado. Asimismo, como los PMG involucran acciones de tipo procedural, y no se relacionan con reformulaciones legales, las tareas se centrarán en cambios procedurales a nivel de servicio.

Las tareas serán enmarcadas en las seis dimensiones del marco OCDE de las políticas de Gobierno Digital, buscando mejorar las mediciones de Chile en el DGI 2019, el que funcionará como medición base. Las tareas contendrán un componente procedural, es decir, insumos y resultados esperados a ser desarrollados por una institución, y un componente temporal, es decir, el plazo que tendrán las instituciones para aplicar una tarea.

Para que el presupuesto no sea un desafío adicional, se propone establecer un marco base presupuestario para todas las instituciones como parte de la definición de la Ley de Presupuestos para el año siguiente, estableciendo máximos o cotas de presupuesto para mantener sistemas antiguos (*legacy*), y traspasando la responsabilidad de las grandes compras de software y hardware a instituciones específicas, como GobDigital, DIPRES y SEGEGOB.

## **7. PROPUESTA DE PMG PARA LA TD DEL ESTADO**

Este capítulo busca establecer una base de aplicación para el PMG de TD en el Estado, a partir de lo visto en capítulos anteriores. Inicia con un breve análisis de aplicación de cada uno de los cuatro ejes de trabajo, y después establece una propuesta aplicada de ejecución en el marco actual de trabajo del programa de mejoramiento de gestión.

Cabe mencionar que estos ejes tienen límites difusos entre ellos, y una tarea específica puede encasillarse en más de un eje. Adicionalmente, en la TD del Estado, el ciudadano es parte esencial de todas las tareas, por lo que es necesario revisar cómo el eje beneficia potencialmente al usuario final, que es la ciudadanía.

### **7.1. Eje 1, diseño e implementación de Herramientas Digitales**

El eje 1 comprende tanto la elaboración como la implementación de las herramientas digitales del Estado. Este eje debe propender a que las diferentes instituciones utilicen herramientas comunes para problemas comunes, bajo el alero y coordinación de la Red de Expertos.

Las herramientas a las que se refiere este eje son tanto de *back-end* (internas al Estado) como de *front-end* (de cara a la ciudadanía). Es relevante coordinar aquellas ofertas de servicios, ya que para el usuario existe un único ente interlocutor, el "Estado". Por lo tanto, estas herramientas no sólo deben tratar de ofrecerse de forma coordinada o incluso centralizada (mediante canales establecidos), sino que las metodologías de creación de estos servicios debe coordinarse para lograr una experiencia de usuario satisfactoria e intuitiva.

Este eje cuenta con varias aplicaciones ya avanzadas en Chile, como el Portal de Transparencia ([www.portaltransparencia.cl](http://www.portaltransparencia.cl)), parte de los avances en gestión transparente, donde se pueden realizar solicitudes de información a los servicios públicos de forma centralizada en la web. Desde remuneraciones a consultas específicas, este portal enlaza directamente a los Servicios Públicos y a los ciudadanos. Otro ejemplo es ChileAtiende ([www.chileatiende.gob.cl](http://www.chileatiende.gob.cl)), un servicio público que busca servir como ventanilla única tanto presencial como digital para todo tipo de trámites públicos. Sin embargo, no todos los servicios públicos participan en estas plataformas, y hay muchas limitaciones para garantizar la participación de todos ellos, aunque se han logrado avances de cobertura dado que ambas plataformas ya son partes de otros PMG (de Transparencia y el de Trámites Digitales, respectivamente).

Las medidas para la TD a implementar en este eje consisten en la definición, desarrollo y uso de herramientas digitales comunes para el Estado, con soporte centralizado en una única institución encargada. Esto permite una mayor escalabilidad y consistencia de los desarrollos de los servicios digitales

públicos, además de que permite regularizar mejor las oportunidades que los ciudadanos tendrían para consultar, participar y utilizar dichas herramientas.

Un importante paso previo a la definición de las medidas son la determinación de cuáles serán dichas herramientas digitales. El listado de las principales herramientas ya existentes, junto con la institución pública encargada de su mantenimiento, y los principales hitos a controlar para determinar la integración en el PMG, se presentan a continuación:

- Portal de Transparencia (portaltransparencia.cl): esta plataforma permite el manejo de todas las solicitudes de información a las instituciones públicas permitidas como requerimientos de transparencia de la Ley 20.285. Además de controlar la información del requirente y de la institución, controla los archivos remitidos, la entrega de la información y los plazos que toma la institución para responder. Si bien esta plataforma está activa y en uso hace varios años, no ha sido requerida su uso único, sino que se ha permitido a las instituciones que cuentan con su propio sistema informático interoperar con esta plataforma. En dicho caso, para un correcto avance en una gestión digital gubernamental, es necesario que estas instituciones programen dejar sistemas propios para simplificar procesos, reducir costos de mantenimiento de sistemas redundantes y aprovechar la escalabilidad del sistema ya existente.
- ChileAtiende (chileatiende.gob.cl): esta plataforma ha logrado situarse como una forma centralizada de resolver trámites de varias instituciones públicas, y cuenta con sobre 190 oficinas a lo largo del país. Gracias al PMG de Trámites Digitales, este sitio cuenta con un catastro de operaciones digitales de las instituciones participantes del PMG, por lo que permite operar, o redirigir, hacia un amplio espectro de trámites públicos. Al avanzar a una mejor gestión digital, es necesario que se extienda la capacidad de gestionar trámites públicos de todo tipo, incluyendo a los gobiernos regionales como las alcaldías.
- Clave Única (claveunica.gob.cl): esta plataforma, administrada actualmente por GobDigital, permite una identificación única asociada al Rol Único Tributario (RUT) de cada persona, cifra única por individuo en el país. Al establecer una clave digital asociada a la identidad, permite efectuar transacciones entre personas e instituciones públicas que requieren una identificación y validación de la identidad de un ciudadano específico. Este servicio de autenticación debería ser utilizado a nivel transversal en todo el Sector Público, como un único sistema identificador de inicio de sesión.
- GobDigital (digital.gob.cl): esta plataforma, dependiente de la División de Gobierno Digital de SEGPRES, busca ser la base coordinadora de los esfuerzos de una Transformación Digital para el Estado. Pone a disposición de los servicios públicos un conjunto de herramientas gratuitas para su aplicación y uso, así como también ofrece capacitaciones al respecto. Sin

embargo, son de implementación voluntaria. Las herramientas más destacables que se disponen son:

- FirmaGob ([firma.digital.gob.cl](http://firma.digital.gob.cl)): una plataforma de firma electrónica avanzada para los funcionarios públicos.
- SIMPLE ([simple.gob.cl](http://simple.gob.cl)): un sistema de modelación y programación rápida de procesos de baja complejidad, para crear servicios digitales simples de forma rápida.
- PISEE: Es el proyecto para generar la Plataforma de Integración de Servicios Electrónicos del Estado, lo que permitirá manejar datos transversalmente.
- DocDigital ([doc.digital.gob.cl](http://doc.digital.gob.cl)): un sistema gestor documental para crear, remitir y recibir documentación dentro del Estado, aunque con limitaciones respecto al tipo de documento que puede manejar.

Cabe señalar que estas herramientas y plataformas ya se encuentran en uso, a diferentes escalas. Sin embargo, una operatoria transversal del Estado con estas herramientas podrían demandar más recursos de memoria, sistemas, ancho de banda o servidores, lo que es necesario resolver previamente antes de generar caídas innecesarias de servicio. Adicionalmente, existen otras gestiones que las entidades públicas deben realizar en plataformas nacionales tales como ChileCompra, SIGFE (Sistema para la Gestión Financiera del Estado) de la Dirección de Presupuestos, o SIAPER (Sistema de Información y Control del Personal de la Administración del Estado) de la Contraloría general de la República, que son de uso obligatorio para las instituciones del Estado, por lo que no se considerarán en este listado.

Adicionalmente, es necesario establecer un número de herramientas aún ausentes en la Administración Pública que sean transversales para todas las instituciones, siendo una de las necesidades a cubrir más relevantes un administrador del personal, de forma que se gestione todo lo referido a las solicitudes y requerimientos de Recursos Humanos, cumpliendo los estándares que establece la Dirección Nacional del Servicio Civil (DNSC) para desarrollar los procesos de Gestión y Desarrollo de Personas, desde pago, permisos, licencias médicas, horas extras, viáticos, entre muchos otros factores. Otra herramienta ausente y de alto impacto es un centro de notificaciones electrónico unificado para cada ciudadano, para todos los efectos una "casilla electrónica" o un "domicilio digital" de los ciudadanos. Esta casilla permitiría concentrar todas las notificaciones, envío de documentos, certificados y otras necesidades de comunicación con el ciudadano. Si bien una alternativa sencilla de implementar es el correo electrónico de cada ciudadano, una casilla enlazada a la Clave Única independiente de un correo electrónico (pero enlazado a dicho correo) permite generar pautas únicas de información y respuesta a la ciudadanía, además de poder enlazarse con los otros poderes del Estado para temas de consultas ciudadanas y contacto con los representantes legislativos, o incluso las notificaciones legales del poder Judicial.

## 7.2. Eje 2, uso de Datos en las Instituciones Públicas

El eje 2 comprende la recolección y uso de datos en las instituciones y servicios públicos, desde la recolección, disponibilidad para las demás instituciones y el uso para la toma de decisiones. Este eje debe propender a que las diferentes instituciones estandaricen y pongan a disposición sus bases de datos relevantes para el resto de los Servicios Públicos, así como también el uso de datos ya existentes para nuevas soluciones. Este eje se distancia del proyecto PISEE de GobDigital en el sentido que PISEE es un repositorio de metadatos para que los servicios públicos puedan homologar sus estructuras digitales para poder interoperar con otras, mientras que el eje debe buscar generar derribar barreras de interoperatividad a partir de políticas de datos comunes y disponibilidad de dichos datos. Es decir, el eje debe cambiar la concepción de la interoperatividad entre Servicios Públicos en base a la **demanda de datos** ("necesito, por ende los pido") a una en base a **oferta de datos** ("tengo, por ende comparto"), regulada por un ente coordinador para que no haya duplicidad y caducidad de datos, en este caso la Red de Expertos de este PMG.

El uso de datos debe tender a funcionar mediante búsquedas y referencias cruzadas dentro del Estado. El número de instituciones encargadas de un tipo de registro específico debe tender al mínimo, idealmente a uno. Como ejemplo, sólo una institución debiese manejar la información de la identificación de un ciudadano, y el resto de las instituciones debiesen sólo utilizar esos registros como referencia, y no crear nuevos registros identificatorios.

Si bien ya existe una iniciativa de publicación de datos del Estado (datos.gob.cl), ésta se concibe como un repositorio estadístico de uso más bien ciudadano, donde las personas pueden buscar dentro de la disponibilidad de bases publicadas, en vez de ser una oportunidad del Estado de contar con bases únicas y multipropósito.

Para la definición de actividades, es relevante primero establecer una arquitectura común de datos, que debe ser provisto por la Red de Expertos, y la adecuación de las bases de datos internas a dicha arquitectura. Otras actividades implican consultar datos directamente a los proveedores adecuados de dichos datos en el Sector Público, por ejemplo todo tipo de datos personales al SRCeI. La ley actual establece que las instituciones públicas que comparten información deben establecer un convenio de traspaso de datos, sin embargo eso limita la interacción de datos a esas dos instituciones. Para eso hay dos alternativas, cuya factibilidad debe estudiarse:

1. Realizar convenios estándares o estándares comunes de traspaso de información, generalizados entre todas las instituciones, que rápidamente permitan cumplir con el requisito legal.



2. Realizar un convenio de oferta de datos de una institución pública a todas las demás.

### **7.3. Eje 3, proyectos informáticos en las Instituciones Públicas**

El eje 3 comprende toda la gestión de los proyectos informáticos y plataformas en el Sector Público. Entre otras cosas, el PMG debe considerar los siguientes elementos:

- La gestión de proyectos informáticos, desde la selección de los proyectos, planificación, financiamiento, ejecución, puesta en marcha y evaluación ex-post. Esta gestión de proyectos no necesariamente debe ser idéntica en todos los servicios, pero sí debe cumplir estándares transversales definidos por GobDigital. Esto incluye también la capacitación de los jefes de proyectos informáticos en técnicas comunes que sean las mejores prácticas para dicha labor.
- Estandarización de arquitectura de datos, lenguajes de programación, protocolos de interoperatividad y Seguridad de la Información. Debe buscarse las condiciones para que el Estado sea capaz de operar como un único ente, reduciendo las probabilidades de incompatibilidad al mínimo.
- Criterios de usabilidad y experiencia del usuario comunes, para homogenizar y estandarizar la interacción del ciudadano con el Estado, buscando mejorar la calidad del servicio.
- Compras masivas de software y hardware, buscando obtener la mayor rentabilidad y economías de escala, además de compatibilidad entre servicios. Los estándares de las compras en informática en el Sector Público deben establecerse como algo transversal, ya sea de servicios (como. lenguajes de programación, entornos de arquitectura, conectividad e IP, y otros términos de referencia) o de equipos (laptops, tablets, teléfonos, servidores, entre otros).
- La evaluación ex-ante y ex-post de las implementaciones. Esto considera también la evaluación de los usuarios, la participación ciudadana y de otros interesados, transparencia, rendición de resultados y rentabilidad privada y social del proyecto.

### **7.4. Eje 4, perfiles de funcionarios**

El eje 4 comprende las habilidades y capacidades necesarias de los funcionarios públicos, tanto para aquellos perfiles que interactúan directamente en la TD, como para los funcionarios en general. No sólo se debe considerar la creación y actualización de perfiles de jefes de proyectos informáticos, jefaturas de Informática, encargados de Experiencias de Usuarios, entre otros perfiles técnicos, sino que también es necesario velar por el conocimiento base de todos los funcionarios de los servicios públicos, en su capacidad de usar las herramientas digitales que serán necesarias. Otro

elemento relevante es la generación de redes de contactos y apoyo en ámbitos de Tecnologías de la Información en toda la Administración Pública, ya sea a través de una asamblea periódica, newsletters, cónclaves, redes sociales profesionales, entre otras formas de networking.

Entre otras cosas, el PMG de TD debe contemplar:

- Perfiles de Jefes de Proyectos Informáticos, Jefes Informáticos, y personal Informático en general. Estos perfiles deben contener al menos los conocimientos técnicos determinados por GobDigital, de tal forma que los diferentes servicios públicos tengan capacidades similares y compatibles para gestionar proyectos.
- Capacidades digitales básicas de los funcionarios públicos, desde un vocabulario general, capacitaciones, habilitación en canales web, herramientas transversales digitales, identificación y firma digital, entre otras.
- Redes de Contactos atingentes a la TD. Estas redes deben ser coordinadas y promovidas por GobDigital para un uso transversal. Desde foros de ayuda, mejores prácticas, alertas de seguridad, hasta apoyo remoto entre servicios públicos en casos de necesidad, esta red debe ser capaz de motivar su uso extendido para todo el personal informático del Estado, e incluso para los demás funcionarios públicos en temas de índole general.

## **7.5. Propuesta de ejecución de PMG**

Para lograr una propuesta que se enmarque en el modelo PMG actualmente instalado por la DIPRES, se seguirá la estructura establecida por el Decreto Exento N°286 del Ministerio de Hacienda, fechado el 14-10-2019, el cual aprueba el Programa Marco del PMG 2020. Los componentes descriptivos de cada PMG son:

- Nombre de indicador: un nombre de referencia, con el cual se conocerá transversalmente el PMG, asociado principalmente a la medición de un indicador concreto o al campo general de acción del PMG. Para esta propuesta, el nombre "Transformación Digital" calza con lo anterior, además que es sencillo de recordar y permite apuntar los esfuerzos directo al objetivo de la medición.
- Objetivo de Gestión asociado: como fue mencionado anteriormente, los PMG se enmarcan en uno de los tres Objetivos de Gestión del Programa Marco: Gestión Eficaz, Eficiencia Institucional, y Calidad de los Servicios. La propuesta se enmarca adecuadamente en el Objetivo de Gestión "Gestión Eficaz", ya que se busca el cumplimiento de la agenda de TD como un logro concreto.
- Fórmula de cálculo: Como la propuesta es un programa de múltiples pasos, estructuras y se trabajará a través de los años, es preferible

medir el cumplimiento de un programa específico para un año calendario dividido en fases o etapas. Esto puede ser medido directamente como un porcentaje de “etapas cumplidas” respecto a un conjunto de etapas comprometidas a cumplir en un año calendario, ya sea como un compromiso de cada servicio, o de un plan impuesto centralizadamente para todos los servicios.

- **Requisitos Técnicos:** corresponden a las definiciones esenciales, metodologías, plataformas y pasos necesarios para considerar un PMG como “cumplido” en un año calendario determinado. Este apartado incluye, entre otras cosas: los plazos a considerar para la medición, las definiciones de los conceptos utilizados en la fórmula de cálculo o en los medios de verificación, metodologías de medición, consideraciones para la correcta evaluación de cumplimiento, y supuestos adicionales.
- **Medios de Verificación:** corresponden a la documentación que un evaluador externo revisará para comprobar la correcta medición del indicador. Esto pueden ser bases de datos, documentos o incluso certificados que la Red de Expertos emita para corroborar que sus sistemas tienen la información solicitada.
- **Red de Expertos:** es el servicio público que será el encargado del apoyo técnico a los servicios que implementen el PMG, así como también quienes resuelven los términos específicos en caso de dudas. Prestan apoyo de forma oficial al Comité Triministerial del PMG, y también asesoran a los miembros del Comité Técnico y a DIPRES. En el caso de este PMG, el organismo recomendado es la Secretaría de Gobierno Digital, GobDigital, perteneciente al Ministerio Secretaría General de la Presidencia, MINSEGPRES.

La propuesta resumen se muestra en la tabla 6:

**Tabla 6: Resumen del PMG de TD propuesto de acuerdo al formato del Programa Marco PMG 2020.**

| Indicador                         | TRANSFORMACIÓN DIGITAL  |
|-----------------------------------|---|
| <b>Objetivo de Gestión Eficaz</b> | Contribuir a la eficacia del Estado a través de medidas estratégicas, tecnológicas y procedurales en los mecanismos internos y de provisión de servicios de las instituciones públicas, de acuerdo a las recomendaciones internacionales y al programa de Transformación Digital del Estado.  |
| <b>Fórmula de cálculo</b>         | $(\text{Número de medidas para la Transformación Digital implementadas en el año } t / \text{Número de medidas para la Transformación Digital comprometidas en el año } t) * 100$   |
| <b>Requisitos Técnicos</b>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las medidas para la Transformación Digital son acciones, actividades y/u objetivos a cumplir, vinculados a la gestión interna del Servicio y a sus objetivos estratégicos definidos en el Formulario A1 del proceso presupuestario, cuyo fin es avanzar en la Transformación Digital del Sector Público, medido en conformidad por los estándares establecidos por la Red de Expertos para el año calendario.</li> <li>2. Las medidas para la Transformación Digital comprometidas en el año t deben ser acordadas por el Servicio en conjunto con la Red de Expertos, y deben ser sancionadas por el Jefe Superior del Servicio a más tardar el décimo día hábil de diciembre del año t-1.</li> <li>3. Las medidas para la Transformación Digital serán parte de un Programa de Implementación de Transformación Digital del Estado, definido por la Red de Expertos, el cual cuenta con metas anuales y plurianuales a las cuales se debe comprometer niveles de avance en un año calendario. Se considerará que una medida se encuentra cumplida en un año calendario cuando se cumpla con los estándares de implementación definidos por la Red de Expertos y se cuente con su aprobación en el sistema de registro de avances, establecido por dicha red.</li> </ol> |
| <b>Medios de Verificación</b>     | Reporte emitido por la plataforma de la Red de Expertos con el porcentaje de cumplimiento de las medidas comprometidas.   |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Red de Expertos</b> | Secretaría de Gobierno Digital (GobDigital), Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINSEGPRES). |
|------------------------|--|

*Fuente: elaboración propia*

Vista la estructura básica del PMG, se requiere ahora definir cuáles serán las medidas que se realizarán, a partir de los ejes de trabajo definidos en la sección anterior. Para cada uno de ellos, se mostrará un listado de ejemplo puntual que pueden formar parte de acciones específicas y sus alcances, métodos para establecer una medición de cumplimiento y los plazos plurianuales que puedan considerarse.

- Eje 1, diseño e implementación de Herramientas Digitales
  - a. Levantamiento del uso de herramientas web estandarizadas del Estado: Clave Única, ChileAtiende, Portal de Transparencia, OIRS, otras a determinar por la Red de Expertos. *Plazo potencial: primer año de implementación.*
  - b. Definición de herramientas de uso transversal del Estado y calendarización de su implementación: DocDigital, FirmaGob, SIMPLE, otras a determinar por la Red de Expertos. *Plazo potencial de la definición: primer año de implementación. Plazo potencial para la implementación en los servicios: tercer año de implementación.*
  - c. Definición e implementación de un sistema de notificación centralizado y unificado entre el Estado y la ciudadanía. *Plazo potencial de la definición: primer año de implementación. Plazo potencial para la implementación en los servicios: tercer a cuarto año de implementación, ya que es un cambio radical de cómo los servicios públicos interactúan con la ciudadanía, y potencialmente pueden haber escollos legales que dificulten la implementación de esta tarea.*
  - d. Registro de herramientas digitales del Estado, rescatando el trabajo del PMG de Trámites Digitales. *Plazo potencial: segundo año de implementación.*
  - e. Pauta tipo checklist para el diseño de herramientas digitales, la cual debe contener, a lo menos: formato gráfico, enlace a otros servicios del Estado (ChileAtiende, entre otros), consultas a bases de datos transversales (Registro Civil, Servicio de Impuestos Internos, entre otros). Esta tarea se enlaza con el eje 3, pero a lo que apunta esta tarea es la definición de los requisitos que debe cumplir cada herramienta digital. El eje 3 se concentrará en cómo generar los proyectos de implementación. *Plazo potencial: segundo año de implementación.*
- Eje 2, uso de Datos en las Instituciones Públicas
  - a. Levantamiento de bases de datos específicas de cada servicio, las cuales pueden ser requeridas por otros organismos del Estado: Registro Civil, Impuestos Internos, Dirección del Trabajo,

- Ministerio de Salud, otras a determinar por la Red de Expertos. *Plazo potencial:* primer año de implementación.
- b. Definición de estructura básica de bases de datos de instituciones públicas, y la adaptación de las bases de datos existentes a dicha estructura. *Plazo potencial de la definición:* primer año de implementación. *Plazo potencial para la adaptación en los servicios:* tercer año de implementación.
  - c. Establecimiento de una pauta tipo para uso compartido de datos entre instituciones del Estado, para instaurar el uso compartido de datos a corto plazo entre todas las instituciones públicas. *Plazo potencial de la definición:* primer año de implementación. *Plazo potencial para la implementación en los servicios:* tercer año de implementación.
- Eje 3, proyectos informáticos en las Instituciones Públicas
    - a. Definición de un estándar de evaluación de proyectos informáticos en el Estado, mediante una única estructura de criterios de usabilidad y experiencia del usuario, solicitud de financiamiento y evaluación *ex-ante*. *Plazo potencial de la definición:* primer año de implementación. *Plazo potencial para la implementación en los servicios:* tercer año de implementación.
    - b. Definición de un estándar de arquitectura de datos, lenguajes de programación, protocolos de interoperatividad y Seguridad de la Información. *Plazo potencial de la definición:* primer año de implementación. *Plazo potencial para la implementación en los servicios:* cuarto año de implementación.
    - c. Definición de un estándar para compras masivas de software y hardware para múltiples instituciones, de tal forma que la compra masiva sea el nuevo estándar de compras institucionales. *Plazo potencial de la definición:* primer año de implementación. *Plazo potencial para la implementación en los servicios:* tercer año de implementación.
    - d. Definición de un estándar de evaluación *ex-post* de implementación de proyectos y compras informáticas, considerando satisfacción del usuario, cumplimiento de los objetivos definidos en la evaluación *ex-ante* y potenciales aplicaciones para otras instituciones. *Plazo potencial de la definición:* primer año de implementación. *Plazo potencial para la implementación en los servicios:* tercer año de implementación.
  - Eje 4, perfiles de funcionarios
    - a. Determinación de requisitos mínimos de habilidades y conocimientos asociados a la TD del Estado para los siguientes cargos: Jefes de Proyectos Informáticos, Jefes Informáticos, y personal Informático en general. *Plazo potencial de la definición:* primer año de implementación. *Plazo potencial para la implementación en los servicios:* tercer año de implementación.

- b. Definición de capacitaciones regulares (se recomienda a nivel anual) para todos los funcionarios de las instituciones, las cuales deben centrarse en las capacidades digitales básicas de los funcionarios públicos: terminología, canales web estatales, herramientas transversales digitales, identificación y firma digital, entre otras. *Plazo potencial de la definición:* primer año de implementación. *Plazo potencial para la implementación en los servicios:* segundo año de implementación.
- c. Establecimiento de una Red de Gestores Informáticos, ente de carácter articulador y coordinado por la Red de Expertos, la cual sesione regularmente (inicialmente semestral) y ponga a disposición los siguientes recursos, entre otros: foros de ayuda, difusión de mejores prácticas, alertas de seguridad. *Plazo potencial:* primer año de implementación.

Este proceso de implementación debe considerarse como avances plurianuales, en los cuales cada año el Servicio sujeto al PMG debe comprometerse con un número de etapas de avance en cada uno de los ejes. El avance por eje debe quedar no solamente registrado, sino que también debiese ser revisado que mantenga sus avances durante los años en que el servicio se mantenga en el PMG. Adicionalmente, es imperativo que estos avances sean considerados como evolutivos a través del tiempo, en donde nuevas tecnologías y nuevas habilidades requieran actualizaciones de estos hitos.

Cuando un Servicio Público haya cumplido todas las etapas contempladas en el PMG, el servicio no debiese optar a un egreso temporal dada la naturaleza siempre cambiante de los avances tecnológicos y las ciencias informáticas, en especial si existe un cambio tecnológico relevante que se requiera agregar a la medición del PMG.

## **8. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES GENERALES Y OTROS DESAFÍOS**

Este trabajo cumple con proponer un PMG, como una herramienta para cubrir a la brevedad y de forma sistemática las brechas más relevantes en el modelo actual de TD del Estado.

En especial, gracias a la metodología del GDI, se logró determinar las principales brechas del estado actual del Estado y su TD, con respecto a los lineamientos que la OCDE ha definido como el futuro del Estado Digital. En particular, se logró determinar los puntos en los que Chile (como Estado) requiere desarrollar para mejorar su evaluación en el DGI, y se categorizaron dichas brechas en función de la capacidad de los diferentes Servicios Públicos puedan trabajar en ellos, sin necesidad de realizar cambios legales o gubernamentales masivos, fuera del ámbito de acción de los PMG. Estas brechas fueron alineadas en los cuatro ejes de trabajo propuestos.

Tras obtener las brechas y los ejes, se estableció una propuesta de las actividades para avanzar rápidamente en la TD del Estado. Dichas actividades se enmarcaron en un PMG, herramienta de gestión ampliamente utilizada en el Estado para implementar sistemas en los Servicios Públicos, asociando el cumplimiento de metas con incentivos monetarios para los funcionarios. Las tareas, alineadas con los ejes, buscan promover el avance coordinado hacia una TD sistémica, coherente con el avance que la misma OCDE busca promover con la medición del GDI.

El modelo de PMG para apoyar la TD del Sector Público es una parte menor de una verdadera evolución del Estado, ya que es necesario replantear al Estado como un ente digital, tanto en la concepción de servicios, diseño, implementación y control. Sin embargo, el PMG es una herramienta ya probada y extendida para establecer una base transversal de cambios en todos los servicios públicos, siempre y cuando se siga la implementación con cuidado, a partir de las siguientes recomendaciones:

- Los Servicios Públicos deben implementar las medidas de TD como parte de su quehacer regular, y no como acciones específicas para cumplir con el indicador sólo en el período de tiempo que fue considerado compromiso. Para tal efecto, es necesario velar por que las medidas cuenten con un medio verificador que sea estandarizado o exportable, ya sea de un sistema o de un proceso fuera del ámbito interno de cada servicio.
- El rol de la Red de Expertos es crucial tanto para implementar como para medir el verdadero avance de cada medida, y su correcta implementación a través del tiempo. Es necesario que esta red cuente con un equipo de sectorialistas dedicado no sólo a estudiar las implementaciones y medios de verificación, sino que sean verdaderos

agentes de cambio e intermediadores entre GobDigital y los servicios públicos. El equipo debe ser capaz de asesorar a los servicios en sus contextos específicos para evolucionar a los parámetros requeridos, tanto en el contexto general del Estado como en los contextos regionales, situacionales y temporales. En definitiva, la labor del equipo de sectorialistas se cruza con la labor de asesor de GobDigital para cada servicio público, por lo que podrían establecerse como un único equipo.

- Dada la estructura de evaluación del sistema PMG, es necesario que este PMG tenga una alta prioridad en cuanto a su peso relativo dentro de la evaluación global del incentivo monetario. Dado que el sistema otorga la máxima bonificación a los servicios con cumplimientos iguales o mayores a 90%, se recomienda que, al menos en un inicio, este PMG tenga un peso del 10% dentro de la evaluación general, para presionar a los servicios públicos a una implementación consciente y robusta. En períodos posteriores puede darse un espacio para reducir dicha ponderación, cuando el trabajo de TD ya se encuentre establecido dentro de las labores usuales.
- El manejo presupuestario de la TD en cada servicio público es un elemento crítico. Muchos servicios públicos tercerizan sus desarrollos digitales, ya sea en programación como en asesorías y consultorías, incluso llegando a realizar múltiples compras de licencias como sistemas operativos, hardware y software subutilizado. Por tal motivo, parte del trabajo de la Red de Expertos es poder coordinar necesidades y adquisiciones, de tal forma de aprovechar al máximo las economías de escala que se pueden obtener, además de determinar qué desarrollos pueden ponerse a disposición de todo el Sector Público de forma gratuita, como por ejemplo el Portal de Transparencia, SIGFE y SIAPER.
- Este PMG no puede considerarse como un PMG estático a través del tiempo, sino que debe ir ajustándose a medida que las tecnologías avanzan y que la OCDE establezca nuevos parámetros y recomendaciones para la TD. En tal sentido, la colaboración internacional tanto en países OCDE como en Latinoamérica es necesaria para establecer las direcciones que tomará todos los años el PMG.
- Por todo lo anterior, es imprescindible que GobDigital sea un servicio con una alta capacidad de gestión basada en datos y respaldo político. Dada la responsabilidad que tendrá de gestionar, priorizar y controlar los avances de TD, sus focos, inversiones y planes, este servicio debe convertirse en un ente coordinador de Servicios y asesor de las autoridades a todo nivel del Estado. Sus sectorialistas tendrán una responsabilidad no menor de mantener una coordinación inter e intra servicio, demandando un perfil altamente especializado y técnico, con una plana mayor de gran peso político.

Algunos de los grandes desafíos que se enfrenta la TD del Sector Público, aún si este PMG fuese aprobado e implementado, son los siguientes:



- Los límites del marco legal de la TD, aunque actualmente no son una restricción activa, sí impiden manejar al Estado como un único ente al momento de tomar decisiones de digitalización. Ya sea por las diferentes naturalezas de los servicios públicos, su ámbito local, incluso el poder del Estado al cual sirven, deben propiciarse los cambios legales que impiden o dificultan la TD de todo el aparato estatal, incluso propiciando el canal digital como el primer canal de servicio al ciudadano.
- Como fue mencionado en el punto anterior, el aparato estatal va más allá del poder Ejecutivo del Estado. Es necesario integrar el aparato ejecutivo, legislativo y judicial en un único entramado digital, conservando sus atribuciones pero facilitando las tareas que requieren de múltiples fuentes de información. Tanto el estudio legislativo como las investigaciones judiciales se verían beneficiadas por la disponibilidad y acceso a la data estatal del poder ejecutivo, y viceversa.
- Las oportunidades del sector ciudadano y de otros terceros interesados (academia, ONG, periodismo, entre otros) de acceder a datos y a participar en el desarrollo e implementación de soluciones digitales es una primera etapa, de beneficio directo, de una TD integral. Pero no sólo es posible propender la participación de dichos sectores, sino que puede dar cabida a nuevos estándares de transparencia, política participativa directa e indirecta (como el voto digital), prestaciones de protección social, denuncias y sugerencias, así como también a abrir el espectro de beneficios más allá de los netamente monetarios y transaccionales para los ciudadanos. Desde nuevas prestaciones, como una telemedicina integral pública, colegios online, beneficios sociales proactivos y censos digitales, hasta una nueva forma de definir la ciudadanía como un agente digital también integrado con el Estado.
- El mayor desafío para una ciudadanía digital a nivel de infraestructura es una conectividad completa en el territorio nacional. Chile cuenta con varios desafíos geográficos que dificultan el establecimiento de una cobertura de señal inalámbrica, por lo que es primordial determinar los focos de aumento de cobertura a nivel territorial, incluso con tecnologías satelitales u otros desarrollos tecnológicos. Sin embargo, es también un tema serio el analfabetismo digital. Un elemento a considerar es la población que no maneja canales digitales, aún cuando existen grandes ventajas para su uso. Ya sea por un fenómeno etario, geográfico o de otra índole, debe ser un esfuerzo consciente el generar una mayor autonomía digital de toda la población, ya sea con puntos de wifi gratuito, educación a nivel escolar, políticas de difusión de uso de canal digital, entre otras.
- La tendencia general del centralismo chileno debe ser abordada cuando se creen canales digitales. Si bien la población de Santiago es aproximadamente un 35% de la población de Chile, es necesario que la TD sea concebida como un elemento descentralizador tanto de los beneficios a la población como de los nuevos recursos que sean

destinados y que se generen mediante dicha TD. Las diversas problemáticas y oportunidades territoriales y regionales pueden ser abordadas con cambios menores de software o de adopción de políticas y beneficios definidas por territorio. Asimismo, la capacidad de llegar con servicios y beneficios globales independiente de la geografía es una de las principales características de una TD del Estado exitosa.

- El diseño de los procesos presupuestarios para una TD efectiva debe trascender a los procesos de tipo año calendario a los que se está sujeto en el Estado. Si bien existen mecanismos de programación plurianual de inversiones públicas, efectivamente una TD es un proceso permanente, por lo que debe manejarse su presupuesto como algo en constante evolución. Por lo anterior, los procesos presupuestarios de la TD deben ir por procesos diferenciados de los de otras partidas, idealmente administrados por GobDigital, quienes además tendrán a su disposición la información del estado de avance de TD de cada Servicio Público.

## BIBLIOGRAFÍA

Barros, A., Campero, T. y Cabello, P. (2016), *Estudio para una Gobernanza Digital en Chile, Rev. Marzo 2016*, Programa de Modernización del Sector Público, Ministerio de Hacienda, Santiago de Chile.

CSP (2016), *Estudio de Diseño e Implementación de los Incentivos Institucionales del Sector Público, Informe Final*, Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda, rescatado de [http://www.dipres.gob.cl/598/articles-163149\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/598/articles-163149_doc_pdf.pdf).

DESUC (2017), *Estudio Razones de uso de trámites presenciales para Ministerio Secretaría General de la Presidencia y Ministerio de Hacienda*, rescatado de <https://digital.gob.cl/biblioteca/estudios/estudio-razones-de-uso-de-tramites-presenciales>.

DICTUC (2017), *Caracterización de la Interoperabilidad en el Estado de Chile para Ministerio Secretaría General de la Presidencia*, rescatado de <https://digital.gob.cl/biblioteca/estudios/caracterizacion-de-la-interoperabilidad-en-el-estado-de-chile/>.

DIPRES (2020), *Resultados de Cumplimiento 2019, Mecanismos de Incentivo Institucional*, rescatado de [http://www.dipres.gob.cl/598/articles-214399\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.gob.cl/598/articles-214399_doc_pdf.pdf).

MINCIENCIA (2021), *Política Nacional de Inteligencia Artificial*, rescatado de [https://minciencia.gob.cl/uploads/filer\\_public/bc/38/bc389daf-4514-4306-867c-760ae7686e2c/documento\\_politica\\_ia\\_digital\\_.pdf](https://minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/bc/38/bc389daf-4514-4306-867c-760ae7686e2c/documento_politica_ia_digital_.pdf).

MINSEGPRES (2019), *Estrategia de Transformación Digital del Estado, Hoja de Ruta 2018-2022*, rescatado de [https://digital.gob.cl/doc/estrategia\\_de\\_transformacion\\_digital\\_2019\\_.pdf](https://digital.gob.cl/doc/estrategia_de_transformacion_digital_2019_.pdf).

OCDE (2016a), "Gobierno digital y simplificación administrativa en Chile", en *Estudio de la OCDE sobre la Política Regulatoria en Chile: La Capacidad del Gobierno para Asegurar una Regulación de Alta Calidad*, OECD Publishing, París, DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264267060-15-es>.

OCDE (2016b), *Digital Government in Chile: Strengthening the Institutional and Governance Framework*, OECD Publishing, Paris. DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264258013-en>.

OCDE (2018a), *Going Digital in a Multilateral World: An Interim report to Ministers*, informe presentado en la reunión del Consejo de la OCDE a Nivel Ministerial, 30-31 de mayo de 2018, C/MIN(2018)6.

OCDE (2018b), *Base de datos evaluación PISA 2018*. DOI: <https://doi.org/10.1787/888934028140>.

OCDE (2019a), *Making the Digital Transformation in Latin America and the Caribbean*, OECD Publishing, París, DOI: <https://doi.org/10.1787/8bb3c9f1-en>.

OCDE (2019b), *Society at a Glance 2019: OECD Social Indicators*, OECD Publishing, París, DOI: [https://doi.org/10.1787/soc\\_glance-2019-en](https://doi.org/10.1787/soc_glance-2019-en).

OCDE (2019c), *Índice de Gobierno Digital OECD 2019, Resultados y mensajes clave*, rescatado de <https://www.oecd.org/gov/digital-government/digital-government-index-2019-highlights-es.pdf>

OCDE (2019d), *Digital Government in Chile – A Strategy to Enable Digital Transformation*, *OECD Digital Government Studies*, OECD Publishing, París, DOI: <https://doi.org/10.1787/f77157e4-en>.

OCDE (2020), *Digital Government in Chile: Improving Public Service Design and Delivery*, *OECD Digital Government Studies*, OECD Publishing, París. DOI: <https://doi.org/10.1787/b94582e8-en>.

ONU (2014), *United Nations E-Government Survey, 2014*, rescatado de [https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2014-survey/e-gov\\_complete\\_survey-2014.pdf](https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2014-survey/e-gov_complete_survey-2014.pdf).

Ubaldi, Barbaray Okubo, Tomoya (2020), *OECD Digital Government Index (DGI): Methodology and 2019 results*, *OECD Working Papers on Public Governance*, No. 41, OECD Publishing, París, DOI: <https://doi.org/10.1787/b00142a4-en>.

# ANEXO: FORMULARIO DE RESPUESTA DEL ESTADO DE CHILE PARA LA EVALUACIÓN DEL DGI 2019.

1/25/2019

Response Details - 7899 [DigiGov\_CHL]

**Response Information**

Started: 06/26/2018 9:53 PM  
Completed: 08/27/2018 9:27 PM  
Last Edited: 08/27/2018 9:27 PM  
Total Time: 61.23:34:19.7630000  
Is Test: No  
IP Address: [REDACTED]

**Login Info**

User Name: DigiGov\_CHL  
Invitee:

**User Profile**

Title:  
FirstName:  
LastName:  
FullName:  
Country:  
ApplicationLanguage:  
CustomField1:  
CustomField2:  
CustomField3:

<https://survey2018.oecd.org/Frms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

1/34

1/25/2019

Response Details - 7899 [DigiGov\_CHL]

CustomField4:  
CustomField5:  
CustomField6:  
CustomField7:  
CustomField8:  
CustomField9:  
CustomField10:

**Response Details**

**Page 2**

1 • First Name: [REDACTED]  
2 • Last Name: [REDACTED]  
3 • Country: Chile  
4 • Organisation: Ministerio Secretaría general de la Presidencia  
5 • Status/Position: Coordinadora de Políticas y Estudios de Gobierno Digital  
6 • Email-address: [REDACTED]  
7 • Phone number: [REDACTED]

**Page 3**

<https://survey2018.oecd.org/Frms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

2/34

- 9 - 1. Does your central/federal government have a national digital government strategy (NDGS)?  
Yes
- 10 - *Please provide supporting evidence of the national digital government strategy:*  
The digital strategy in Chile is the "Agenda Digital 2020", it was launched in the year 2015. This agenda define five action axes: Connectivity; Digital Economy; Digital Government; Skills and Digital Rights. In turn, each axes defined specific initiatives, who can be detail reviewed at [www.agendadigital.gob.cl](http://www.agendadigital.gob.cl). The specific axes of digital government corresponds to the chilean digital government strategy. Currently this agenda is in reviewing process from new government administration, that assumed in March 2018.
- 11 - 1a. If yes, the Strategy :  
*Select all that apply*  
Defines overall objectives  
Sets specific targets  
Identifies activities to achieve specific targets  
Identifies actors responsible for the implementation of activities  
Includes indicators to monitor the implementation
- 12 - 1b. If yes, how was it formulated:  
*Please select one*  
By the public sector organisation in charge of co-ordinating digital government in collaboration with other relevant public sector organisations/ ministries and levels of government and the public/civil society
- 13 - *Please provide supporting evidence on the relevant actors that formulated the central/federal government digital strategy:*  
The digital agenda was formulated based on the results of eight thematic working groups, integrated by public institutions of the central administration, civil society representative, academics and IT industry. There were a specific working group about digital government themes.
- 14 - 2. Which of the following elements form part of the process of development of the central/federal digital government strategy or overarching policy:  
*Select all that apply*  
Inclusiveness of design process (open to all stakeholders from outside the public sector)  
Inclusiveness of design process open to all institutional actors from the central government  
Transparency of design process  
Accountability mechanism for the different stakeholders involved in the implementation of the DGS
- 15 - 3. Which of the following are pillars of the central/federal digital government strategy or overarching policy:  
*Select all that apply*  
Accessibility of digital services to all  
Reaching out to service users before they request the service (Proactive delivery of services)  
Proactive request of feedback from service users on their experience with digital services
- 16 - *Please provide supporting evidence (e.g. direct reference in the central/federal digital government strategy/policy considering these elements):*  
<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

3/34

- This includes: strengthening the multiservice and multi-channel State services network "ChileAtiende" ([www.chileatiende.gob.cl](http://www.chileatiende.gob.cl)), expand the offer of mobile services, boosting the simplification and elimination of procedures, massify of digital identity, and promote the proactive service delivery ("mi Chileatiende").  
All the service channels of the main public services are measured and evaluated permanently. (<http://satisfaccion.modernizacion.hacienda.cl/>)
- 17 - 4. Since January 2016, has/have any assessment(s) been undertaken for the whole central/federal government to ensure that digital government initiatives implemented respect national norms/standards?  
Yes, an assessment(s) has been undertaken for the whole central/federal government
- 18 - *Please provide supporting evidence to that assessment(s):*  
We have carried out evaluations on the technological maturity levels of central government institutions, and measurements about their adoption degree of digital government technology and standards.  
  
Maturity Model: <https://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/137>  
Digital Government Indicators: <https://biblioteca.digital.gob.cl/handle/123456789/196>
- 19 - 4a. If yes, the assessment was made in terms of which of the following norms/standards:  
*Select all that apply*  
Accessibility  
Transparency  
Proactive engagement of final beneficiaries

**Page 4**

- 20 - 5. At the central/federal level, do you have a program or plan that aims to increase digital skills of citizens?  
*Select all that apply*  
Yes, the government is currently implementing different actions for different potentially vulnerable segments of the population  
Yes, the government has a plan in place but only for some services
- 21 - *Please provide us with evidence of an available program or documentary evidence on plans that aim to increase digital skills of citizens (e.g. an action plan). If guidelines are provided to regional/local government bodies, please provide us with those guidelines:*  
Chileatiende Digital Adoption Plan (page 34) [https://drive.google.com/file/d/1DlKepUH\\_9geZh8VFaxW\\_KlQmQnZmMh8V/view](https://drive.google.com/file/d/1DlKepUH_9geZh8VFaxW_KlQmQnZmMh8V/view)  
Other initiatives:  
<http://www.jovenesprogramadores.cl/Contents/Home/index.html>  
<http://sitios.mineduc.cl/lenguajesdigitales/>  
[http://www.sence.cl/601/articles-9046\\_archivo\\_01.pdf](http://www.sence.cl/601/articles-9046_archivo_01.pdf)  
<http://www.biblioredes.cl/capacitaciones/en-linea>  
<http://www.prodemu.cl/>  
<http://www.senama.gob.cl/noticias/personas-mayores-de-la-rm-se-certifican-en-alfabetizacion-digital>

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

4/34

22 - 5a. Which are the different potentially vulnerable segments of the population that are to be targeted:

Select all that apply

Elderly

Youth

Women

Low-income population groups

23 - Please provide supporting evidence:

Other initiatives:

<http://www.jovenesprogramadores.cl/Contents/Home/index.html>

<http://sitios.mineduc.cl/lenguajesdigitales/>

[http://www.sence.cl/601/articles-9046\\_archivo\\_01.pdf](http://www.sence.cl/601/articles-9046_archivo_01.pdf)

<http://www.biblioredes.cl/capitaciones/en-linea>

<http://www.prodemu.cl/>

<http://www.senama.gob.cl/noticias/personas-mayores-de-la-rm-se-certifican-en-alfabetizacion-digital>

24 - 6. At the central/federal level, do you have written guidelines regarding:

Select all that apply

Accessibility of digital government services to meet all users' preferences

Engagement of final users in the early stages of service design

25 - Please provide supporting evidence of those guidelines:

[https://www.sellochileinclusivo.cl/categorias/scdi\\_instituciones.html](https://www.sellochileinclusivo.cl/categorias/scdi_instituciones.html)

[https://www.lab.gob.cl/uploads/filer\\_public/bb/ffa/bbfa1819-ade4-4dad-9692-a7f305139b7d/bitacora\\_herramientas\\_para\\_la\\_innovacion\\_publica.pdf](https://www.lab.gob.cl/uploads/filer_public/bb/ffa/bbfa1819-ade4-4dad-9692-a7f305139b7d/bitacora_herramientas_para_la_innovacion_publica.pdf)

#### Page 5

26 - 7. How does the central/federal government provide information to the general public regarding the existence of digital government services?

Select all that apply

Official government publication (paper)

Government Websites

Social media accounts (government accounts)

Traditional media (newspapers, TV, radio)

27 - Please provide supporting evidence:

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

5/34

<https://twitter.com/GobDigitalCL>

<https://digital.gob.cl/>

<https://www.facebook.com/GobDigitalCL/>

Page 35- [https://drive.google.com/file/d/1DfKpUH\\_9geZh8VFaxW\\_KIQmqNzMH8Vi/view](https://drive.google.com/file/d/1DfKpUH_9geZh8VFaxW_KIQmqNzMH8Vi/view)

28 - 8. How does the central/federal government provide information to the general public regarding opportunities to engage in the design of digital government services?

Select all that apply

Government Websites

Social media accounts (government accounts)

29 - Please provide supporting evidence:

[www.digital.gob.cl](http://www.digital.gob.cl)

[www.lab.gob.cl](http://www.lab.gob.cl)

[www.gob.cl](http://www.gob.cl)

#### Page 6

30 - 9. At the central / federal level are there government-wide guidelines on the digital release of the following in timely and comprehensible manner?

|                  |     | Please provide supporting evidence on those guidelines: |
|------------------|-----|---|
| Government data  | Yes | <a href="http://datos.gob.cl">datos.gob.cl</a>          |
| Policy decisions | Yes | <a href="http://gob.cl">gob.cl</a>                      |
| Policy design    | No  |   |

31 - 10. At the central/federal level, has the government embedded either of the following principles into any legislation or regulation?

|                              |  | Please provide supporting evidence  |
|------------------------------|--|---|
| Digital by design principle  | No, but the principle is covered in the national digital strategy/policy | <a href="http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=11882-06">http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=11882-06</a> |
| Digital by default principle | No, but the principle is covered in the national digital strategy/policy | <a href="http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=11882-06">http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=11882-06</a> |

#### Page 7

32 - 11. At the central/federal level, how does the government try to assess the extent of the digital divide in the country?

Select all that apply

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

6/34

Focusing on gender  
 Focusing on age groups  
 Focusing on education level  
 Focusing on income level  
 Focusing on segments of the population in geographically remote locations  
 Focusing on citizens with physical disabilities

33 - Please provide us with any evidence on assessments of the digital divide in your country. Please also provide us with the guidelines provided to regional/local governments:

[http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/CASEN\\_2015\\_TICS.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/CASEN_2015_TICS.pdf)

[https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2015/04/Informe-VII-Encuesta-de-Acceso-Usos-y-Usuarios-de-Internet\\_VF.pdf](https://www.subtel.gob.cl/wp-content/uploads/2015/04/Informe-VII-Encuesta-de-Acceso-Usos-y-Usuarios-de-Internet_VF.pdf)

<https://www.sellochileinclusivo.cl/>

34 - 11a. Does the government have an action plan to reduce the digital divides addressed above?

Yes, and it is part of/connected to the digital government strategy

35 - Please provide us with evidence:

[www.agendadigital.gob.cl](http://www.agendadigital.gob.cl)

36 - 12. At the central/federal level, does the government engage in partnerships with educational institutions to provide digital literacy to specific groups based on demographic characteristics?

Yes

37 - Please provide us with evidence of such partnerships. If guidelines have been provided to regional/local governments, please provide those guidelines to us:

<http://www.biblioredes.cl/capacitaciones/en-la-biblioteca>

<http://licenfid.org/orientaciones-de-ciudadania-digital-para-la-formacion-ciudadana-mineduc/>

<http://www.enlaces.cl/>

#### Page 8

38 - 13. Does the national digital government strategy require central/federal ministries/agencies to proactively engage experts outside the government at some stage of the policy cycle?

|                               | Yes | No | Please provide us with evidence within the national digital government strategy: |
|-------------------------------|-----|----|--|
| Identifying policy priorities | Yes |    | <a href="http://www.agendadigital.gob.cl">www.agendadigital.gob.cl</a>           |
| Drafting policy document(s)   | No  |    |  |
| Policy implementation         | No  |    |  |

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bc87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eeb3ae9f1&print=default>

7/34

Monitoring implementation Yes [www.agendadigital.gob.cl](http://www.agendadigital.gob.cl)

Policy evaluation No

39 - 14. Are there formal requirements for central/federal line ministries/agencies to engage stakeholders using digital government tools (for example to crowdsource ideas and co-create solutions):

|  | Yes | No | Please provide supporting evidence: |
|--|-----|----|-------------------------------------|
| To crowdsource ideas when services are being developed | No  |    |                                     |
| To crowdsource ideas when policies are being developed | No  |    |                                     |

40 - 15. Does your government regularly promote the use of digital platforms to proactively engage stakeholders external to the public sector for the following, and through which means:

|   | Other, please specify                     | Please provide supporting evidence:  |
|---|---|--|
| Through online consultations  | Policy-making processes                   | <a href="https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&amp;buscar=20.500">https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&amp;buscar=20.500</a>  |
| Through digitally-enabled decision-making processes (e.g. apps, social media)                                       | Service Delivery, Policy-making processes | <a href="https://twitter.com/GobDigitalCL">https://twitter.com/GobDigitalCL</a> <a href="https://twitter.com/chileatiende?lang=es">https://twitter.com/chileatiende?lang=es</a>  |
| By opening up government data and fostering its reuse   | Service Delivery, Policy-making processes | <a href="http://www.datos.gob.cl/">www.datos.gob.cl/</a> ; <a href="https://biblioteca.digital.gob.cl/">https://biblioteca.digital.gob.cl/</a>   |
| Yes, by other means. Please describe:   | Service Delivery, Policy-making processes | <a href="http://satisfaccion.modernizacion.hacienda.cl/">http://satisfaccion.modernizacion.hacienda.cl/</a> ; <a href="http://dashboard.digital.gob.cl/">http://dashboard.digital.gob.cl/</a> ; <a href="http://www.datos.gob.cl/">www.datos.gob.cl/</a> ; <a href="https://biblioteca.digital.gob.cl/">https://biblioteca.digital.gob.cl/</a> |
| No, the central/federal government is not regularly using digital platforms to proactively engage stakeholders for: |   |  |

41 - 16. Has the central/federal government undertaken any efforts driven by digital technologies to ensure and/or increase the inclusion and participation of any of the following vulnerable population groups in the following processes :

|   | Other, please specify | Please provide supporting evidence:                                  |
|---|-----------------------|--|
| Women (or NGOs with a specific focus on gender equality)              | Service delivery      | <a href="http://www.chileatiende.gob.cl">www.chileatiende.gob.cl</a> |
| Elderly (citizens aged 65 and over)                                   | Service delivery      | <a href="http://www.chileatiende.gob.cl">www.chileatiende.gob.cl</a> |
| Minorities i.e. ethnic groups, migrants, etc., (please specify below) | Service delivery      | <a href="http://www.chileatiende.gob.cl">www.chileatiende.gob.cl</a> |
| People with disabilities  | Service delivery      | <a href="http://www.chileatiende.gob.cl">www.chileatiende.gob.cl</a> |
| Citizens living abroad  | Service delivery      | <a href="http://www.chileatiende.gob.cl">www.chileatiende.gob.cl</a> |
| Other please specify  | Service delivery      | <a href="http://www.chileatiende.gob.cl">www.chileatiende.gob.cl</a> |

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bc87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eeb3ae9f1&print=default>

8/34



42 - Please provide any additional evidence/ explanations:

In general, the digital services delivery include across initiatives with focus on the population specific segments, but the digital services offer are concentrated in one portal ChileAtiende.

43 - 17. Do the following elements exist to support effective public engagement in central/federal government (1) service design and (2) service delivery using digital tools?

|  |                                  | Please provide supporting evidence:   |
|--|----------------------------------|---|
| Written guidance on how to identify the actors to engage   | Service design, Service delivery | <a href="https://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/">https://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/</a>   |
| Formal requirements to engage users when designing a new service (e.g. design, prototyping, testing phase)             | Service design, Service delivery | <a href="https://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/">https://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/</a>   |
| Formal requirements to systematically inform the public in advance that a public consultation is planned to take place | Service design                   | <a href="https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&amp;buscar=20.500">https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&amp;buscar=20.500</a> |
| Formal requirements regarding minimum periods for responding to a government consultations                             | Service design                   | <a href="https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&amp;buscar=20.500">https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&amp;buscar=20.500</a> |
| Formal requirements to systematically publish online the results of consultations                                      | Service design                   | <a href="https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&amp;buscar=20.500">https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&amp;buscar=20.500</a> |

44 - Please provide any additional evidence/ explanations::

Please review:

<https://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/> (Digital services Guide)<http://www.guiadigital.gob.cl/>

<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&buscar=20.500>

45 - 18. What channels are commonly used at the central/federal level of government to engage the following actors to co-design digital government services?

|   |  |
|---|--|
| Physical public meetings  | Private sector, Civil society organisations (CSOs), Citizens |
| Virtual public meetings   |  |
| Proactive engagement of selected groups (e.g. tech companies, social partners)          |  |
| Advisory group/committee with actors from different communities                         |  |
| Informal consultation with selected groups (e.g. consumers 'association)                |  |
| Ad hoc feedback transmissions (e.g. through user feedback sections, social media tools) |  |

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

9/34

Other, please specify:

46 - Please provide supporting evidence for either actors selected, and the channels used:

The law 20.500 about participating established the "Civil Society Councils" that have meetings to contributed on the public policies design, implementation and evaluations.

<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&buscar=20.500>

47 - 19. Does the central/federal government (e.g. through the Human Resource Management organisation or the public sector organisation in charge of co-ordinating Digital Government) offer training for public servants on the use of digital tools for engaging the public?

|                      |   |
|----------------------|---|
| Social media         | Yes, but training is only optional (it is not mandatory) for: |
| Website design       | Yes, but training is only optional (it is not mandatory) for: |
| Data analytics       |   |
| Data mining          |   |
| Open government data | Yes, but training is only optional (it is not mandatory) for: |

48 - Please provide evidence of the occurrence of such training in at least two different central/federal ministries/agencies for each option selected:

Please review:

<http://www.guiadigital.gob.cl/>

<http://kitdigital.gob.cl/>

**Page 9**

49 - 20. Which of the following stakeholders has the central/federal government identified for designing and co-designing digital government services?

Select all that apply

Businesses

Civil Society

Public servants

Academic institutions

50 - Please provide supporting evidence:

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

10/34

There are a Council of CIOs  
 There are a Council of civil society and academy of the Ministry General Secretariat of Presidency  
 There are specific working group with the IT industry (for example: Blockchain)

51 - 21. Does your strategy foresee that public sector organisations use the following types of engagement when new digital services are developed?

| Please provide supporting evidence:       |   |
|---|---|
| Town hall meetings open to citizens       | No  |
| Focus groups                              | Yes <a href="https://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/">https://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/</a>   |
| Expert panels                             | No  |
| Surveys                                   | No  |
| Meetings with interest groups (e.g. NGOs) | Yes <a href="https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&amp;buscar=20.500">https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1023143&amp;buscar=20.500</a> |
| Online engagement                         | No  |
| Other, please specify:                    |   |

52 - 22. What action does your NDGS prioritise to promote public engagement (*de jure*)?

Select all that apply

Leveraging mobile platforms (e.g. through smart devices, Social Media) to proactively engage citizens to gather their inputs (e.g. using SM) to shape new services and/or policies  
 Using data to foresee people's needs and interests  
 Using online platforms to educate citizens on digital opportunities

53 - Please provide supporting evidence:

The digital Government Division promote the use mobile platforms by default  
<https://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/>

Virtual Class:  
<http://moodle.biblioredes.cl/>  
<http://www.biblioredes.cl/capitaciones/en-linea>

54 - 22a. If you selected any of the positive answer options above, which public sector organisation is responsible for implementing the relevant initiatives?

Select all that apply

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

11/34

The public sector organisation in charge of digital government at the central/federal government  
 Policy areas/ line ministries

55 - Please provide supporting evidence:

The digital Government Division promote the use mobile platforms by default  
<https://digital.gob.cl/guias/gobierno-movil/>

## Page 10

56 - 23. Since January 2016, has any comprehensive assessment (e.g. in the form of a report) been undertaken to better understand the main barriers for co-designing services between businesses and government?

No

57 - 24. Since January 2016, has the central/federal government conducted or financed research on the national economic impact on businesses of the implementation of digital government services?

Yes

58 - Please provide evidence of such research:

Please review:  
<http://www.oecd.org/gov/estudio-de-la-ocde-sobre-la-politica-regulatoria-en-chile-9789264267060-es.htm>

59 - 25. Since January 2016, has the central/federal government established (or financed) platforms to discuss policy challenges and co-find solutions with the private sector?

No

60 - 26. Since January 2016, has the Central/federal government established (or financed) platforms to engage the public in:

Please select all that apply

No the central/federal government has not established (or financed) platforms to engage the public

61 - 27. Since January 2016, how often has the public sector organisation in charge of coordinating and/or leading the development and implementation of the central/federal digital government strategy conducted government-wide consultations on the effect of digital tools/technologies for improving government services (digital or not)?

Frequently, like a working group on specific issues

62 - Please provide supporting evidence proving the frequency of those government-wide consultations:

Cybersecurity policy  
 Interoperability standard  
 Security standard  
 Open government plan

## Page 11

63 - 28. At the Central/federal level is there a medium-term strategy/action plan on open government data?

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

12/34

Yes

64 - Please provide supporting evidence:

There is an action plan in the context of Open Government Partnership:

<http://www.ogp.gob.cl/es/plan-de-accion-2016-2018/>

<http://www.ogp.gob.cl/es/cuarto-plan-de-accion-2018-2020/>

65 - 29. At the Central/federal level, are there formal requirements whereby government data should be "open by default" (unless a legitimate justification is provided)?

No

66 - 30. Does the central/federal government currently have a single public sector data policy?

No, and none of the central/federal line ministries and central/federal agencies, or very few, have their own public sector data policy (less than 10%)

67 - Please provide the relevant links to confirm your response:

[datos.gob.cl](http://datos.gob.cl)

<http://datosabiertos.chilecompra.cl/>

<http://energiaabierta.cl/>

<https://www.mineriaabierta.cl/>

<http://datosabiertos.mineduc.cl/>

<http://www.chilecompra.cl/wp-content/uploads/2017/01/directiva-27.pdf> <http://junaebabierta.junaeb.cl/>

<http://datos.mpuentalto.cl/home>

<https://datos.penalolen.cl/>

68 - 31. Which stakeholders have been engaged in the process of formulating the central/federal public sector data policy? (e.g. to assess data needs, establish strategic priorities and evaluate technical capacities)

Select all that apply

Citizens or civil society organisations

Academia

69 - Please provide supporting evidence:

Civil society and academia in the context of OGP plan

<http://www.ogp.gob.cl/es/plan-de-accion-2016-2018/>

70 - 32. Which of the following strategic objectives are specified in your country's central/federal public sector data policy?

Select all that apply

Foresight for trends-spotting (data-driven economic and societal trends-spotting to inform the policy agenda)

71 - Please provide the relevant information to confirm your response:

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

13/34

We are considering several sources to define the open data policy like best practices and guidelines implemented successfully around the world, with special focus in data driven public sector vision.

72 - 33. Has the central/federal government implemented initiatives to adapt central/federal level public services according to the analysis of data on citizen needs, preferences and usage patterns?

Yes, using statistical software (e.g. SPSS, Excel)

73 - Please provide the relevant evidence of the initiatives that have been implemented in this area

The main sites related with the digital government strategy, like ChileAtiende and Gob.cl have:

Data from google analytics

Tools like Hotjar and Usabilla

An option to send there feedback about the portals and services

In general, the analysis of these data its done with SPSS software

74 - 34. Has the central/federal government implemented policy initiatives to share and analyze data to boost public sector productivity and efficiency? (>

Yes, public sector organisations do it ad hoc

75 - Please provide the relevant evidence of the initiatives that have been implemented in this area

<http://investigacion.suseso.cl:8080/>

<https://es.datachile.io/>

<http://datosabiertos.chilecompra.cl/>

76 - 35. Has the central/federal government implemented policy initiatives to strengthen policy monitoring and evaluation through better data management and use? (e.g. using data to enable continuous and/or automated policy monitoring and inform agile policy adjustments)

Select all that apply

Yes, initiatives to strengthen the data collection for policy monitoring and evaluation have been implemented

Yes, initiatives to strengthen the processing of data for policy monitoring and evaluation have been implemented

Yes, initiatives to strengthen the analysis of data for policy monitoring and evaluation have been implemented

77 - Please provide the relevant evidence of the initiatives that have been implemented in this area

<http://www.ide.cl/>

<https://es.datachile.io/>

<http://datosabiertos.mineduc.cl/>

<http://www.chilecompra.cl/analiza-los-datos-de-compras-publicas/>

<http://energiaabierta.cl/>

78 - 36. Have data collection and analysis resulted in changes to and/or the introduction of HRM programs and/or policies?

No

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

14/34

## Page 12

79 - 37. Is there a single leading public sector organisation (*ministry or agency*) formally responsible for coordinating the implementation of the central/federal public sector data policy?

Yes

80 - Please use this space to specify the name(s) of the responsible public sector organisation(s) and the source of its mandate:

Ministry General Secretariat of Presidency, through its Digital Government Division and their Commission of probity and transparency.

81 - 38. Does your country have an explicit formal requirement to assign a **Chief Data Officer** for the central/federal government?

No

83 - 40. Does your country have an explicit formal requirement to assign **institutional chief data officers** for central/federal line ministries and central/federal agencies?

No

84 - 41. Does your country have an **explicit formal requirement** for public sector organisations to share the data they produce with other public sector organisations?

Yes, there is a formal requirement to make available selected key data sets to all public sector organisations in a proactive way (e.g. through basic data registries, the central/federal OGD platform, central/federal data interoperability platform)

85 - Please provide a link to the formal requirement in question:

An example is in relation to sharing georeferenced data

<http://www.ide.cl>

86 - 42. Do central/federal ministries and agencies charge fees for the data they share with other public sector organisations?

No or very few central/federal ministries/agencies (< 10%) charge a fee when sharing data with other public sector organisations

## Page 13

88 - 43. Which of the following **guidelines for data management** exist in your country and for which of these guidelines have specific initiatives been implemented?

|   |  |
|---|--|
| Data gathering methods, sources, quality and relevance                                  |  |
| Data discoverability/inventories, sharing and interoperability                          | Guidelines exist at the central/federal level of government for: |
| Text and data mining (TDM) requirements for public sector organisations to (re)use data |  |
| Communication/awareness initiatives aimed at managers and (senior) policy makers        |  |
| Communication/awareness initiatives aimed at back office and frontline civil servants   |  |
| Open data   | Guidelines exist at the central/federal level of government for: |
| Other, please specify:  |  |

89 - Please provide evidence on the availability of the guideline(s) selected and on initiatives implemented:

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bc87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

15/34

<https://digital.gob.cl/es/noticias/respuestas-a-preguntas-sobre-norma-tecnica-y-guia-de-interoperabilidad/>

[http://instituciones.gobiernobiertto.cl/NormaTecnicaPublicacionDatosChile\\_v2-1.pdf](http://instituciones.gobiernobiertto.cl/NormaTecnicaPublicacionDatosChile_v2-1.pdf)

[https://digital.gob.cl/site/assets/files/1297/borrador\\_-\\_norma\\_tecnica\\_interoperabilidad\\_en\\_el\\_estado\\_de\\_chile\\_pdf.pdf](https://digital.gob.cl/site/assets/files/1297/borrador_-_norma_tecnica_interoperabilidad_en_el_estado_de_chile_pdf.pdf)

90 - 44. Which of the following categories of **standards for data management** are specified in your country's public sector data policy and for which of these standards have specific initiatives been implemented?

|   |   |
|---|---|
| Data gathering methods, sources, quality and relevance                                  | Standards have been specified in the central/federal public sector data policy for: |
| Data discoverability/inventories, sharing and interoperability                          | Standards have been specified in the central/federal public sector data policy for: |
| Text and data mining (TDM) requirements for public sector organisations to (re)use data |   |
| Open data   | Standards have been specified in the central/federal public sector data policy for: |
| Other, please specify:  |   |

91 - Please provide supporting evidence (evidence of the availability of such standards and of initiatives implemented):

<https://digital.gob.cl/es/noticias/respuestas-a-preguntas-sobre-norma-tecnica-y-guia-de-interoperabilidad/>

[http://instituciones.gobiernobiertto.cl/NormaTecnicaPublicacionDatosChile\\_v2-1.pdf](http://instituciones.gobiernobiertto.cl/NormaTecnicaPublicacionDatosChile_v2-1.pdf)

[https://digital.gob.cl/site/assets/files/1297/borrador\\_-\\_norma\\_tecnica\\_interoperabilidad\\_en\\_el\\_estado\\_de\\_chile\\_pdf.pdf](https://digital.gob.cl/site/assets/files/1297/borrador_-_norma_tecnica_interoperabilidad_en_el_estado_de_chile_pdf.pdf)

92 - 45. Do explicit formal requirements exist to develop a single data inventory for the central/federal government?

No

93 - 46. Does your country have a single data inventory for the central/federal government?

No, but public sector organisations produce their own data inventory/ catalogue

95 - 47. Does your country have a strategy or policy to develop any of the following skills in the public service workforce and have training sessions been developed for these skills?

|   |  |
|---|--|
| Conduct quantitative data crunching from various sources (i.e. big data related activities)   |  |
| Pool and cross-link data with those produced by other public sector organisations to produce shared content, services and policies among public sector organisations                                    |  |
| Conduct data analytics to develop and stimulate innovative policymaking (e.g. ex-ante impact estimate, identification of trends and needs, design policies, deliver policies, assess policies' results) |  |

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bc87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

16/34

|  |   |
|--|---|
| Conduct data analytics for more qualitative approaches to policy making and service delivery (e.g. ethnographic surveys) |   |
| Conduct data analytics to provide citizen-driven services  |   |
| OGD use to engage with non-institutional actors (e.g. citizens, private sector, NGOs)                                    | Training sessions have been developed for the following skills: |
| Basic understanding of the concept of Open Data  | Training sessions have been developed for the following skills: |
| Develop capacities of civil servants to open up data   | Training sessions have been developed for the following skills: |
| Ethical use of data  |   |

96 - Please provide supporting evidence for any category selected (evidence of a strategy/policy and evidence of training sessions):  
There are training session on demand of the public institutions.

97 - 48. Does the NDGS include formal requirements to be adopted by the central/federal government to protect the privacy of citizens in the following activities? Have specific initiatives already been implemented to protect the privacy of citizens in each of those activities?

|   |   |
|---|---|
| Data collection by public sector organisations  | Availability of formal requirements for the central/federal government to protect the privacy of citizens in: |
| Data storage by public sector organisations   | Availability of formal requirements for the central/federal government to protect the privacy of citizens in: |
| Data sharing by public sector organisations   | Availability of formal requirements for the central/federal government to protect the privacy of citizens in: |
| Data processing by public sector organisations (including linking to other data, conducting data analytics) | Availability of formal requirements for the central/federal government to protect the privacy of citizens in: |
| Data opening/release/publication  | Availability of formal requirements for the central/federal government to protect the privacy of citizens in: |

98 - Please provide supporting evidence of either the availability of formal requirements or of specific initiatives that have been implemented:  
[http://seguimiento.agendadigital.gov.cl/download?filename=1496788298\\_MENSAJE%20PDL%20DATOS%20PERSONALES.docx](http://seguimiento.agendadigital.gov.cl/download?filename=1496788298_MENSAJE%20PDL%20DATOS%20PERSONALES.docx)

Public management improvement program (PMG) on Information Security

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bc87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

17/34

<http://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-16135.html>  
<http://www.dipres.gob.cl/598/w3-article-51683.html>

99 - 49. Does your NDGS explicitly mention formal requirements for the federal/central government level to ensure that data is managed and used in an ethical way across the public sector? Have specific initiatives been implemented?  
(e.g. a policy prescribing ethical principles for gathering, processing or again initiatives such as awareness campaigns, technical restrictions, and auditing mechanisms)

|   |     |
|---|-----|
| Availability of formal requirements for the central/federal government to ensure that data is managed and used in an ethical way across the public sector | Yes |
| Specific initiatives have been implemented to ensure data is managed and used in an ethical way across the public sector                                  | No  |

100 Please provide supporting evidence of either the availability of formal requirements or of specific initiatives that have been implemented:  
- <https://www.consejotransparencia.cl/en/home/>

Public Access Information Law N° 20.285  
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=276363&buscar=20285>

#### Page 14

101 50. Please indicate whether the following rights have been established through explicit formal requirements:

|  |   |
|--|---|
| Which data government organisations hold about them                          | Citizens have the right to know; . Businesses have the right to know: |
| Which public organisations have the right to access their data               | Citizens have the right to know; . Businesses have the right to know: |
| Which public organisations have made use of their data and for what purposes | Citizens have the right to know; . Businesses have the right to know: |
| Which public organisations have made an enquiry about their data             | Citizens have the right to know; . Businesses have the right to know: |
| Other, please specify:   |   |

102 Please provide supporting evidence on the availability of formal requirements for any of the rights selected for citizens and/or businesses:

- Public Access Information Law N° 20.285 <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=276363&buscar=20285> Data Protection Privacy Law 19.628 <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=141599&buscar=19628> Transparency Portal <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/> Transparency Government Portal <http://www.gobiernotransparentechile.gob.cl/>

103 51. Please indicate if the following can be done in practice:

|  |   |
|--|---|
| Which data government organisations hold about them                  | Citizens have a means to know; . Businesses have a means to know: |
| Which public organisations have the right to access their data       | Citizens have a means to know; . Businesses have a means to know: |
| When and by which public organisations their data have been accessed | Citizens have a means to know; . Businesses have a means to know: |

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bc87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

18/34

|  |   |
|--|---|
| When and which public organisations have made an enquire on their data | Citizens have a means to know.; Businesses have a means to know.; |
| When businesses use their data gathered by the government              | Citizens have a means to know.; Businesses have a means to know.; |
| Other, please specify:   |   |

**104 Please provide supporting evidence:**

- Public Access Information Law N° 20.285 <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=276363&buscar=20285> Data Protection Privacy Law 19.628 <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=141599&buscar=19628> Transparency Portal <https://www.portaltransparencia.cl/PortalPdT/> Transparency Government Portal <http://www.gobiernotransparentechile.gob.cl/>

**105 52. Please indicate whether the following rights have been established through explicit formal requirements:**

- *Select all that apply*

Citizens have the right to provide personal data only one time to the government, thereby obliging public sector organisations to share and reuse this data

**106 Please provide supporting evidence on the availability of formal requirements for any of the rights selected for citizens and/or businesses:**

- 

Ley 19.628 de Protección de Datos Personales.  
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=141599&buscar=19628>

**108 53. Please indicate if the following can be done in practice:**

- *Select all that apply*

Citizens have the possibility to provide personal data only one time to the government, thereby obliging public sector organisations to share and reuse this data

**109 Please provide supporting evidence:**

- 

Ley 19.628 de Protección de Datos Personales.  
<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=141599&buscar=19628>

**110 54. Are there formal requirements to provide transparency and openness of algorithms used for public decision-making? Have initiatives been put in place to provide transparency and accountability on algorithms used for public decision-making (this includes case decisions and public policy decisions)**

|  |    |
|--|----|
| Availability of formal requirements to provide transparency and openness on algorithms used for public decision-making:              | No |
| Specific initiatives have been implemented to provide transparency and accountability on algorithms used for public decision-making: | No |

**112 55. Does the central/federal government have a strategy/policy for the management of security risks related to government data and information (including the risk of data misuse)?**

- Yes, as a standalone strategy/policy

**113 Please provide a link to this policy:**

- 

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

19/34

<http://www.ciberseguridad.gob.cl/media/2017/05/PNCS-ES-FEA.pdf>

**114 56. Has the central/federal government put initiatives in place to manage security risks related to government data and information (including the risk of data misuse)?**

- Yes

**115 Please provide a link to such initiative(s):**

- <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=234588>

**Page 15****116 57. Does the NDGS include actions foreseeing the use of cloud computing?**

- Yes

**117 Please provide supporting evidence:**

- <https://transparenciaactiva.presidencia.cl/Otros%20Antecedentes/Inst-Pres-N001.pdf>

<https://digital.gob.cl/guias/cloud/>

<https://cdn.digital.gob.cl/Guia+Cloud+v2.pdf>

[https://cdn.digital.gob.cl/Directiva+Cloud-rhb+v190218\\_w+AWS.pdf](https://cdn.digital.gob.cl/Directiva+Cloud-rhb+v190218_w+AWS.pdf)

**118 57a. If yes, which of the following objectives does the NDGS aim to reach through the adoption of cloud computing:**

- *Select all that apply*

Securely store and share government and citizen data

Eliminating the need for individual departments to house and manage their own IT system and use shared infrastructures

Reducing operating costs and drive internal efficiencies

Increase time to delivery of new gov. services, increase service efficiency, provide an ideal medium for redundant infrastructure for business continuity.

**119 Please provide supporting evidence:**

- <https://digital.gob.cl/guias/cloud/>  
<http://www.ciberseguridad.gob.cl/media/2017/05/PNCS-ES-FEA.pdf>

**120 58. Do you have a set of Key Performance Indicators (KPI) linked to the national digital government strategy (NDGS) and used to monitor progresses in its implementation?**

- *For example key performance indicators monitoring progress on strategies.*

Please review pages from 26 to 29: <http://www.ciberseguridad.gob.cl/media/2017/05/PNCS-ES-FEA.pdf>

**121 Please provide supporting evidence:**

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

20/34

- Please review pages from 26 to 29: <http://www.ciberseguridad.gov.cl/media/2017/05/PNCS-ES-FEA.pdf>

#### Page 16

122 59. Is there a public sector organisation (e.g. Division, Unit, Agency) responsible for leading and coordinating decisions on digital government at the central /federal level of government?

- Yes

123 Please provide supporting evidence:

- In december of 2017, a new institutional structure was created in the Ministry General Secretariat of the Presidency (Ley 21.050) in charge of Digital Government policies. The mission of the Digital Government Division is to present the Minister with a Digital Government Strategy and to coordinate its implementation. Also, its in charge of coordinate and provide support to the different public agencies in the strategic use of digital technologies, data and public information, in order to improve the internal workflows and provide better services for the people.

124 59a. If yes, what are the main advisory responsibilities of this public sector organisation (i.e. soft policy levers)?

- Select all that apply

- Co-ordinating the development of the national digital government strategy
- Developing the national digital government strategy
- Monitoring the implementation of the national digital government strategy
- Supporting the development and implementation of institutional digital government strategies (e.g. agencies and ministries)
- Developing technical guidelines for the development of ICT architecture across the central/federal government (e.g. interoperability)
- Ensuring horizontal coordination of public sector organisations involved in the implementation of the national digital government strategy

125 Please provide any relevant supporting evidence if available:

- <https://digital.gob.cl/es/a/cerca/>

126 59b. If yes, what are the main decision-making responsibilities of this public sector organisation (i.e. hard policy levers)?

- Select all that apply

- Ex-ante revisions and evaluation of ICT projects across the central/federal government

127 Please provide any relevant supporting evidence if available:

- Since 2017, an ex-ante evaluation process of technological projects has been carried out, where experts from the Digital Government Division and the Ministry of Finance review the projects according to the following criteria: i) Centered on citizens; ii) applicability of the work team; iii) methodology; iv) infrastructure; v) purchasing strategy; vi) change management and vii) administrative simplification. This evaluation results a recommendation about if the project should or should not be financed.

128 59c. If yes, what is the level of the head of this public sector organisation (e.g. Unit, Division, Agency)?

- D3 Manager (provides leadership and management to teams of professionals within a particular area/ staff of units, divisions, e.g. head of Unit/Division)

129 Please provide supporting evidence:

-

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

21/34

Please review article 48 of the law:

<https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1112118&buscar=21050#digital0>

130 60. At the central/federal level of government is there a formal coordination body / mechanism responsible for government IT projects (e.g. Council of CIOs)?

- Yes

131 Please provide supporting evidence:

- There are CIOs meetings of the 10 largest public institutions, in terms of the volume of users they serve. These meetings are held approximately every 3 months. The main issues that discusses are about transversal and strategic projects of digital government, and share best practices in the implementation of institutional ICT projects.

132 60a. If yes, how often does this body and/or mechanism meet:

- Every 3 Months

133 Please provide supporting evidence to the frequency of those meetings:

- There are CIOs meetings of the 10 largest public institutions, in terms of the volume of users they serve. These meetings are held approximately every 3 months. The main issues that discusses are about transversal and strategic projects of digital government, and share best practices in the implementation of institutional ICT projects.

134 60b. What is the level of institutional representatives in the meetings?

- Directors of Departments

136 60c. Which authority chairs the formal co-ordination body/mechanisms?

- The public sector organisation responsible for leading and coordinating decisions on digital government at the central/ federal government level

138 60d. If yes, does this coordination body/mechanism also include the participation of representatives from local governments?

- No

140 60e. If yes, what are the main advisory responsibilities of this coordination body and/or mechanism (i.e. soft policy levers)?

- Select all that apply

- Share best practices in the implementation of institutional ICT projects

141 Please provide any relevant supporting evidence if available:

- Share best practices in the implementation of institutional ICT projects

142 60f. If yes, what are the main decision-making responsibilities of this coordination body and/or mechanism (i.e. hard policy levers)

- Select all that apply

- CIOs meetings of the 10 largest public institutions

143 Please provide any relevant supporting evidence if available:

-

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

22/34

There are CIOs meetings of the 10 largest public institutions, in terms of the volume of users they serve. These meetings are held approximately every 3 months. The main issues that discusses are about transversal and strategic projects of digital government, and share best practices in the implementation of institutional ICT projects.

144 61. Is there a formal advisory/consultation body/ mechanism for government IT projects foreseeing the participation of representatives from:

- *Select all that apply*

- Private Sector
- Academia
- Civil Society

145 *Please provide supporting evidence:*

- There is a Permanent Advisory Council for the Modernization of the State, which is responsible for observing, supervising, socializing and enriching the State Modernization Agenda with its experience.

146 61a. If yes, how often does this body and/or mechanism meet:

- Every 6 Months

#### Page 17

148 62. What kind of coordination exists between the digital government strategy and other national strategies in place (e.g. Public Sector Reform, Sustainable Development, Digital Economy, Broadband Strategy)?

- *Select all that apply*

The Digital Government Strategy are coordinated with the Digital Agenda and the Agenda of Modernization of State.

150 63. Does your government have a communication strategy in place (e.g. through different channels) to inform citizens on the outcomes of the central/federal digital strategy/initiatives? (e.g. the availability of new digital services)

- Yes

151 *Please provide supporting evidence:*

- There are a communication strategy through several sites and social media like a: digital.gob.cl; agendadigital.gob.cl; http://modernizacion.hacienda.cl/; chileatiende.gob.cl; https://twitter.com/GobDigitalCL  
https://twitter.com/chileatiende?lang=es

152 63a. If yes, which of the following channels listed below are used to communicate the strategy to the public (e.g. to inform society on the availability of new services resulting from the strategy)

- *Select all that apply*

- Social media channels
- Participation in events and fairs (i.e. administrative modernisation, innovation, academia, etc)

153 *Please provide supporting evidence on any of the channels used:*

- There are a communication strategy through several sites and social media like a: digital.gob.cl; agendadigital.gob.cl; http://modernizacion.hacienda.cl/; chileatiende.gob.cl; https://twitter.com/GobDigitalCL  
https://twitter.com/chileatiende?lang=es

154 64. Is there a centrally available list with all fully transactional digital services provided in the public sector (e.g. a database, repository or a framework)?

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

23/34

- Yes

155 *Please provide evidence on that list:*

- On a yearly basis, the Digital Government Division updates and publishes a registry of the services provided by government agencies to the citizens, including the digitalization level of these, going from 0 to 4 (non digital to fully transactional) The 2017 registry is available at [http://www.observatoriodigital.gob.cl/sites/default/files/catastro\\_de\\_tramites\\_2017.xlsx](http://www.observatoriodigital.gob.cl/sites/default/files/catastro_de_tramites_2017.xlsx)

156 64a. If yes, is this list available online?

- Yes

157 *Please provide us with the web link:*

- It is available in [http://www.observatoriodigital.gob.cl/sites/default/files/catastro\\_de\\_tramites\\_2017.xlsx](http://www.observatoriodigital.gob.cl/sites/default/files/catastro_de_tramites_2017.xlsx)

158 65. Please indicate which are for your government the 3 most relevant channels for delivering transactional services (based on the approximate total volume of digital service transactions per year)

- *Select ONLY 3*

- National one-stop-shop portal for government services
- Institutional or sectorial on-line portal (e.g. ministry, municipality, hospital)
- Face to face service delivery at the offices of the public sector organisation delivering the service

159 66. Please indicate what kind of policy instruments are in place to support the use of the listed emerging technologies in the public sector?

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Artificial Intelligence | Task force/ body supporting strategic adoption |
| Augmented Reality       |  |
| Blockchain              | Task force/ body supporting strategic adoption |
| Internet of Things      |  |
| Other, please specify:  |  |

160 *Please provide supporting evidence:*

- <http://www.economia.gob.cl/2018/08/03/mesas-publico-privadas-entregan-propuestas-al-ministerio-de-economia-para-dinamizar-seis-areas-productivas-con-tecnologia-blockchain.htm>

[https://www.escriptorioempresa.cl/web/escriptorio-empresa-v2/ver-aprenda-sobre/-/asset\\_publisher/B68n9TJypAJ2/content/prensa-herramienta-de-inteligencia-artificial-debata-en-escriptorio-empresa](https://www.escriptorioempresa.cl/web/escriptorio-empresa-v2/ver-aprenda-sobre/-/asset_publisher/B68n9TJypAJ2/content/prensa-herramienta-de-inteligencia-artificial-debata-en-escriptorio-empresa)

<http://www.economia.gob.cl/2018/05/24/ministerio-de-economia-fomento-y-turismo-participa-del-lanzamiento-del-screening-automatico-para-defectar-retinopatia-diabetica-dart.htm>

161 67. Is there a main citizens' one-stop-shop portal available for central/federal government services?

- Yes, there is one specific single one-stop-portal for government services, and there are also other additional portals providing sector-specific services to citizens

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

24/34



162 Please provide us with the web link to the one-stop-shop portal available for central/federal government services :

- [www.chileatiende.gob.cl](http://www.chileatiende.gob.cl)

163 67a. If yes, please select the option(s) that best characterise the national services in the portal

- *Select all that apply*

The portal provides access to services available on specific websites of other responsible authorities (central duplication of entry points existing elsewhere)

The portal provides the links to the services on those specific websites (centralisation of information without duplication of services)

164 67b. Do users have to re-identify themselves (i.e. authenticate/login) when using the national portal to access the services?

- Yes, in more than 25% of the services (between 25 and 50%)

165 67c. Is the portal developed in an open source language, allowing the reuse or coproduction of its components?

- Yes

166 67d. On the Central/federal one-stop-shop portal, what proportion of the data are provided in machine-readable formats:

- All (100%)

## Page 18

167 68. Are there formal requirements in place to enforce the "Once Only Principle" in service delivery?

- No

168 69. Are there formal guidelines for measuring user satisfaction with digital services?

- Yes, guidelines are available but their use is only mandatory at the central/federal level of government (they are applicable at the regional/local level but not mandatory)

169 Please provide evidence on the availability of those guidelines:

- Its not mandatory yet at the central government, but the methodology are used by bigger public services.<http://satisfaccion.modernizacion.hacienda.cl/>

170 70. Are there central/federal government indicators to measure user satisfaction with digital government services?

- Yes

171 Please provide evidence on the availability of such indicators

- <http://satisfaccion.modernizacion.hacienda.cl/metodologia-estandar>

172 71. Do public organisations responsible for delivering public services within the federal/central government measure the transaction costs of delivering public services according to the different channels?

- No

173 72. Please indicate which of the following enabling frameworks for digital government are in place in your country :

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Common interoperability framework | Available |
|-----------------------------------|-----------|

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

25/34

|  |               |
|--|---------------|
| Base registries framework                                      | Available     |
| Shared ICT infrastructure (e.g. shared data centers, networks) | Available     |
| Shared services (e.g. joint software development)              | Available     |
| Support for the use of open source software                    | Available     |
| Common data architecture/infrastructure                        | Not Available |

174 Please provide evidence to support it:

- <https://digital.gob.cl/>
- [https://www.csirt.gob.cl/mision\\_rce.html](https://www.csirt.gob.cl/mision_rce.html)
- <http://www.softwarepublico.gob.cl/aplicaciones.html>

175 73. Is there a single digital identity system being used by the central/federal government in your country?

- Yes

176 Please provide supporting evidence:

- [www.claveunica.gob.cl](http://www.claveunica.gob.cl)

Since the use of ClaveUnica is not yet mandatory, some organizations choose to deploy their own digital id systems.

177 73a. If yes, please indicate what function is enabled by the digital identity solution:

- authentication

178 Please provide supporting evidence:

- The digital signature law is not yet updated, but is in the congress discussion.  
Claveunica is for now, only a plain authentication provider.

179 73b. If yes, please indicate if the digital identity solution is built on a federated model providing citizens with a single identity solution that can be used to access:

- It can be used to access public and private sectors. In the case of public services, it's digital only

181 73c. What is the approximate percentage of central/federal government digital services that enable the use of the single digital identity solution:

- Between 10% and 50%

182 Please provide supporting evidence:

- <https://claveunica.gob.cl/operaciones>

183 73d. What is the approximate percentage of citizens (between 18 and 65 years old) that use the single digital identity solution:

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

26/34

- Between 10% and 50%

**184** Please provide supporting evidence:

- View active citizens in <https://claveunica.gob.cl/>  
Currently around 3,5 Million

**185** 73e. What are the policy levers that are being used to support the uptake of the digital identity solution:

- **Select all that apply**  
Funding Mechanisms (e.g. public sector modernisation funding programs)  
Communication (e.g. campaigns, promotion and clarification sessions)

**186** Please provide supporting evidence:

- There are a bill about Digital Transformation, where established that the Claveunica authentication mechanisms will be mandatory.  
[http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin\\_ini=11882-06](http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=11882-06)

**Page 19**

**187** 74. Have standards/guidelines been developed and adopted by the central/federal government for the design of digital services covering the following aspects?:

|                                   | If yes, please provide the link: |   |
|-----------------------------------|----------------------------------|---|
| Open by default                   | No                               |   |
| Usability                         | Yes                              | <a href="http://www.guiadigital.gob.cl/">http://www.guiadigital.gob.cl/</a>   |
| Accessibility                     | Yes                              | <a href="https://www.senadis.gob.cl/documentos/listado/146/accesibilidad">https://www.senadis.gob.cl/documentos/listado/146/accesibilidad</a> |
| Once only principle               | No                               |   |
| Proactive public service delivery | No                               |   |
| Multichannel approaches           | No                               |   |
| Cross-border services             | No                               |   |

**188** Please provide any additional evidence you deem necessary:

- In relation with the Open by default, proactive services delivery and once only principle are matters included in the bill to create ChileAtiende as a public service.  
[http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin\\_ini=9125-06](http://www.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=9125-06)

**189** 74a. If yes, what are the policy levers that are being used to support the uptake of those standards/guidelines?

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

27/34

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| - Open by default                 |  |
| Usability                         | Communication (e.g. campaigns, promotion sessions), Digital skills development programme |
| Accessibility                     | Communication (e.g. campaigns, promotion sessions), Digital skills development programme |
| Once only principle               |  |
| Proactive public service delivery |  |
| Multichannel approaches           |  |
| Cross-border services             |  |

**190** Please provide supporting evidence for any of the policy levers selected for either standards/guidelines:

- <https://www.sellochileinclusivo.cl/>  
[www.guiadigital.gob.cl](http://www.guiadigital.gob.cl)

**Page 20**

**191** 75. Is there a standardised model/method to develop and present business cases (define a value proposition) within the central/federal level of government in your country?

- Yes

**192** Please provide supporting evidence:

- This year all Government Technology projects that are planned for 2018/2019 were presented using a common format and with a review and technical approval process. The result is given to each Institution so that it is taken as acceptance criteria of the project.

**193** 75a. If yes, is the use of business cases (or equivalent value proposition assessment models/methods) mandatory for ICT projects in the central/federal level of government?

- Yes, always

**194** If yes, please provide supporting evidence:

- Projects with different types of technical requirements were considered, including software development, purchase of licenses, hardware, support and associated services.

**195** 75b. If yes, please specify if it is aligned with any of the following:

- **Select all that apply**  
Use of existing digital identity/digital signature  
Cloud computing  
ICT Procurement strategy/framework

**196** Please provide supporting evidence:

- In this stage, only those policies will be promoted, in the exercise that will be carried out next year, it is estimated to add more criteria.

<https://survey2018.oecd.org/Forms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bcb87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

28/34

197 75c. If yes, what are the benefits that the business case model is expected to highlight:

- *Select all that apply*
- Financial for the public sector (e.g. efficiency gains)
- Social

198 75d. If yes, please select the stakeholders that were involved by the central/federal government in the definition of the business case:

- *Select all that apply*
- Public sector organisations
- Public servants

199 *Please provide supporting evidence:*

- In this stage, only the participation of public institutions was considered, in the next exercises, more stakeholders will be incorporated

200 75e. If yes, is there a methodology in place to monitor/report back on business cases (e.g. reports on the benefits and/or costs of business cases)?

- No

201 *Please provide supporting evidence:*

- There is currently no dashboard to do this tracking for all projects. Some institutions do have tools to do this monitoring.

202 76. Is it mandatory at the level of central/federal government to estimate (ex-ante) the direct financial costs and benefits of ICT projects?

- Yes

203 *Please provide supporting evidence:*

- Is necessary present at least the direct costs and benefits.

204 77. Does the central/federal government measure the direct financial benefits and/or costs produced by ICT projects (ex-post)?

- Measures direct financial benefits produced by ICT projects: No
- Measures direct financial costs produced by ICT projects: No

206 78. If yes, does the central/federal government measure the financial benefits and/or costs produced by public ICT projects financed and implemented by the central/federal government for the following groups:

|               |   |
|---------------|---|
| Businesses    | Measures the financial benefits produced by public ICT projects for, Measures the financial costs produced by public ICT projects for |
| Citizens      | Measures the financial benefits produced by public ICT projects for, Measures the financial costs produced by public ICT projects for |
| Public sector | Measures the financial costs produced by public ICT projects for  |

208 79. Does the central/federal government measure non-financial benefits of public ICT projects?

- No

## Page 21

209 80. Is there a standardised model for ICT project management at the central/federal government level?

- No

210 81. Is there a mechanism in place providing a comprehensive overview of on-going digital government initiatives (e.g. dashboard of ICT projects)?

- No

211 82. Do you have at the central/federal government level a specific strategy/policy to develop digital skills among the public service workforce?

- No

212 83. Are digital skills a core component of the skills framework of your public sector?

- No

213 84. Are the following digital skills a specific requirement in your public sector for the:

|   |                     |
|---|---------------------|
| Recruitment of administrative and support staff | Digital User Skills |
| Evaluation of administrative and support staff  |                     |
| Recruitment of specialised staff                | Digital User Skills |
| Evaluation of specialised staff                 | Digital User Skills |
| Recruitment of high level public servants       | Digital User Skills |
| Evaluation of high level public servants        |                     |

214 *Please provide supporting evidence:*

- <https://www.empleospublicos.cl/index.aspx>

215 85. Does your central/federal government forecast the needs for digital skills in the public sector?

- No

216 86. Does your government have any specific policy in place to test and evaluate digital projects/initiatives with the involvement of end-users?

- No

## Page 22

217 87. Is there a central/federal strategy covering public ICT procurement?

- Yes, there is a specific ICT procurement strategy for the public sector

218 *Please provide supporting evidence:*

- <https://www.mercadopublico.cl/portal/mp2/secciones/como-vender/licitaciones-convenio-marco.html>

There are a purchase abbreviated method for some IT equipment and services, called "Convenios Marco". There are this method to purchase: Hardware and software; Systems development; Datacenters and services related. (<http://www.mercadopublico.cl/Home/Contenidos/QueEsCm?ps=cmv>)

219 88. Do any formal guidelines on ICT procurement exist at the central/federal level?

- Yes

220 Please provide supporting evidence on the availability of such guidelines:

- <http://www.chilecompra.cl/wp-content/uploads/2016/11/directiva-n-24.pdf>  
<https://digital.gob.cl/guias/cloud/>

221 88a. If yes, which of the following aspects are considered:

- Select all that apply

Insource vs outsource development  
Internal vs external storage and processing  
Proprietary software vs free and open software  
Private sector cloud vs government cloud

222 Please provide supporting evidence:

- <http://www.chilecompra.cl/wp-content/uploads/2016/11/directiva-n-24.pdf>  
<https://digital.gob.cl/guias/cloud/>

223 88b. If yes, is it aligned with existing ICT related standards/guidelines?

- Select all that apply

Privacy and data protection (covering personal data)  
Cloud computing framework  
ICT Procurement strategy/framework

224 Please provide supporting evidence:

- <http://www.chilecompra.cl/wp-content/uploads/2016/11/directiva-n-24.pdf>  
<https://digital.gob.cl/guias/cloud/>

225 89. Are there institutional mechanisms to promote the involvement of providers and stakeholders to test delivery modes of services to provide more agile solutions?

- Yes

226 Please provide supporting evidence:

- There is a permanent dialogue with suppliers of IT products through a working group between representatives of the public sector and the industry.

227 90. Are there examples in your central/federal government using emerging technologies to improve ICT procurement processes through:

- Select all that apply

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bc87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

31/34

None Of The Above

228 91. Does a central, searchable repository exist to store ICT contracts in the federal/central government?

- No

### Page 23

229 92. Please indicate whether laws at the federal/central government level exist covering the following topics :

- Select all that apply

Sharing of government data within and across the public sector  
Privacy and data protection (covering personal data)  
Access to public sector information  
Digital Identity  
Digital Signatures  
Digital Documents  
Interoperability  
Base data registries  
eProcurement  
ICT Procurement

230 Please provide supporting evidence for each option selected:

-

1. Ley N° 20453, año 2010. Consagra el principio de neutralidad en la red para los consumidores y usuarios de internet.
2. Ley N° 20730, año 2014. Regula el lobby y las gestiones que representen intereses particulares ante las autoridades y funcionarios.
3. Ley N° 19.628, sobre protección de la vida privada, D.O. 28.08.1999
4. Ley N° 18.575 Orgánica Constitucional sobre Bases Generales de la Administración del Estado
5. Ley N° 19.886, sobre contratos administrativos de suministro y prestación de servicios DO.30.07.2033
6. Ley N° 19.884, sobre transparencia, límite y control del gasto electoral, D.O. 05.08.2003.
7. Ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública D.O. 05.08.2008
8. Ley N° 20.500, sobre asociaciones y participación ciudadana en la gestión pública
9. Ley 19.799: Sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de Dicha Firma
10. Ley 19.223 Tipifica Figuras Penales Relativas a la Informática
11. Ley de Propiedad Intelectual, Derecho de Autor
12. Decreto N° 1, 2015. Aprueba norma técnica sobre sistemas y sitios web de los órganos de la administración del Estado
13. Instructivo N° 002, 2015 Instruye la adopción de buenas prácticas en materia de declaraciones de patrimonio e intereses.
14. Decreto N° 267. Crea sistema de Escritorio Empresa e instruye incorporación de los órganos de la administración del Estado

<https://survey2018.oecd.org/FForms/Surveys/Responses/View.aspx?responseGuid=bc87dac-b6d4-4d95-a4e8-9eebe3ae9f1&print=default>

32/34

15. Decreto N° 271. Aprueba reglamento sobre la inscripción de esquemas documentales en el repositorio del administrador de esquemas y metadatos para los órganos de la administración del Estado
  16. Decreto N° 81 Aprueba norma técnica para los órganos de la administración del Estado sobre Interoperabilidad de documentos electrónicos
  17. Crea Comisión Asesora Presidencial denominada Consejo de Ministros para el Desarrollo Digital y Espacial.
  18. Decreto 14, 2014 Este instrumento modifica al Decreto N° 181 del año 2002, que aprueba el reglamento de la Ley 19.799 sobre documentos electrónicos, firma electrónica y la certificación de dicha firma, a su vez, deroga los Decretos N° 100 sobre el Desarrollo de Sitios web de los Órganos de la Administración del Estado, el Decreto N° 77 sobre Eficiencia en las comunicaciones electrónicas entre órganos de la Administración del Estado, el Decreto N° 81 sobre Interoperabilidad de documentos electrónicos y finalmente el Decreto N° 271 sobre Inscripción de esquemas documentales en el repositorio del administrador de esquemas y metadatos para los órganos de la Administración del Estado.
  19. Oficio Gabinete Presidencial N°4, 2001 Este oficio entrega Instructivo presidencial sobre Consejo Consultivo de Tecnologías de Información y Comunicación.
  20. Oficio Gabinete Presidente N°4, 2008 Este oficio crea Comité de Ministros para la Agenda de Modernización del Estado.
  21. Instructivo presidencial N° 1, 2007 Crea Comité de ministros para el desarrollo digital.
  22. Oficio Gabinete presidencial N° 3 Sobre política nacional para la participación activa de los organismos públicos en el uso de Internet.
  23. Oficio N° 17, Ministerio Secretaría General de Gobierno, 2010: Este oficio imparte instrucciones sobre lineamientos comunicacionales de plataformas digitales y sitios electrónicos del Gobierno.
  24. Resolución N° 123/2011 de Contraloría General de la República, Fija Norma sobre Comunicaciones Electrónicas e Interoperabilidad con la Contraloría General de la República, D.O. 16 de marzo de 2011.
  25. Decreto Supremo N° 1.299, Sobre nuevas normas de regulación a la Red de Conectividad del Estado. Ministerio del Interior. Establece nuevas normas que regulan la Red de Conectividad del Estado que administra el Ministerio del Interior y fija los procedimientos, requisitos y estándares tecnológicos para la incorporación a dicha red de instituciones públicas, D.O. 29 de abril de 2005.
  26. Decreto Supremo N° 3, Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Autorización de Licencia Médicas por las COMPIN e Instituciones de Salud Previsional, D.O. 28.05.1984 (modificado por el DS N° 168, publicado en el D.O. 16.03.2006).
  27. Decreto N° 181, Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, Reglamento de la Ley N° 19.799 sobre documentos electrónicos, firma electrónica y la certificación de dicha firma. D.O. 17.08.2002.
  28. Decreto N° 93, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, D.O. 28.07.2006. La presente norma técnica establece las condiciones mínimas que deben cumplir los órganos de la Administración del Estado para el procesamiento y manejo de los mensajes electrónicos recibidos en sus infraestructuras de comunicaciones, y las demás cuya aplicación se recomienda.
  29. Decreto N° 13, Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento de la Ley N° 20.285 sobre acceso a la información pública, D.O. 13.04.2009. El presente reglamento regula el principio de transparencia de la función pública, el derecho de acceso a la información de los órganos de la Administración del Estado, los procedimientos para el ejercicio del derecho y para su amparo, y las excepciones a la publicidad de la información.
  30. Decreto 83: Aprueba Norma Técnica para los Órganos de la Administración del Estado Sobre Seguridad y Confidencialidad de los Documentos Electrónicos
  31. Decreto 77: Aprueba Norma Técnica Sobre Eficiencia de las Comunicaciones Electrónicas Entre Órganos de la Administración del Estado y Entre Estos y los Ciudadanos
  32. Ley 20.522 Modifica La Ley N° 18.168, De 1982, Ley General De Telecomunicaciones, Creando El Fondo De Desarrollo De Las Telecomunicaciones.
  33. Ley 21.050, art. 47 crea División de Gobierno Digital en el Ministerio Secretaría General de la República de Chile.
- 231** 93. Do you have any mechanisms in place to assess the implications of new legislations on governments' digital needs?
- No
- 232** 94. Do you have capacity building/training programmes in place to sensitise legislators and raise their awareness on the implications of new legislation on the use of digital technology by the public sector?
- No