

INFORME FINAL

Licitación Pública ID 617-14-LE14

“Modelo de Madurez de Gobierno Digital. Medición de las Capacidades de Gestión Tecnológica en los Órganos del Estado”

Presentado a:

Unidad de Modernización y Gobierno Digital
Ministerio Secretaría General de la Presidencia
Gobierno de Chile

Presentado por:

Centro de Gobierno Electrónico
Departamento de Informática
Universidad Técnica Federico Santa María

Septiembre, 2015

ÍNDICE

<i>Resumen ejecutivo</i>	3
1. Introducción	4
2. Aspectos Generales del Estudio	5
3. Descripción Metodológica	7
Estrategia de Desarrollo de Gobierno Digital	7
Modelo de Madurez de Gobierno Digital (MMGD)	9
Dominio: (CGC) Capacidades Generales.....	11
Dominio: (SOC) Servicios Orientados a la Ciudadanía	12
Dominio: (HGD) Habilitantes de Gobierno Digital	13
Dominio: (GAB) Gobierno Abierto	14
Nivel de Desarrollo	15
4. Proceso de Captura de la Información	17
Etapas y Actividades en la Aplicación Masiva	17
5. Análisis de Datos Descriptivos	20
Resultado de Madurez de las Instituciones del Estado	20
Variables relevantes para el modelo MMGD	21
Dominio: Capacidades Generales	22
Dominio: Servicios Orientados a la Ciudadanía	27
Dominio: Habilitantes de Gobierno Digital	30
Dominio: Gobierno Abierto	33
Análisis de Subdominios	35
Análisis General de Variables por Dominios	40
Análisis Global de Variables del Modelo	44
Relación nivel de Presupuesto en TIC y Grado de Madurez	45
6. Recomendaciones	48
Recomendaciones que mejoran las Capacidades Generales y desarrollan Habilitantes de Gobierno Digital	49
Recomendaciones que aumenta los Servicios Orientados a la Ciudadanía y desarrollan el Gobierno Abierto	53
Propuestas orientadas a optimizar inversiones en TIC en los servicios público	56
Recomendaciones a nivel de institucionalidad	56
ANEXO A: Clasificación de Instituciones por Segmentos	58
ANEXO B: Evaluación de Instituciones	65



<i>ANEXO C: Clasificación de Subdominios y Variables</i>	<i>80</i>
<i>ANEXO D: Participación en Talleres de Capacitación</i>	<i>83</i>
<i>ANEXO E: Análisis por Segmento.....</i>	<i>85</i>



Resumen ejecutivo

El presente documento corresponde al **Informe Final** del estudio “Modelo de Madurez de Gobierno Digital. Medición de las capacidades de Gestión Tecnológica en los Órganos del Estado.” Este estudio fue solicitado por la **Unidad de Modernización y Gobierno Digital (UMyGD)** del **Ministerio Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES)**, al equipo consultor de la **Universidad Técnica Federico Santa María (UTFSM)** para medir las capacidades de Gestión Tecnológica en las instituciones públicas del Estado.

El estudio se realizó entre los meses de Febrero y Julio de 2015, y el objetivo principal fue medir el grado de madurez de las capacidades para gestionar las tecnologías de la información y comunicación de los órganos del Estado central, con el propósito de orientar el desarrollo de las estrategias de gobierno digital. Para ello, se desarrolló un modelo de madurez para evaluar las capacidades de gobierno digital en los ejes principales que impulsa la estrategia de desarrollo de Gobierno Digital.

Se presenta en este informe el análisis de los resultados obtenidos en la auto-evaluación de 121 instituciones del gobierno central. También se presentan recomendaciones formuladas, de acuerdo a una evaluación global de las instituciones que participaron y por segmento de acuerdo a la realidad de las instituciones en cuanto a inversión en TI según su presupuesto.



1. Introducción

La **Unidad de Modernización y Gobierno Digital** (UMyGD) del **Ministerio Secretaría General de la Presidencia** (SEGPRES) junto al equipo consultor de la **Universidad Técnica Federico Santa María** (UTFSM) han aplicado el **Modelo de Madurez de Gobierno Digital (MMGD)** en forma masiva a 121 instituciones del gobierno central para lo cual se recogió la información a través de una herramienta web desarrollada para estos propósitos.

En la Sección 2 de este **Informe Final** se presenta los aspectos generales del estudio para entender el contexto del proyecto, sus objetivos, productos y metodología. En la Sección 3 se presenta la Descripción de la Metodología usada, describiendo para esto la Estrategia de Desarrollo de Gobierno Digital para contextualizar el Modelo de Madurez de Gobierno Digital (MMGD) desarrollado sobre sus ejes estratégicos. Los ámbitos considerados en el modelo MMGD están alineados con las líneas de acción de Gobierno Digital, siendo éstas: Capacidades Generales, Servicios Orientados a la Ciudadanía, Habilitantes de Gobierno Digital y Gobierno Abierto.

Se describe la estructura del modelo MMGD y sus componentes a nivel de dominio (que son 4), sub-dominios (que son 12) y variables (que son 41 en total). Para cada variable del modelo hay una escala de medición de niveles de desarrollo creciente de 1 a 4. En el nivel 1 se indica que "no existe desarrollo", el nivel 2 se llama de desarrollo incipiente, el nivel 3 es el nivel de desarrollo intermedio, y el nivel máximo 4 es de "desarrollo avanzado".

Este MMGD fue aplicado en forma masiva a 121 instituciones del Estado del gobierno central siguiendo una serie de actividades en el marco de la metodología presentada en el Segundo Informe de Avance. Los detalles del proceso de captura de la información se presentan en la Sección 4 de este informe. Este proceso tuvo una duración de dos meses, que se inició el 23 de Abril de 2015 y el cierre del proceso de autoevaluación fue el día 22 de Junio de 2015.

En la Sección 5 se presentan los resultados descriptivos del proceso de evaluación de los datos capturados. El análisis se presenta desde el punto de vista de la madurez promedio de las 121 instituciones del Estado que participaron en esta auto-evaluación. Como resultado se obtuvo un nivel de **madurez promedio de 2,3**, que en una escala de madurez organizacional corresponde al nivel de madurez 2. Este nivel se define como un **nivel de desarrollo incipiente**, siendo este el nivel promedio que tienen las instituciones del Estado que participaron en el estudio.

La descripción de los resultados se realiza siguiendo la lógica del modelo, desde los resultados obtenidos por dominio, luego por sus sub-dominios, y luego los resultados obtenidos por las variables que componen los sub-dominios. El análisis de los resultados se hace en base a las variables definidas como relevantes para el modelo según las ponderaciones de cada una de ellas, que fueron asignadas según las políticas de la UMyGD. Adicionalmente, se presenta el análisis de algunas variables que a pesar de no estar catalogadas como relevantes para el modelo se consideran como factores críticos de éxito para que las instituciones implementen su estrategia de gobierno digital.

Finalmente, en la Sección 6 se entregan las recomendaciones generales de las variables que fueron identificadas como aquellas que pueden agregar valor, y se presentan oportunidades de mejora, como también desafíos a nivel institucional.



2. Aspectos Generales del Estudio

En esta sección se presenta las características básicas de este estudio, sus objetivos, productos, conceptos básicos del modelo utilizado, y la metodología.

Objetivos

De acuerdo a lo requerido en las bases del concurso en este estudio se tiene los siguientes objetivos, tanto general como específicos.

Objetivo General

Medir el grado de madurez de las capacidades para gestionar las tecnologías de la información y comunicación de los órganos del Estado central, con el propósito de orientar el desarrollo de las estrategias de gobierno digital.

Objetivos Específicos

1. Diseñar un modelo de cuantificación del nivel de madurez, basado en las capacidades de gestión tecnológica
2. Definir y aplicar una metodología de medición del nivel de madurez, incluyendo formato de autoevaluación, método de captura, entrenamiento a equipo de soporte y seguimiento, procesamiento y validación de resultados, glosario de definición de variables, método de ponderación para determinar el grado de madurez institucional en gestión tecnológica, métodos de análisis estadístico avanzados y forma de publicación y difusión en línea de los resultados
3. Analizar la información recabada a través de la aplicación de la metodología de análisis de propuesta y generar un reporte de los resultados que permita conocer en forma agregada la madurez tecnológica de los servicios públicos y reconocer las necesidades diferenciadas entre los distintos organismos
4. Participar en el proceso de difusión de resultados de la medición, tanto a las instituciones participante, como a la Unidad de Modernización y Gobierno Digital (UMyGD) y organismos relacionados con la Estrategia de Gobierno Digital.

Productos

Los productos de este estudio son tres informes intermedios, cada uno de los cuales describe cada una de las tres etapas del estudio. Según lo indicado en las bases, los informes contienen lo siguiente:

Primer Informe de Avance

Se entregó en este informe la planificación en detalle del trabajo a realizar en 26 semanas, un cronograma con las actividades y la metodología del estudio y trabajo de campo. También se incluyó el modelo de madurez para medir las capacidades de gobierno digital en su primera versión. Los contenidos son:

- Carta Gantt con organización de las actividades
- Procedimientos de coordinación acordados entre la UTFSM y la UMyGD
- Estado del arte nacional e internacional en evaluación de Gobierno Digital
- Modelo de Madurez de Gobierno Digital (MMGD)
- Guía Metodológica para aplicar el modelo MMGD



Segundo Informe de Avance

Incluyó en primer lugar, el modelo de madurez refinado incorporando las modificaciones solicitadas por la UMyGD, el detalle de las actividades y principales situaciones e incidencias durante el trabajo de campo, resultados del proceso de validación de los datos capturados, informe de resultados descriptivos, y posibles cruces para la etapa de análisis de resultados. Los contenidos son:

- Modelo de Madurez de Gobierno Digital (MMGD) refinado.
- Descripción de la metodología seguida en los talleres de capacitación.
- Resultados descriptivos obtenidos en la aplicación de la herramienta web.
- Análisis de resultados y posibles cruces.

Tercer Informe de Avance y Final

Se incluye en este informe, un análisis de los resultados y las propuestas de mejora formuladas, de acuerdo a una evaluación global de las instituciones que participaron y por segmento de acuerdo a la realidad de las instituciones en cuanto a inversión en TI según su presupuesto. Los contenidos son:

- Aspectos generales del estudio.
- Análisis de resultados globales y por segmento.
- Propuesta de mejora y recomendaciones.

Metodología

Se utilizará un sistema de autoevaluación en la cual un equipo multidisciplinario de cada servicio público deberá elegir de entre un conjunto de opciones la que mejor represente el nivel de capacidades en cada una de las variables consideradas en el modelo de medición. Para estos efectos, la metodología debe considerar los siguientes elementos:

1. Identificación de los lineamientos estratégicos de gobierno digital establecidos por la Unidad de Modernización y Gobierno Digital (UMyGD) y las respectivas capacidades necesarias para lograrlos.
2. Un modelo básico de relacionamiento entre las variables que inciden en el cumplimiento de los logros esperados y su definición conceptual.
3. Materialización del modelo en una herramienta de autoevaluación vía web con funcionalidades que permitan: a) medir tanto el nivel de capacidades específicas como calcular en términos agregados el grado de madurez en gestión tecnológica institucional; b) sugerir, a cada organismo participante, un estado en la gestión de las tecnologías de la información y comunicación que lo ubicaría en un nivel superior de madurez.

Los resultados obtenidos proporcionarán una información actualizada de los servicios públicos conducente a potenciar la estrategia de gobierno digital de la UMyGD focalizando el diseño de propuestas que permitan mejorar la eficiencia de dichas instituciones en relación a la incorporación de tecnologías para acrecentar los servicios digitales orientados a los ciudadanos.



3. Descripción Metodológica

El diseño del modelo de madurez de gobierno digital (MMGD) tiene su base en los ejes de la estrategia de Desarrollo de Gobierno Digital, la cual se resume a continuación para contextualizar el MMGD. Luego se presenta un resumen del modelo MMGD, detallado en el informe anterior, y se explica las dimensiones fundamentales que son "Dominios", "Sub-dominios" (SD) y "Variables".

Estrategia de Desarrollo de Gobierno Digital

La UMyGD tiene por objeto acortar brechas de desigualdad, particularmente en el acceso, adopción y uso de TIC en el Estado, permitiendo mejorar la calidad de vida de la población, accediendo a mejores servicios provistos por la instituciones públicas de forma más pertinente, oportuna, simple, eficaz y eficiente.

Para alcanzar este desafío, es fundamental la coordinación de las instituciones públicas en la modernización del Estado, con énfasis en un uso estratégico de las TIC, mediante la definición de estándares y normativas, el desarrollo de plataformas e integración de los sistemas, la capacitación y difusión de buenas prácticas. Además del acompañamiento y apoyo a las instituciones en dichas materias.

Se presentan a continuación los objetivos, la misión y las líneas de acción para el desarrollo de la estrategia de gobierno digital.

Objetivos

Objetivo General: Proponer estrategias de modernización del Estado en materias de gobierno digital para el conjunto de los organismos públicos de Chile, coordinando y apoyando técnica y políticamente en su diseño e implementación, a través de la promoción de buenas prácticas y el uso de herramientas de innovación y TIC, para facilitar la interacción entre los ciudadanos y el Estado.

Objetivos específicos:

- Establecer y coordinar una estrategia de Modernización del Estado y Gobierno Digital a mediano y largo plazo, orientada a mejorar continuamente los servicios públicos (SSPP) y los canales de interacción entre la ciudadanía y el Estado.
- Incentivar y facilitar procesos de cambio al interior de las instituciones públicas, orientados a instalar un uso eficiente y continuo de las TIC en los procesos del sector público, en pos de mejoras concretas para los ciudadanos.
- Apoyar a los SSPP en la implementación de proyectos que simplifiquen su interacción de los ciudadanos bajo a un enfoque de gobierno abierto y participativo.

Misión

"Coordinar, orientar y apoyar a los distintos ministerios e instituciones del Estado para mejorar la entrega de bienes y servicios a los ciudadanos, a través del uso estratégico de las TIC, la innovación pública y la instalación de competencias, con el objetivo de disminuir la brecha de desigualdad en Chile".



Líneas de Acción de Gobierno Digital

La estrategia de gobierno digital considera 4 Líneas de Acción las que son contempladas en detalle en el estudio de madurez en cada uno de los ámbitos que considera el Modelo de Madurez MMDG (ver Tabla 1).

Tabla 1. Líneas de acción de Gobierno Digital

Líneas de acción Gobierno Digital	Ámbitos considerados en el Modelo de Madurez MMDG
1. Promover un Estado más dinámico e innovador	CAPACIDADES GENERALES
2. Masificar los servicios en línea del Estado, y garantizar su calidad y eficacia	SERVICIOS ORIENTADOS A LA CUDADANÍA
3. Apoyar las políticas sectoriales del Estado mediante el uso de tecnología	HABILITANTES DE GOBIERNO DIGITAL
4. Fortalecer un Estado abierto y transparente	GOBIERNO ABIERTO

Se ha considerado utilizar en el estudio un modelo de madurez, pues éste permite:

- a) Evaluar el grado y forma de adopción de buenas prácticas en procesos estratégicos de interés, que se miden en niveles que van desde una etapa inicial de desconocimiento de la buena práctica hasta una etapa de implementación sistemática de la misma.
- b) Proveer de información que apoye a las instituciones públicas en la definición de sus planes y proyectos tecnológicos, identificando ámbitos de desarrollo que requieren ser reforzados para avanzar hacia una mejor gestión institucional, tanto en la entrega de servicios como en procesos internos.
- c) Priorizar las actividades de apoyo y coordinación requeridas para un trabajo homogéneo e integrado entre todos los órganos del Estado.

A continuación se entrega los detalles del modelo MMDG utilizado en la evaluación.



Modelo de Madurez de Gobierno Digital (MMGD)

Los Dominios constituyen el corazón de un modelo de madurez, pues sobre ellos se establecen los diferentes niveles de desarrollo que se contrastan con los disponibles en una organización específica. Tal como se presentó en el informe anterior de este proyecto, se han definido 4 dominios y 12 sub-dominios (SDs) en total (3 por cada dominio) basados fundamentalmente en los objetivos y metas de la estrategia de desarrollo de gobierno digital de la UMyGD presentado en la sección anterior. Las 41 variables distribuidas en los 12 sub-dominios guardan relación con las metas y objetivos la estrategia de desarrollo de gobierno digital de la UMyGD, tales como Interoperabilidad, clave única, firma electrónica, y política de datos abiertos, entre otras. Se listan a continuación con sus códigos correspondientes.

○ *Capacidades Generales (Contextuales) (CGC)*

Este dominio mide la capacidad de un SSPP para disponer de los factores contextuales consistentes para desarrollar el Gobierno Digital. Comprende actividades estratégicas para gestionar recursos TI alineados con el negocio y gestión del capital humano. Para ello, incorpora 3 sub-dominios:

- (CGC-1) Alineamiento Estratégico.
- (CGC-2) Gestión de Proyectos TIC.
- (CGC-3) Capital Humano y Gestión del Cambio.

○ *Servicios Orientados a la Ciudadanía (Oferta) (SOC)*

Este dominio tiene por objeto medir los servicios en línea multi-canales que sean efectivamente usados por clientes satisfechos. Sus 3 sub-dominios son:

- (SOC-1) Servicio Multicanal/Gobierno cercano.
- (SOC-2) Experiencia y Satisfacción del Usuario.
- (SOC-3) Gestión de Procesos.

○ *Habilitantes de Gobierno Digital (HGD)*

Dominio que permite medir los protocolos y mecanismos de seguridad y privacidad, que permitan una interoperabilidad protegida de los datos, así como una identidad única protegida. Promueve la neutralidad tecnológica informada. Incorpora los siguientes 3 sub-dominios:

- (HGD-1) Software público y *cloud computing*.
- (HGD-2) Seguridad, Protección, identidad y firma electrónica.
- (HGD-3) Interoperabilidad del Estado.

○ *Gobierno Abierto (GAB)*

Dominio que considera el estado de la publicación de datos por la entidad, su grado de implicación en el estímulo y ayuda a la labor de los agentes reutilizadores, como también el grado de escucha y participación ciudadana. Sus sub-dominios son:

- (GAB-1) Datos abiertos.
- (GAB-2) Participación ciudadana en línea.
- (GAB-3) Co-diseño.

En las siguientes subsecciones se describe cada uno de los dominios. En la Figura 1 se puede verificar que cada Dominio está compuesto por 3 sub-dominios (SD). Cada SD se describe en base a sus variables. Para facilitar la lectura, se aplica un código a los dominios, que son usados para la descripción de sus SDs. Los códigos son CGC - Capacidades Generales; SOC - Servicios Orientados a la Ciudadanía; HGD - Habilitantes de Gobierno Digital; y GAB - Gobierno Abierto. Los SDs son descritos con el número 1, 2 o 3, dentro de cada código, lo que son usados posteriormente en la descripción de los resultados.

La Figura 1 muestra la estructura jerárquica de los 4 Dominios y sus correspondientes Subdominios (12 en total) y 41 variables.

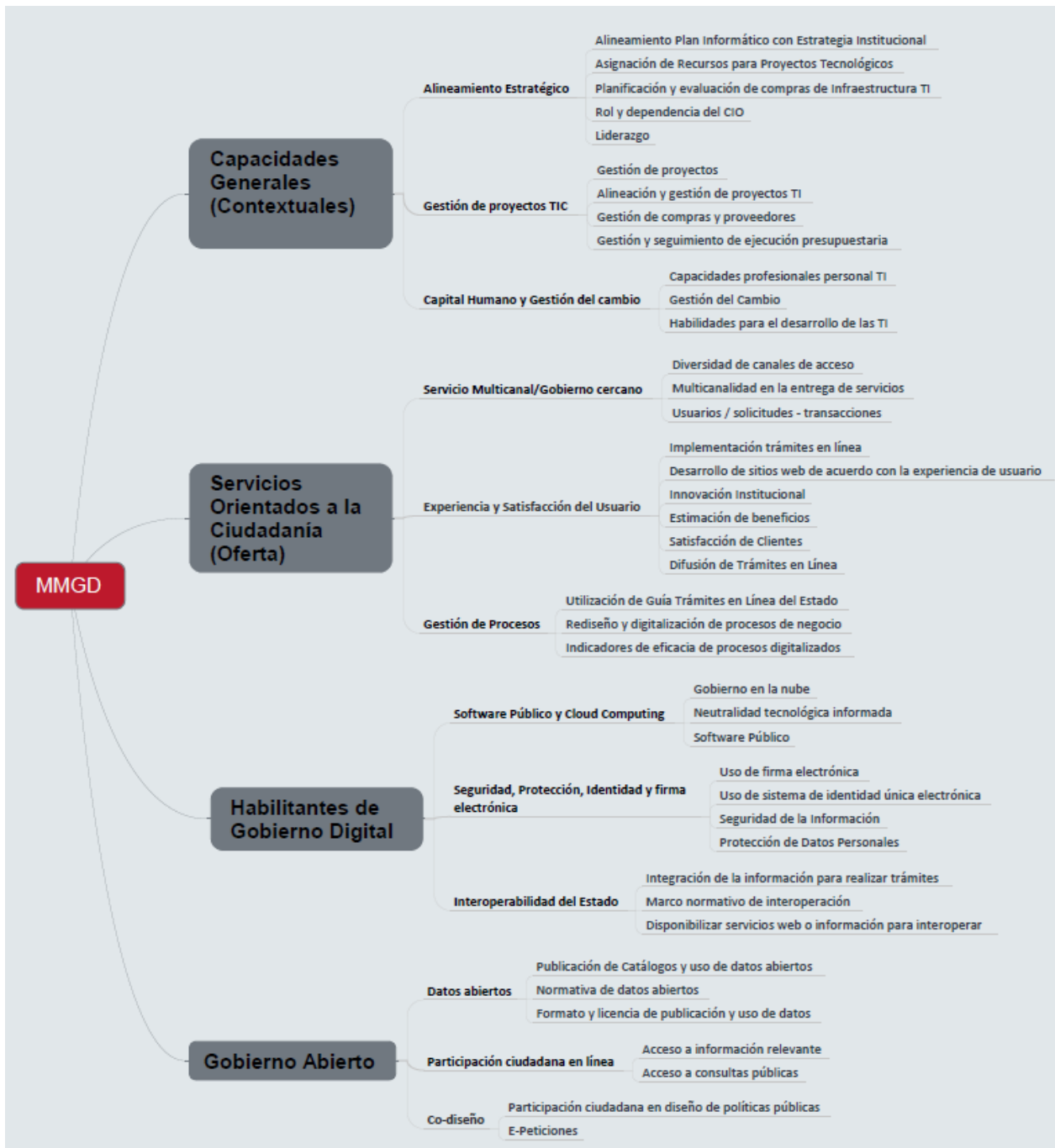


Figura 1. Estructura jerárquica de 4 Dominios, 12 Sub-dominios y 41 Variables.



Dominio: (CGC) Capacidades Generales

Este **Dominio** medirá la capacidad de un Servicio Público (SSPP) para disponer de los factores para desarrollar el Gobierno Digital (GD). Comprende actividades estratégicas para gestionar recursos TI alineados con el negocio, gestión de proyectos y gestión del capital humano, para avanzar en los logros de la estrategia de gobierno digital.

(CGC-1) Alineamiento Estratégico

Este **SD** medirá el nivel de alineamiento de la estrategia TI con su estrategia de negocios, determinar el nivel de planificación y asignación de recursos en proyectos TI, y el liderazgo ejercido para implementar el GD. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:

- *Alineamiento Plan Informático con Estrategia Institucional*: Permite determinar el nivel de alineamiento de la estrategia TI con su visión y estrategia de negocios, y su alineamiento con las directrices nacionales de GD.
- *Asignación de Recursos para Proyectos Tecnológicos*: Permite medir el nivel del soporte financiero para la formulación presupuestaria, en el cual se determina la necesidad de los recursos económicos y humanos requeridos para la implementación de las iniciativas relacionadas con la estrategia de GD.
- *Planificación y evaluación de compras de Infraestructura TI*: Permite determinar cómo se formula y opera un plan de Infraestructura TI en concordancia con los planes tácticos y estratégicos de TI.
- *Rol y dependencia del Chief Information Officer (CIO)*: Determina nivel jerárquico institucional del "coordinador de la estrategia de desarrollo tecnológico en la institución", conocido como *Chief Information Officer* (CIO por sus siglas en inglés), adecuado para la implementación de estrategias de GD y el mejoramiento de los servicios.
- *Liderazgo*: Permite evaluar si el CIO dispone de capacidades para influir y conducir exitosamente un proceso de GD.

(CGC-2) Gestión de Proyectos TIC

Este **SD** medirá el nivel de desarrollo de la gestión de proyectos TIC, como un aspecto relevante que incide en el nivel de alineamiento, así como la gestión y el seguimiento de la ejecución presupuestaria, incluyendo la gestión de compras y proveedores. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:

- *Gestión de proyectos*: Permite medir el nivel de gestión de proyectos TI, en particular los de Gobierno Digital, desde la perspectiva estratégica, y de sus impactos tanto en los usuarios como en la eficiencia de la organización.
- *Alineación y gestión de proyectos TI*: Permite determinar el grado de alineación con que cuenta la institución entre su cartera de proyectos tecnológicos, y los procesos de negocio.
- *Gestión de compras y proveedores*: Permite evaluar como la institución administra sus compras y la coordinación con los proveedores, para una buena ejecución de sus proyectos.
- *Gestión y Seguimiento de ejecución presupuestaria*: Permite determinar el grado del seguimiento presupuestario que tiene la institución en los gastos asociados en las iniciativas de los proyectos tecnológicos.

(CGC-3) Capital Humano y Gestión del Cambio

Este **SD** medirá el nivel de alineamiento de la gestión del capital humano, y de la gestión de las capacidades asociadas al desarrollo de las TI por medio de un proceso de incorporación y desarrollo de las personas, para lograr un nivel de desempeño eficiente con el uso adecuado de la infraestructura tecnológica. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:



- *Capacidades profesionales personal TI*: Permite medir el nivel de desarrollo de las capacidades de la institución para incorporar el personal adicional que se requerirá para diseñar, implementar y operar las nuevas tecnologías y procesos de GD
- *Gestión del Cambio*: Permite evaluar que exista un plan formal de capacitación / difusión / comunicación para gestión de los cambios requeridos para soportar los procesos de negocio
- *Habilidades para el desarrollo de las TI*: Permite evaluar la incorporación del conocimiento y habilidades requeridas de las personas para el desarrollo de GD. Asimismo, facilitar el desarrollo de carrera del personal.

Dominio: (SOC) Servicios Orientados a la Ciudadanía

Este **Dominio** medirá la capacidad de oferta de servicios en línea multi-canales que sean efectivamente usados por clientes satisfechos. Este dominio es el principal eje de la estrategia de gobierno digital en Chile.

(SOC-1) Servicio Multicanal/Gobierno cercano

Este **SD** medirá la capacidad de la institución para proveer servicios no solo en línea si no que por diferentes y diversos canales de acceso. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:

- *Diversidad de canales de acceso*: Permite determinar la diversidad de herramientas colaborativas, redes sociales y acceso desde móviles que ofrece la institución en su sitio web en la entrega de información en línea
- *Multicanalidad en la entrega de servicios*: La institución no sólo entrega información por Internet, si no que también por otros canales presenciales como telefónicos
- *Usuarios/solicitudes-transacciones*: Permite determinar si la institución cuenta con mecanismos para medir la cantidad de trámites en línea que realizan sus usuarios en todos los canales

(SOC-2) Experiencia y Satisfacción del Usuario

Este **SD** medirá el nivel de satisfacción de los clientes en el uso de los trámites en línea y una adecuada entrega por medio de sitios web acorde con las directrices de gobierno digital. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:

- *Implementación trámites en línea*: Permite medir el nivel de desarrollo en que los trámites de la institución están disponibilizados en línea para los ciudadanos
- *Desarrollo de sitios web de acuerdo con la experiencia de usuario*: Permite medir si la institución sigue las directrices técnicas de la Guía Digital en sus sitios web, www.guiadigital.gob.cl
- *Innovación Institucional*: Grado de preocupación que tiene la institución en incentivar innovaciones para mejorar los servicios ofrecidos
- *Estimación de beneficios*: Permite conocer si la institución dispone de mecanismos para medir costos y beneficios, y estimar beneficios asociados a las TI, y en particular a las iniciativas de GD
- *Satisfacción de Clientes*: Permite medir si la institución mide el nivel de satisfacción de las necesidades de sus clientes (ciudadanos y/o empresas)
- *Difusión de trámites en Línea*: La institución difunde los trámites disponibles en línea para aumentar su tasa de uso

(SOC-3) Gestión de Procesos

Este **SD** medirá el nivel de gestión de los procesos, su rediseño y digitalización, y el uso de guías para su gestión. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:



- *Utilización de Guía Trámites en Línea del Estado:* Permite determinar si la institución utiliza las normas técnicas descritas en la Guía Web que ha disponibilizado la UMyGD para el desarrollo de sus sitios web
- *Rediseño y digitalización de procesos de negocio:* Permite determinar si la institución cuenta con un plan de rediseño y digitalización de sus procesos, que hagan un uso intensivo de soluciones tecnológicas
- *Indicadores de eficacia de procesos digitalizados:* Permite determinar si la institución cuenta con mecanismos de medición de resultados e impacto en la entrega de sus productos y/o servicios para mejorar su planificación institucional

Dominio: (HGD) Habilitantes de Gobierno Digital

Este **Dominio** medirá la preparación que se tenga en el uso de protocolos y mecanismos habilitantes para el desarrollo actual del gobierno digital, de seguridad y privacidad, que permitan una interoperabilidad con protección de los datos, así como contar con una identidad única protegida. Promueve la neutralidad tecnológica informada.

(HGD-1) Software Público y Cloud Computing

Este **SD** medirá el nivel de compromiso con el software público, y la neutralidad tecnológica. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:

- *Gobierno en la nube:* Permite medir si la institución ha evaluado los beneficios, ahorros y mejoras de la eficiencia al incorporar un plan de virtualización y *cloud computing*
- *Neutralidad tecnológica informada:* Permite determinar si la institución evalúa soluciones, tanto propietarias como de software abierto en sus sistemas institucionales sin seguir tendencias ofrecidas por los proveedores
- *Software Público:* Permite determinar si la institución cuenta con aplicaciones propias cuyos códigos fuentes hayan sido disponibilizado en el portal de software público para ser reutilizado por otras instituciones del Estado

(HGD-2) Seguridad, Protección, identidad y firma electrónica

Este **SD** medirá el nivel de seguridad y protección de los datos, así como seguridad en la identidad de los usuarios, y el uso de firma electrónica. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:

- *Uso de firma electrónica:* Permite determinar el nivel de desarrollo que tiene la institución en el sistema de firma electrónica en los documentos requeridos para sus procedimientos administrativos, para entregar sus trámites en línea
- *Uso de sistema de identidad única electrónica:* Permite determinar si la institución cuenta con una identidad electrónica con RUT y clave para verificar la identidad de una persona y/o empresa para realizar trámites en línea
- *Seguridad de la Información:* Permite medir el desarrollo de una Arquitectura de Seguridad en la que se definan los estándares y tecnologías de seguridad que permiten asegurar que las transacciones internas y externas sean seguras y que proteja la integridad de los datos, en el marco de un plan de sistemático
- *Protección de Datos Personales:* La institución cuenta con políticas de seguridad que proteja la integridad de los datos, en el marco de un plan de implementación sistemático

(HGD-3) Interoperabilidad del Estado

Este **SD** medirá la preparación y la capacidad de interoperar con otros organismos del Estado, con el propósito de integrar la información, disponibilizada por medio de servicios web o similares. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:



- *Integración de la información para realizar trámites:* Permite determinar el grado de preocupación que tiene la institución para integrarse a la plataforma de interoperabilidad del Estado
- *Marco normativo de interoperación:* Permite determinar el grado de cumplimiento del marco normativo vigente para el intercambio de información con otras instituciones del Estado
- *Disponibilizar servicios web o información para interoperar:* Permite determinar la cantidad de servicios web o información que ha disponibilizado la institución para interoperar

Dominio: (GAB) Gobierno Abierto

Este **Dominio** medirá el estado de la publicación de datos por la entidad, su grado de implicación en el estímulo y ayuda a la labor de los agentes reutilizadores, como también el grado de escucha. Así mismo considera el desarrollo de participación ciudadana en línea y el co-diseño.

(GAB-1) Datos Abiertos

Este **SD** medirá la calidad de los datos abiertos ofrecidos, y el cumplimiento de los principios básicos de datos abiertos, sobre la base de una normativa, formatos y licencias de publicación y uso de datos. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:

- *Publicación de datos en formatos abiertos:* La institución cuenta y publica datos formatos abiertos en forma pública
- *Normativa de datos abiertos:* La institución conoce y aplica alguna normativa de datos abiertos en sus *datasets*
- *Formato y licencia de publicación y uso de datos:* La institución disponibiliza *datasets*, que son procesados con licencias abiertas

(GAB-2) Participación ciudadana en línea

Este **SD** medirá el nivel de acceso a la información que tienen los ciudadanos de acuerdo a la normativa vigente (Ley 20.500). Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:

- *Acceso a información relevante:* La institución, de acuerdo a la Ley 20.500, pone en conocimiento público (a través de medios electrónicos en sus portales) información relevante de la gestión de sus políticas, planes, programas, acciones y de su ejecución presupuestaria
- *Acceso a consultas públicas:* La institución publica en medios electrónicos las materias de interés ciudadano en que se requiera conocer la opinión, por medio de consultas públicas de manera informada y representativa

(GAB-3) Co-Diseño

Este **SD** medirá el nivel de participación ciudadana en el diseño de políticas públicas. Sus niveles de desarrollo se determinan mediante las siguientes **Variables**:

- *Participación ciudadana en diseño de políticas públicas:* La institución publica en su portal programas y proyectos orientados a la ciudadanía, con la posibilidad de que la ciudadanía pueda opinar, proponer, votar u otro mecanismo que la institución considere en el diseño de estos programas y/o proyectos
- *E - Peticiones:* En el portal institucional existe la posibilidad de hacer solicitudes colectivas para incorporar nuevos proyectos institucionales

Nivel de Desarrollo

El proceso de evaluación corresponde a un esquema de autoevaluación que realiza cada institución, y por lo tanto no requiere de medios de verificación. En consecuencia, con los resultados obtenidos no se puede "determinar" el nivel específico en que se encuentra cada variable, sino que es una aproximación proveniente de la percepción de lo que responde cada institución. Los resultados indican un adecuado nivel de validez, dado el conocimiento global del nivel de desarrollo de cada variable en el Estado central en la actualidad.

Para cada variable del modelo hay una escala de medición de niveles de desarrollo creciente de 1 a 4, que varía desde un nivel 1 llamado "no existe desarrollo" hasta un nivel máximo 4 de "desarrollo avanzado" (Tabla 2). En términos generales cada nivel de desarrollo se caracteriza según lo descrito a continuación.

Nivel 1: no existe desarrollo

En el nivel 1 no se le otorga prioridad a la variable evaluada por diversos motivos, pero esencialmente porque no hay responsabilidades asignadas. Los procesos se realizan en forma *ad hoc*, en forma reactiva o de forma no estructurada, sin estar alineada con otros elementos relacionados. Por último, no hay automatización, dado que la actividad se realiza manualmente.

Nivel 2: desarrollo incipiente

En el nivel 2 se reconoce la importancia de la variable y se comprende su globalidad. Por este motivo se está desarrollando o investigando algún procedimiento, pero aún está incompleto. Los procedimientos no están estandarizados, pero diferentes personas siguen patrones o prácticas similares. La responsabilidad aún es difusa, porque recae en diferentes individuos caso a caso.

Nivel 3: desarrollo intermedio

En el nivel 3, denominado desarrollo intermedio, comprende en detalle las implicancias de la variable evaluada. Es decir, se entiende en detalle todo lo que se requiere para abordar la variable y sus efectos, lo que se refleja en que existe entrenamiento formal para apoyar iniciativas relacionadas con la variable. Los procesos están definidos, establecidos y documentados; y se emplean algunas métricas para medir los procesos (desempeño, efectividad, disponibilidad). Se ha definido formalmente el conjunto de estándares y normas a aplicar; y las responsabilidades están claramente formalizadas.

Nivel 4: desarrollo avanzado

En este nivel, de desarrollo avanzado, hay conciencia sobre la tendencia futura de la variable evaluada. Se incorporan mejores prácticas en entrenamiento y los conceptos más avanzados de la industria. Se emplea la guía de expertos externos líderes. Los estándares y normas de la industria e internacionales se aplican en toda la organización. La responsabilidad no solo se controla, sino que se rinden cuentas, permitiendo un involucramiento temprano y activo.

Tabla 2. Niveles de Desarrollo de variables

	Descripción
Nivel 1: no existe desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> o No ha considerado abordar el tema al que se refiere cada variable, y/o es abordado de forma reactiva, tiende a ser aplicado de forma individual caso a caso. o Sin embargo, se sabe que el problema debe ser abordado
Nivel 2: desarrollo incipiente	<ul style="list-style-type: none"> o La institución ha iniciado el trabajo en el tema en un caso específico. o El trabajo responde a una solicitud concreta más que a la necesidad de contar con un trabajo para toda la institución
Nivel 3: desarrollo intermedio	<ul style="list-style-type: none"> o La institución cuenta con un proceso formalizado para hacerse cargo del tema. o Se hace una gestión básica para que el proceso sea aplicado regularmente. o La aplicación evidencia que se han logrado resultados positivos en el tema.
Nivel 4: desarrollo avanzado	<ul style="list-style-type: none"> o Los procesos han alcanzado un alto nivel en su funcionamiento. o Hay una práctica de seguimiento y mejoramiento continuo. o Se ha logrado un nivel de automatización y digitalización en la gestión del tema. o Se han alcanzado altos niveles de eficiencia y eficacia. Los resultados alcanzados así lo evidencia.

Identificación de variables con mayor y menor ponderación

En la Tabla 3 se muestra el resultado de una evaluación experta que permite asignar las ponderaciones a las variables y a los subdominios, lo que será considerado a la hora de hacer análisis de las variables relevantes en el modelo. Más detalles sobre la clasificación de subdominios y variables se encuentran en el Anexo C.

Tabla 3. Peso de variables por SD y por Dominio en el MMGD

	Dominio	Subdominio y su peso p_i	Código	Variable	Peso w_j
MM GD	1. Capacidades Generales 25%	1.1 Alineamiento estratégico 20%	1.1.1	<i>Alineamiento Plan Informático con Estrategia Institucional</i>	20%
			1.1.2	<i>Asignación de Recursos para Proyectos Tecnológicos</i>	20%
			1.1.3	<i>Planificación y evaluación de compras de Infraestructura TI</i>	10%
			1.1.4	<i>Rol y dependencia del CIO</i>	25%
			1.1.5	<i>Liderazgo</i>	25%
		1.2 Gestión de proyectos TIC 35%	1.2.1	<i>Gestión de proyectos</i>	30%
			1.2.2	<i>Alineación y gestión de proyectos TI</i>	20%
			1.2.3	<i>Gestión de compras y proveedores</i>	30%
			1.2.4	<i>Gestión y Seguimiento de ejecución presupuestaria</i>	20%
		1.3 Capital Humano y Gestión del cambio 45%	1.3.1	<i>Capacidades profesionales personal TI</i>	30%
			1.3.2	<i>Gestión del Cambio</i>	40%
			1.3.3	<i>Habilidades para el desarrollo de las TI</i>	30%
	2. Servicios orientados a la ciudadanía 25%	2.1 Servicio multicanal/ Gobierno cercano 35%	2.1.1	<i>Diversidad de canales de acceso</i>	35%
			2.1.2	<i>Multicanalidad en la entrega de servicios</i>	30%
			2.1.3	<i>Usuarios / solicitudes – transacciones</i>	35%
		2.2. Experiencia y satisfacción de usuarios 45%	2.2.1	<i>Implementación trámites en línea</i>	20%
			2.2.2	<i>Experiencia de usuario</i>	15%
			2.2.3	<i>Innovación Institucional</i>	10%
			2.2.4	<i>Estimación de beneficios</i>	10%
			2.2.5	<i>Satisfacción de Clientes</i>	25%
			2.2.6	<i>Difusión de trámites en Línea</i>	20%
		2.3. Gestión de procesos 20%	2.3.1	<i>Utilización de Guía Trámites en Línea del Estado</i>	30%
			2.3.2	<i>Rediseño y digitalización de procesos de negocio</i>	40%
			2.3.3	<i>Indicadores de eficacia de procesos digitalizados</i>	30%
	3. Habilitantes de Gobierno Digital 25%	3.1 Software público y <i>cloud computing</i> 25%	3.1.1	<i>Gobierno en la nube</i>	40%
			3.1.2	<i>Neutralidad tecnológica informada</i>	40%
			3.1.3	<i>Software Público</i>	20%
		3.2. Seguridad, Protección, identidad y firma electrónica 30%	3.2.1	<i>Uso de firma electrónica</i>	25%
			3.2.2	<i>Uso de sistema de identidad única electrónica</i>	30%
			3.2.3	<i>Seguridad de la Información</i>	20%
			3.2.4	<i>Protección de Datos Personales</i>	25%
		3.3 Interoperabilidad del Estado 45%	3.3.1	<i>Integración de la información para realizar trámites</i>	35%
			3.3.2	<i>Marco normativo de interoperación</i>	35%
3.3.3	<i>Disponibilizar servicios web o información para interoperar</i>		30%		
4. Gobierno Abierto 25%	4.1 Datos Abiertos 40%	4.1.1	<i>Publicación de datos en formatos abiertos</i>	35%	
		4.1.2	<i>Normativa de datos abiertos</i>	35%	
		4.1.3	<i>Formato y licencia de publicación y uso de datos</i>	30%	
	4.2 Participación ciudadana en línea 35%	4.2.1	<i>Acceso a información relevante</i>	50%	
		4.2.2	<i>Acceso a consultas públicas</i>	50%	
	4.3. Co - Diseño 25%	4.3.1	<i>Participación ciudadana en diseño de políticas públicas</i>	60%	
4.3.2		<i>E – Peticiones</i>	40%		

4. Proceso de Captura de la Información

El modelo MMGD resumido en la sección anterior se implementó en una plataforma Web para que la obtención de los datos en los SSPPs sea un proceso automático y permita realizar una autoevaluación en forma autónoma.

En esta sección se presenta, las etapas y actividades llevadas a cabo para implementar en forma masiva el modelo MMGD y capturar la información de la mayor cantidad de instituciones posible.

Para aplicar en forma masiva el modelo MMGD en los SSPPs del Gobierno Central, se conformó un *Equipo de Evaluación* en cada SSPP. La UMyGD mediante un equipo experto interno llevó a cabo la dirección y coordinación interinstitucional a lo largo de todo el proceso, y a través del equipo experto externo (UTFSM) se realizó el procesamiento y análisis de la información recogida en la plataforma implementada.

Se detalla a continuación las actividades realizadas en cada etapa del proceso de autoevaluación.

Etapas y Actividades en la Aplicación Masiva

La primera actividad que se realizó para tener una evaluación efectiva en la aplicación masiva fue la de planificación, de este proceso se obtuvo una planificación inicial que se muestra en la Figura 2. El detalle de estas actividades se explican en las siguientes subsecciones:

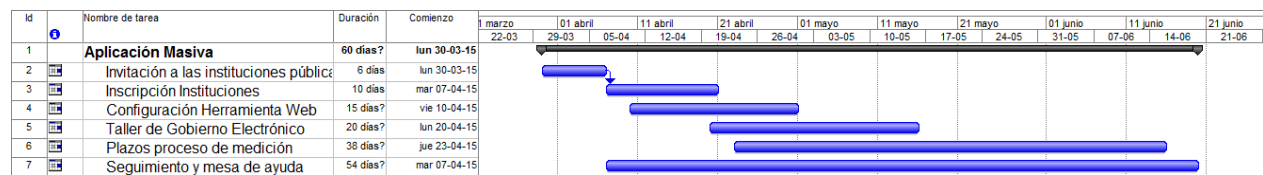


Figura 2. Planificación inicial de las actividades en la aplicación masiva del modelo MMGD.

1. Invitación a los SSPPs a participar del Modelo de Madurez de GD

Lo fundamental en esta primera actividad fue la redacción del oficio 632 que es una invitación a nombre de la máxima autoridad del Ministerio Secretaria General de la Presidencia (en ese entonces, Sra. Ximena Rincón). El oficio fue enviado el día 6 de abril de 2015 a 148 Servicios Públicos (SSPP) del gobierno central.

En el oficio se otorga un plazo de una semana para que los jefes de servicio designen un responsable técnico que es el encargado de representar a la institución y coordinar el proyecto de evaluación.

Junto con identificar al responsable se solicita designar un equipo de 3 miembros, con la finalidad de complementar las respuesta del estudio en las áreas de Informática (Gestión de TI), Control de Gestión, y Recursos Humanos.

2. Inscripción Instituciones

La inscripción de las instituciones se llevó a cabo mediante el correo dispuesto por la UMyGD. Cabe mencionar que la mayor parte de las instituciones nombraron un equipo según lo solicitado, pero un porcentaje menor sólo designó un responsable a cargo.



Una vez inscritas las instituciones para el estudio, son invitadas a formar parte de un taller para entregar herramientas de contexto y capacitación para el buen logro del estudio MMGD. Los cuales formaron un total de 5 talleres de Capacitación en el transcurso de tres semanas consecutivas.

3. Configuración de la Herramienta Web de Autoevaluación

Para proceder al levantamiento de la información para evaluar una institución pública, el equipo de la UTFSM nombra un responsable de las actividades de administración de la herramienta Web. El administrador tiene un acceso privilegiado a la herramienta para preparar la evaluación de una institución en la herramienta Web de apoyo. Para esto el administrador debe:

- Verificar que la institución que quiere iniciar una auto-evaluación, existe en la lista de la herramienta Web de instituciones del Estado. En caso de no estar registrada en esta lista, debe incluirla como administrador de la herramienta Web.
- Crear cuentas de usuario "coordinador" para el coordinador de la institución.
- Habilitar cuenta para que el coordinador del SSPP acceda a la herramienta de autoevaluación.

De los 148 servicios a los que se envió la invitación para participar en este estudio, 84 servicios atendieron a alguno de los 5 talleres presenciales. El detalle de la asistencia a estos Talleres puede verse en el Anexo D.

La UMyGD envió al administrador los datos de los coordinadores designados en los servicios que respondieron al oficio 632 con el objeto de crearles las cuentas de acceso a la herramienta Web.

El administrador generó en total 134 cuentas con sus respectivas claves, las cuales fueron enviadas a la UMyGD para que entregue la información individual en forma directa a los coordinadores, y darle indicaciones de cómo proceder. Las indicaciones son la de acceder al sitio en <http://dev.eureka.com/mmGD> con sus credenciales de usuario y clave para cambiar su contraseña y para conformar su equipo (asignar los dominios a los otros funcionarios designados). Además se les adjuntó un manual con los pasos de este último procedimiento.

4. Talleres de Gobierno Electrónico

Se acordó un calendario de 5 talleres de capacitación para instruir y entregar las herramientas necesarias al equipo asignado para responder el estudio en cada institución. Las fechas y horarios de los Talleres fueron las siguientes (ver detalle de participación en los Talleres en Anexo D):

Taller 1: Jueves 23 de Abril de 2015, 9:30 hrs – 11:00 hrs

Taller 2: Viernes 24 de Abril de 2015, 9:30 hrs – 11:00 hrs

Taller 3: Jueves 30 de Abril de 2015, 9:30 hrs – 11:30 hrs

Taller 4: Jueves 30 de Abril de 2015, 15:30 hrs – 17:00 hrs

Taller 5: Lunes 11 de Mayo de 2015, 10:00 hrs – 11:30 hrs

Todos los Talleres presenciales tuvieron la misma estructura, cuya agenda se resume en:

- a) La estrategia de Gobierno Digital, presentado por la UMyGD en 10 minutos.
- b) El modelo MMGD, presentado por la UMyGD en 10 minutos.
- c) La herramienta Web de autoevaluación, presentado por el equipo de la UTFSM en 20 minutos.
- d) Ejercicio de autoevaluación realizado por cada equipo de trabajo en el Taller, 30 minutos.
- e) Una ronda de preguntas y comentarios al modelo y la herramienta presentada, 20 minutos.



A modo de Taller remoto se incorporó en la herramienta unos manuales de capacitación remoto, evitando saturar el *call center* para atender dudas sobre la herramienta Web.

5. Plazos Proceso de Medición

La UMyGD acordó un calendario para llevar a cabo el levantamiento de información para la evaluación en todas las instituciones, siendo el siguiente: Fecha de Inicio se definió como el día que se realizó el primer Taller de Capacitación, esto es el día 23 de Abril de 2015, y como Fecha de Término se definió el 15 de Junio de 2015, siendo esto 6 semanas después del último Taller de Capacitación realizado el día 11 de Mayo de 2015. Es necesario destacar que se hizo una ampliación del plazo de cierre extendiéndose hasta el 22 de junio. De modo de alcanzar una mayor tasa de respuesta y en base a dificultades técnicas que tuvieron algunas instituciones, como lo fue con el sector salud.

6. Seguimiento y Mesa de Ayuda

Para lograr obtener una mejor respuesta en el llenado de las preguntas del modelo se realizó un seguimiento a cada institución para apoyar a los coordinadores en las dudas que pudieran tener, y darle respuesta a sus preguntas.

El seguimiento consistió en realizar al menos un contacto telefónico a la semana para verificar qué tipo de problemas han tenido en el avance del cuestionario.

La estrategia de seguimiento para alcanzar la más alta tasa de respuesta por parte de las instituciones, utilizó dos medio: envió continuo de correos electrónico por parte de la UMyGD y llamados telefónicos por parte del equipo consultor UTFSM. Esta estrategia se ordena en base al avance de las respuestas, el cual se evaluó de forma semanal en cada reunión de trabajo de equipos UMyGD y UTFSM.

A lo largo del proceso de evaluación se mantuvo abierto los canales de comunicación mediante los siguientes dos correos electrónicos que actúan como mesa de ayuda virtual: modelomadurez@minsegpres.gob.cl y mmgd@inf.utfsm.cl

El continuo seguimiento y acompañamiento a lo largo de la etapa de respuestas, contribuye a la finalización exitosa de la autoevaluación por parte de 121 instituciones públicas.

5. Análisis de Datos Descriptivos

En esta sección se presenta un análisis descriptivo de los resultados en la aplicación masiva del modelo MMDG a 121 instituciones del Estado. Se presenta primero, un análisis de la madurez a nivel global de las instituciones del Estado que se evaluaron, para luego realizar un análisis a nivel de los dominios y de las variables definidas como relevantes para el modelo según las ponderaciones de cada una de ellas, que fueron asignadas según las políticas de la UMyGD. Adicionalmente, se presenta el análisis de algunas variables que a pesar de no estar catalogadas como relevantes para el modelo se consideran como factores críticos de éxito para que las instituciones implementen su estrategia de desarrollo digital.

Resultado de Madurez de las Instituciones del Estado

Recordando que el objetivo del estudio es medir las capacidades de las instituciones públicas para implementar la estrategia de desarrollo digital, como resultado de la autoevaluación de las **121 instituciones del Estado** que participaron, se obtuvo un nivel de **madurez promedio de 2,3**. En una escala de madurez organizacional corresponde al nivel de madurez 2, lo cual se define como un **nivel de desarrollo incipiente**, es decir ese es el nivel promedio que tienen las instituciones del Estado que participaron en el estudio.

Una descripción del nivel de madurez a nivel de Estado se refleja en la Figura 3, en la cual se observa que la madurez organizacional se compone de la madurez de cada uno de los dominios que componen el modelo.

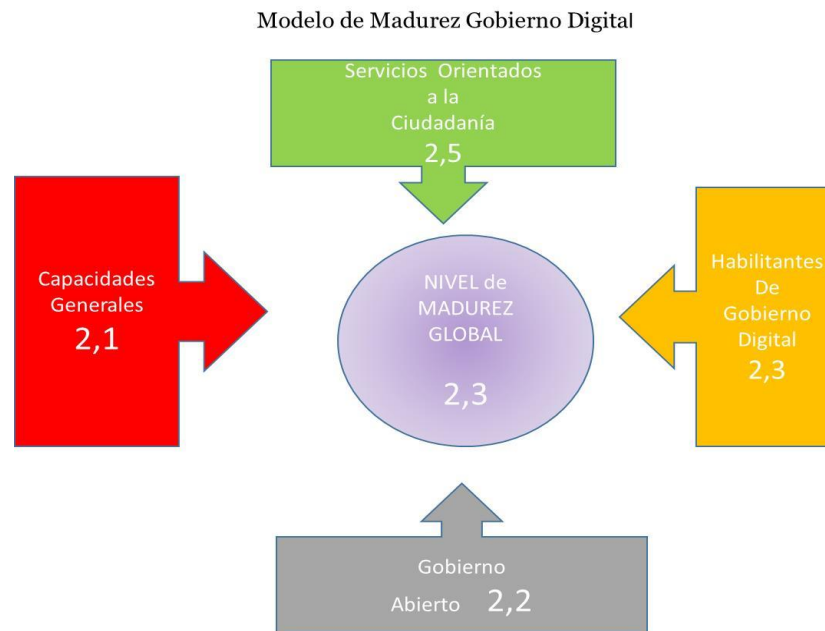


Figura 3. Madurez promedio de las instituciones pública del Estado: 2,3

El promedio de madurez de las instituciones públicas autoevaluadas es el promedio de los resultados obtenidos en los cuatro dominios del modelo: **Capacidades Generales, Servicios Orientados a la Ciudadanía, Habilitantes de Gobierno Digital** y **Gobierno Abierto**. Todos los dominios tienen la misma importancia al definir el estado de madurez.

En cuanto a los dominios, se obtuvo lo siguiente: El dominio **Servicios Orientados a la Ciudadanía es el dominio más desarrollado** del Estado con una madurez promedio de **2,5**. El dominio **Habilitantes de Gobierno Digital** tiene una madurez promedio de **2,3**, y **Gobierno Abierto**

con un promedio de 2,2. Por último, el dominio **Capacidades Generales tiene el menor nivel de desarrollo** de todos los dominios, con una madurez promedio de **2,1**.

A continuación se muestran los resultados por dominio señalando las variables contenidas en los subdominios respectivos.

Para hacer el análisis de estos resultados se presenta en primer lugar las variables relevantes para el modelo de cada uno de los Subdominios y Dominios que lo componen.

Variables relevantes para el modelo MMDG

Los subdominios y variables tienen diferentes ponderaciones que hacen que su contribución a los resultados consideren diversos grados de influencia, a mayor ponderación mayor influencia en el subdominio o dominio respectivo. Las variables relevantes para el modelo son consecuencia de las ponderaciones de los subdominios y las variables. Las variables relevantes para el modelo resultan ser las de alta ponderación y son 21, que se presentan en la Tabla 4.

Tabla 4. Variables relevantes para el modelo según ponderaciones

Dominio	Subdominio	Variables relevantes para el modelo
Capacidades Generales	Gestión de Proyectos TIC	1. Gestión de Proyectos 2. Gestión de compras y proveedores
	Capital Humano y Gestión del Cambio	3. Capacidades profesionales personal TI 4. Gestión del Cambio 5. Habilidades para el desarrollo de las TI
Servicios Orientados a la Ciudadanía	Servicio Multicanal/Gobierno Cercano	6. Diversidad de canales de acceso 7. Multicanalidad en la entrega de servicios 8. Usuarios/solicitudes-transacciones
	Experiencia y Satisfacción del Usuario	9. Satisfacción de clientes
Habilitantes Gobierno Digital	Software Público y Cloud Computing	10. Gobierno en la Nube 11. Neutralidad Tecnológica Informada
	Interoperabilidad del Estado	12. Integración de la información para realizar trámites 13. Marco normativo de interoperación 14. Disponibilizar servicios web o información para interoperar
Gobierno Abierto	Datos Abiertos	15. Publicación de datos en formatos abiertos 16. Normativa de datos abiertos 17. Formato y licencia de publicación y uso de datos
	Participación ciudadana en línea	18. Acceso a información relevante 19. Acceso a consultas públicas
	Co-diseño	20. Participación ciudadana en diseño de políticas públicas 21. E-Peticiones

Como parte del análisis que se presenta a continuación se revisa principalmente el resultado de estas 21 variables y se analiza en mayor detalle aquellas que tienen un nivel de desarrollo incipiente, es decir, que están entre los niveles 1 y 2.

Adicionalmente se presentan algunos comentarios para aquellas variables que resultaron no ser consideradas como relevantes dentro del modelo, pero que resultaron tener un nivel de desarrollo inexistente o incipiente, y pueden ser consideradas factores críticos de éxito.

Dominio: Capacidades Generales

Mide la capacidad de un SSPP para disponer de los factores para desarrollar el Gobierno Digital. Comprende actividades estratégicas para gestionar recursos TI alineados con el negocio, la gestión de proyectos y del capital humano, para avanzar en los logros de la estrategia de gobierno digital.

Este **dominio es el menos desarrollado** de los cuatro, en el promedio de las 121 instituciones del Estado que se evaluaron.

Este dominio tiene un promedio 2,1 y se explica por el nivel de desarrollo promedio de sus sub-dominios *Alineamiento Estratégico*, *Gestión de Proyectos TIC* y *Capital Humano y Gestión del Cambio*, y por la ponderación que tienen estos sub-dominios en el modelo, siendo un 20%, 35% y un 45%, respectivamente.

La Figura 4 muestra el nivel de desarrollo promedio de los 3 sub-dominios. El más desarrollado es *Alineamiento Estratégico* con un resultado promedio de 2,5, pero es un sub-dominio con baja ponderación dentro del modelo. Luego está *Gestión de Proyectos TIC* y el menos desarrollado es *Capital Humano y Gestión del Cambio*, ambos sub-dominios con una alta ponderación.

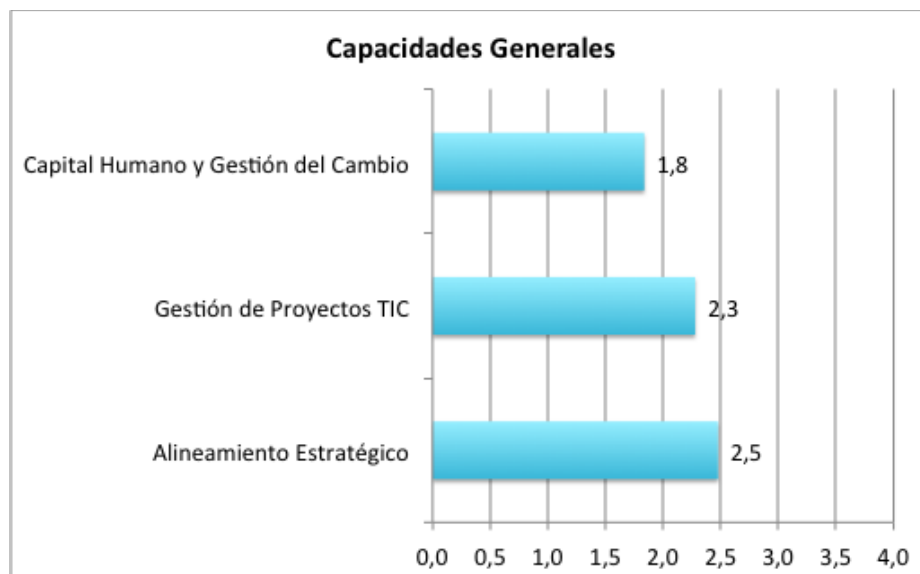


Figura 4. Madurez promedio de subdominios de *Capacidades Generales*

Un mayor desarrollo promedio en el subdominio *Alineamiento Estratégico*, puede interpretarse como que las instituciones han iniciado el proceso de alineamiento de la estrategia TI con el negocio, e incluso algunas instituciones ya cuentan con un proceso formal. Es decir, se preocupan que los proyectos que se hagan estén alineados con el negocio, pero el bajo desarrollo en los otros dos subdominios refleja que los proyectos no se están gestionando bien, o han definido procesos de gestión sólo con algunos proyectos ya que en ese subdominio tienen sólo un promedio de 2,3. En lo referente al *Capital Humano y Gestión del Cambio* levanta una alarma su nivel de desarrollo promedio ya que refleja que no existe desarrollo o hay algo muy incipiente en cuanto a la gestión del capital humano y gestión de sus capacidades asociadas al desarrollo de las TI tanto en su incorporación como en su desarrollo.

Al igual que el promedio del nivel de desarrollo del dominio, el promedio del nivel de desarrollo de los subdominios se explica por las variables que lo constituyen y sus ponderaciones.



El subdominio **Gestión de Proyectos TIC** mide el nivel de desarrollo de la gestión de proyectos TIC, como un aspecto relevante que incide en el nivel de alineamiento, así como la gestión y el seguimiento de la ejecución presupuestaria, incluyendo la gestión de compras y proveedores.

El resultado promedio de 2,3 del subdominio **Gestión de Proyectos TIC**, se explica principalmente por el nivel incipiente de desarrollo de las variables *Gestión de Proyectos* y *Gestión de Compras y Proveedores*, que se analizan más adelante.

En el subdominio **Capital Humano y Gestión del Cambio** que mide el nivel de alineamiento de la gestión del capital humano, y de la gestión de las capacidades asociadas al desarrollo de las TI por medio de un proceso de incorporación y desarrollo de las personas, para lograr un nivel de desempeño eficiente con el uso adecuado de la infraestructura tecnológica, se obtuvo el **promedio más bajo en nivel de desarrollo**, sólo con **1,8**, uno de los resultados más bajos que se observan entre todos los subdominios del modelo. El resultado se explica por el nivel incipiente de desarrollo de las variables *Capacidades profesionales personal TI*, *Gestión del Cambio* y *Habilidades para el desarrollo de las TI*, que son todas las variables que lo constituyen y que tienen además una alta ponderación en el modelo. Todas son variables relevantes para el modelo y que a su vez presentaron niveles incipientes de desarrollo.

Análisis de variables relevantes para el modelo

En esta subsección se realiza un análisis por variables relevantes del modelo según su ponderación. En este caso se encuentran sólo en 2 de sus subdominios que son: *Gestión de Proyectos TIC* y *Capital Humano y Gestión del Cambio*. El análisis se hace a partir de los resultados obtenidos por la aplicación del modelo en las 121 instituciones autoevaluadas con el objetivo de enfocarse en aquellas variables relevantes del modelo con bajo desarrollo, y que pueden dar origen a una recomendación para mejorar en su futura evolución.

Las variables relevantes para el modelo en este dominio ascienden a 5 y son las siguientes:

Dominio	Sub-dominio	Variable relevante para el modelo
Capacidades Generales	Gestión de Proyectos TIC	1. Gestión de Proyectos 2. Gestión de compras y proveedores
	Capital Humano y Gestión del Cambio	3. Capacidades profesionales personal TI 4. Gestión del Cambio 5. Habilidades para el desarrollo de las TI

Es necesario destacar que en este dominio en particular las 5 variables consideradas relevantes para el modelo fueron evaluadas con un nivel de desarrollo a lo más incipiente, las cuales se presentan a continuación por sub-dominio.

Sub-dominio Gestión de Proyectos TIC

Gestión de Proyectos

Esta variable perteneciente al subdominio *Gestión de Proyectos TIC*, mide el nivel de gestión de proyectos TI, en particular los de Gobierno Digital, desde la perspectiva estratégica, y de sus impactos tanto en los usuarios como en la eficiencia de la organización.

El 81% de las instituciones están en un nivel 1 y 2, es decir en un nivel incipiente, lo que significa que "La institución ha identificado la necesidad de contar con un sistema de gestión de proyectos tecnológicos de acuerdo a la estrategia institucional, pero aún no hay una versión final para su aplicación".

La gestión de proyectos tiene relación con hacer "correctamente" los proyectos, es decir que cumplan su alcance dentro del tiempo y presupuesto definido. Si está en un nivel incipiente



significa que las instituciones reconocen la importancia, pero no cuentan con un sistema de gestión de proyectos tecnológicos de acuerdo a la estrategia institucional.

Lo anterior daría espacio para recomendar la capacitación en gestión de proyectos tecnológicos en las jefaturas de proyectos TIC.

Gestión de Compra y Proveedores

Esta variable perteneciente también al subdominio *Gestión de Proyectos TIC* permite evaluar cómo la institución administra sus compras y la coordinación con los proveedores, para una buena ejecución de sus proyectos y proveedores.

El resultado del estudio refleja que un 80% de las instituciones a lo más administran sus compras y se coordinan con los proveedores de acuerdo a lo establecido por ChileCompra, con el propósito de controlar las entregas en los plazos establecidos, y de ejecución presupuestaria, pero no incluye una coordinación del trabajo con los proveedores.

Las instituciones están preocupadas de cumplir con la normativa vigente en cuanto a las compras, pero no cuentan con métodos de control para los proyectos que ejecutan con los proveedores.

De aquí surge la recomendación de que las instituciones cuenten con métodos o procesos de gestión de proyectos, dado que les permitiría mejorar el nivel no sólo en esta variable de *Gestión de Compra y Proveedores*, sino que también directamente en la variable de *Gestión de Proyectos*.

Sub-dominio Capital Humano y Gestión del Cambio

Capacidades Profesionales Personal TI

Esta variable perteneciente al subdominio *Capital Humano y Gestión del Cambio* permite medir el nivel de desarrollo de las capacidades de la institución para incorporar el personal adicional que se requerirá para diseñar, implementar y operar las nuevas tecnologías y procesos de Gobierno Digital.

En esta variable un 81% de las instituciones se encuentra en los niveles 1 y 2, es decir "las instituciones no tienen procesos de selección y desarrollo de personas por competencias para el desarrollo de proyectos tecnológicos, o sólo se han aplicado en algunos proyectos".

Si las instituciones no cuentan con profesionales que se requieren en los proyectos es muy difícil que los puedan desarrollar bien. En esto hay que evaluar tanto los procesos de selección como de desarrollo de personas, ya que en algunas ocasiones desarrollar algunas competencias en los profesionales TI que existen en la organización puede ser más beneficioso que traer profesionales de afuera. Esto porque se tiene la ventaja que los profesionales de la organización ya conocen "el negocio", y el desarrollo de las competencias pueden considerarse incluso como actividades de capacitación dentro de los proyectos.

Se debe potenciar las capacidades del recurso humano del área TI dado que es fundamental para mejorar el resultado de las instituciones. Las organizaciones necesitan cultivar el talento interno para funciones que requieren un profundo conocimiento del negocio y de la organización. Las instituciones requieren de procesos de selección y desarrollo de personas por competencias para el desarrollo de proyectos tecnológicos.

Gestión del Cambio

Esta variable perteneciente también al subdominio *Capital Humano y Gestión del Cambio* permite verificar que exista un plan formal de capacitación / difusión / comunicación para gestión de los cambios requeridos para soportar los procesos de negocio.

En esta variable un 87% de las instituciones han iniciado de manera esporádica los procesos de capacitación/difusión/comunicación de sus proyectos tecnológicos y todavía no tienen planes sistemáticos para aplicarlos. Las acciones son esporádicas de acuerdo a solicitudes *ad-hoc*.



Un punto importante a considerar en el resultado obtenido en esta variable es que aquellas instituciones que no atienden directamente ciudadanos y que cuentan con poco personal es razonable que tengan un nivel de desarrollo a lo más incipiente. Sin embargo, las otras instituciones, en especial las que atienden directamente a los ciudadanos, deben considerar esta variable ya que si se encuentran en niveles 1 y 2 como lo muestra el estudio, esto puede provocar que muchos proyectos de desarrollo tecnológico tengan después una baja tasa de uso por desconocimiento de su existencia o porque no saben usarlo y/o no conocen sus beneficios.

Las instituciones públicas debieran invertir en formación del recurso humano con programas para el desarrollo de habilidades y comportamientos críticos para sostener los procesos de gestión del cambio. Para todos aquellos proyectos de cierta magnitud se debe incorporar el tema de gestión del cambio para minimizar el riesgo del proyecto.

Habilidades para el Desarrollo de las TI

Esta variable perteneciente también al subdominio *Capital Humano y Gestión del Cambio* permite verificar la incorporación del conocimiento y habilidades requeridas de las personas para el desarrollo de Gobierno Digital. Asimismo, facilitar el desarrollo de carrera del personal.

En esta variable el 88% de las instituciones están en el nivel 1 y 2, es decir "los planes y programas para proveer educación y entrenamiento al personal se aplican de manera esporádica".

Tal como fue señalado en el análisis de la variable *Capacidades Profesionales personal TI*, para mejorar el rendimiento de los proyectos TI se debe mejorar las capacidades del personal de TI y el de todos los involucrados en el proyecto, como son usuarios, clientes, sponsor, etc.

La institución debe construir sistemáticamente habilidades TI de gestión de proyectos, proponiendo programas de desarrollo de las personas y de equipos de trabajo. Las Instituciones públicas debieran proporcionar capacitación formal a través de cualquiera de los planes de estudio interno o certificaciones externas. El contenido de la formación debe abarcar habilidades de liderazgo, trabajo en equipo y la gestión del cambio, así como habilidades funcionales de planificación estratégica, innovación, gestión de los proveedores y las necesidades del usuario, especialmente se deberían fortalecer temas dirigidos a desarrollar modelos de estimación de beneficios, rediseños de procesos y temas conducentes a apoyar las políticas sectoriales del Estado mediante el uso de las tecnologías.

Factores Críticos de Éxito

La estructura del modelo y las ponderaciones asociadas indican las variables que son relevantes para el modelo y las que no lo son. El comportamiento de las variables relevantes se refleja en el resultado del dominio. Sin embargo, se constata que en variables que no son relevantes para el modelo y que a lo más tienen un nivel de desarrollo incipiente, deberían de considerarse también en el análisis para recomendar mejoras en su evolución.

Llama la atención los resultados del estudio respecto a este dominio, partiendo por el subdominio *Alineamiento Estratégico* que tiene una baja ponderación pero tiene un resultado promedio de 2,5, levemente superior al promedio obtenido en los otros subdominios. Sin embargo, al analizar las variables que lo componen, se encuentra que un 66% de las instituciones considera que el *Alineamiento del Plan Informático con la estrategia institucional* es incipiente.

En este dominio, se considera importante para las capacidades del servicio público proponer un conjunto de acciones en las variables que permitan mejorar los factores contextuales para desarrollar el Gobierno Digital, que se presentan a continuación.



Sub-dominio Alineamiento Estratégico

Alineamiento Plan informático con Estrategia institucional

Esta variable permite determinar el nivel de alineamiento de la estrategia TI con su visión y estrategia de negocios, y su alineamiento con las directrices nacionales de Gobierno Digital. Los resultados del estudio arrojaron que casi un 70% de las instituciones se encuentran en nivel 1 o 2, es decir las instituciones a lo más han iniciado un proceso de formulación y consulta básico para formular el plan informático vinculado con su estrategia de negocio institucional.

Un tema clave en una institución exitosa es tener la capacidad de vincular la estrategia tecnológica con la de negocios. Esto es de importancia para la formación de la estrategia de gobierno digital con énfasis en los servicios a la ciudadanía y al concepto de Gobierno Abierto. Cada institución debería diseñar una estrategia digital que abarque todas sus unidades de negocio y que vincule las TIC con el modelo de negocio de la institución, la implementación de esta estrategia debe estar considerada en el Plan Informático a través de los proyectos TIC que lo constituyen.

Lo anterior debe orientarse a buscar capacitación en temas que permitan identificar el valor de la tecnología en los procesos de negocios, y en el desarrollo de planificaciones estratégicas.

Planificación y Evaluación de Compras de Infraestructura TI

Esta variable permite determinar cómo se formula y opera un plan de Infraestructura TI en concordancia con los planes tácticos y estratégicos de TI.

Un 66% de las instituciones que participaron en el estudio señalan que la Planificación y evaluación de compras de infraestructura TI tiene niveles incipientes de desarrollo. El resultado revela que las instituciones han iniciado un proceso que incorporan las actividades de Planificación de compras de Infraestructura TI, pero sólo a nivel táctico para sus principales proyectos. El 66% no tiene planes de compra a nivel estratégico. Este porcentaje considera que las instituciones públicas están en los niveles 1 y 2.

Es clave también que las instituciones públicas adopten modelos que planifiquen los procesos de compra de las TI que tengan en cuenta el período de toma de decisiones de una compra, los aspectos de obsolescencia de las tecnologías y que éstas respondan a los impactos esperados, y a la planificación estratégica.

Es importante mencionar que las variables relacionadas a planificación estratégica y la planificación y evaluación de compras de infraestructura son claves para la optimización de las inversiones en TI y para identificar el valor público de la incorporación de las tecnologías en las instituciones del Estado.

Dominio: Servicios Orientados a la Ciudadanía

El dominio *Servicios Orientados a la Ciudadanía* es el más desarrollado a nivel de las 121 instituciones evaluadas del Estado. En la Figura 5 se observa que los 3 subdominios tienen un nivel de desarrollo superior a 2,3.

El de mayor desarrollo es el subdominio *Servicio Multicanal/Gobierno Cercano* con un promedio de 2,8, y que comparado con los subdominios de todo el modelo, es el que tiene el más alto nivel de desarrollo que en términos de madurez corresponde al nivel 3 (intermedio). El siguiente subdominio más desarrollado es el de *Gestión de Procesos* con un promedio de 2,4, y el menos desarrollado es el de *Experiencia y Satisfacción de Usuarios* con un promedio de 2,3. Se puede apreciar que en si es un dominio con un nivel parejo de desarrollo en todos sus subdominios ya que existe una baja dispersión entre sus desarrollos.

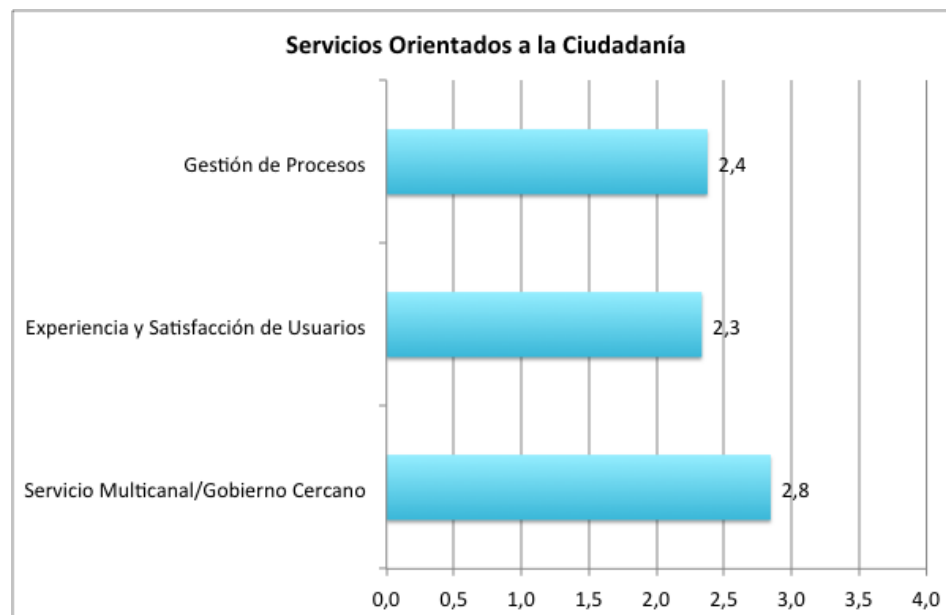


Figura 5. Madurez promedio de los subdominios de *Servicios Orientados a la Ciudadanía*

Análisis de variables relevantes para el modelo

A continuación se realiza un análisis por variables relevantes del modelo que se encuentran en los subdominios *Servicio Multicanal/Gobierno Cercano*; y *Experiencia y Satisfacción de Usuario*. El análisis se hace a partir de los resultados obtenidos por la aplicación del modelo en las 121 instituciones autoevaluadas con el objetivo de enfocarse en aquellas variables relevantes para el modelo que tengan un nivel de desarrollo incipiente, y que pueden dar origen a una recomendación para mejorar en su futura evolución.

Las variables relevantes para el modelo en este dominio ascienden a 4 y son las siguientes:

Dominio	Sub-dominio	Variable relevante para el modelo
Servicios Orientados a la Ciudadanía	Servicio Multicanal/Gobierno Cercano	6. Diversidad de canales de acceso 7. Multicanalidad en la entrega de servicios 8. Usuarios/solicitudes-transacciones
	Experiencia y Satisfacción de Usuarios	9. Satisfacción de clientes

De estas variables relevantes en el modelo, es necesario enfocarse en las que tienen un nivel de desarrollo incipiente, siendo estas *Satisfacción de Clientes y Usuarios/Solicitudes – Transacciones*.



Sub-dominio Servicio Multicanal/Gobierno Cercano

Usuarios/Solicitudes-Transacciones.

Es la variable donde un 59% de las instituciones tienen un nivel de desarrollo 1 y 2 que significa un nivel de desarrollo incipiente. En este nivel, la institución realiza una medición de la cantidad de *Usuarios/Solicitudes-Transacciones* por medios tecnológicos, pero sólo en casos puntuales. Para mejorar el nivel de desarrollo de esta variable se debe establecer indicadores y medir el impacto de los diferentes canales a través de las estadísticas de uso y análisis, y adaptarse a las necesidades de los ciudadanos emergentes y al avance tecnológico.

El objetivo de establecer indicadores y analizar la medición y uso de canal, es medir el rendimiento del servicio implementado, para promover decisiones basadas en datos para identificar cuestiones problemáticas o áreas de crecimiento. Algunas métricas que permiten medir el rendimiento de los servicios, tales como las necesidades del negocio, el costo del canal y el uso del canal, así como los intangibles, como la percepción de canal y satisfacción de los ciudadanos, deben determinarse con declaraciones de logros previstos claros y metas realistas.

Se debe perfilar a los usuarios de gobierno digital y mapear los canales efectivos a grupos de ciudadanos y necesidades. Para una entrega de los servicios públicos más eficiente y eficaz, es importante entender las necesidades de los ciudadanos objetivos y proporcionar servicios que aborden las necesidades específicas de los ciudadanos a través de un enfoque multicanal. Por otro lado, no debe ignorarse la formación y perfeccionamiento de competencias en TIC de los ciudadanos.

Las variables relevantes del modelo en este sub-dominio que se encuentran en un nivel más alto de desarrollo son *Diversidad de Canales de Acceso* y *Multicanalidad en la entrega de Servicios*, que se analizan a continuación.

Diversidad de canales de acceso

Variable con un buen nivel de desarrollo, dado que el 69% de las instituciones del estudio están en el nivel 3 y 4, lo cual es un nivel intermedio (3) y avanzado (4), para lo cual se debe mantener los esfuerzos para mantener estos niveles de desarrollo.

Multicanalidad en la entrega de Servicios

Esta variable es la más desarrollada, con un promedio 3,1, y a su vez es la más desarrollada en el modelo. Este nivel de desarrollo indica que la institución cuenta con sitio web que incorpora herramientas colaborativas, redes sociales y acceso desde móviles para la entrega de información en línea, la cual es coherente con su estrategia de atención presencial, pero no cuenta con un administrador de contenidos y/o comunidades digitales.

Mejorar en este aspecto requiere de innovación, y aprender y replicar las buenas prácticas de todo el mundo para integrar y optimizar los canales. El uso de canales probados ya no será suficiente en la era de la información conectada de hoy. Los servicios en línea deben ser reinventados a través de un enfoque de servicio multicanal. Es necesario un análisis cuidadoso, por ejemplo, sobre la forma de notificar con un correo electrónico y/o notificar con texto SMS pueden ser mejor integrados en una aplicación en línea o móvil. El gobierno debe explorar permanentemente y experimentar, adaptar y perfeccionar una estrategia multicanal de gobierno electrónico integrado.

Sub-dominio Experiencia y Satisfacción de Usuarios

Satisfacción del cliente

Esta variable permite evaluar cómo la institución mide el nivel de satisfacción de las necesidades de sus clientes (ciudadanos y/o empresas). Un 71% de las instituciones tienen un nivel de desarrollo 1 y 2, es decir, incipiente. Indica que la institución ha identificado la necesidad de contar con una metodología de medición de satisfacción de sus clientes con fines de reportar



datos de eficacia en su gestión. Se consulta la opinión de los ciudadanos y/o empresas, pero solo en casos esporádicos.

Factores Críticos de Éxito

La estructura del modelo y las ponderaciones asociadas indican las variables que son relevantes para el modelo y las que no lo son. El comportamiento de las variables relevantes se refleja en el resultado del dominio. Sin embargo, se constata que en variables que no son relevantes para el modelo y que a lo más tienen un nivel de desarrollo incipiente, deberían de considerarse también en el análisis para recomendar mejoras en su evolución.

En este dominio, se considera importante para la prestación de servicios a los ciudadanos proponer un conjunto de acciones que permitan mejorar la oferta a la comunidad en las siguientes variables:

Sub-dominio Experiencia y Satisfacción de Usuarios

Estimación de Beneficios:

Esta variable permite determinar si la institución dispone de mecanismos para medir costos y beneficios, y estimar beneficios asociados a las TI, y en particular a las iniciativas de Gobierno Digital. El 90% de las instituciones está en el nivel 1 y 2, por lo que el desarrollo de esta variable es incipiente (pero no es una variable relevante en el modelo). En este nivel, la institución ha identificado la necesidad de contar con una metodología para estimar el beneficio en la entrega de trámites en línea, tanto para los ciudadanos como para el Estado, lo cual no responde a un requerimiento específico. Se recomienda mejorar las capacidades para evaluar los trámites en línea, lo que requiere capacitación en temas de evaluación y dirección de proyectos TI.

Difusión de Trámites en línea

Esta variable permite medir si la institución difunde los trámites disponibles en línea para aumentar su tasa de uso. Un 76% de las instituciones tiene un nivel de desarrollo 1 y 2, lo que indica que la institución ha difundido sólo algunos trámites disponibles en línea. En esta variable hay espacio de mejora en la elaboración de un plan de difusión de trámites en línea, tanto de manera tradicional como utilizando los medios digitales de difusión.

Sub-dominio Gestión de Procesos

Rediseño y Digitalización de Procesos de Negocio

Esta variable permite determinar si la institución cuenta con un plan de rediseño y digitalización de sus procesos de negocio, que hagan un uso intensivo de soluciones tecnológicas. Un 68% de las instituciones están en el nivel 1 o 2, lo que indica que han instalado el rediseño y digitalización de sus procesos de negocio, pero solo se ha aplicado en casos específicos.

Indicadores de Eficacia de Procesos Digitalizados

Esta variable permite determinar si la institución mide los impactos en la entrega de sus productos y/o servicios para mejorar su planificación institucional. Un 69% de las instituciones se autoevaluaron en el nivel 1 o 2, es decir en un desarrollo incipiente, lo que significa que han identificado la necesidad de contar con mediciones de resultados e impacto en la entrega en sus principales productos y/o servicios a los ciudadanos, solo en casos puntuales, utilizando datos y estadísticas institucionales.

Dominio: Habilitantes de Gobierno Digital

En la Figura 6 se observa el detalle del dominio *Habilitantes de Gobierno Digital* en sus 3 subdominios. Todos sus subdominios tienen un nivel de desarrollo superior a 2,2, siendo el más desarrollado *Software Público y Cloud Computing* con 2,4. El siguiente subdominio más desarrollado es *Seguridad, Protección, Identidad y Firma Electrónica* con un promedio de 2,3, y el menos desarrollado es el subdominio *Interoperabilidad del Estado* con un promedio 2,2. En general, estos subdominios muestran una baja dispersión.

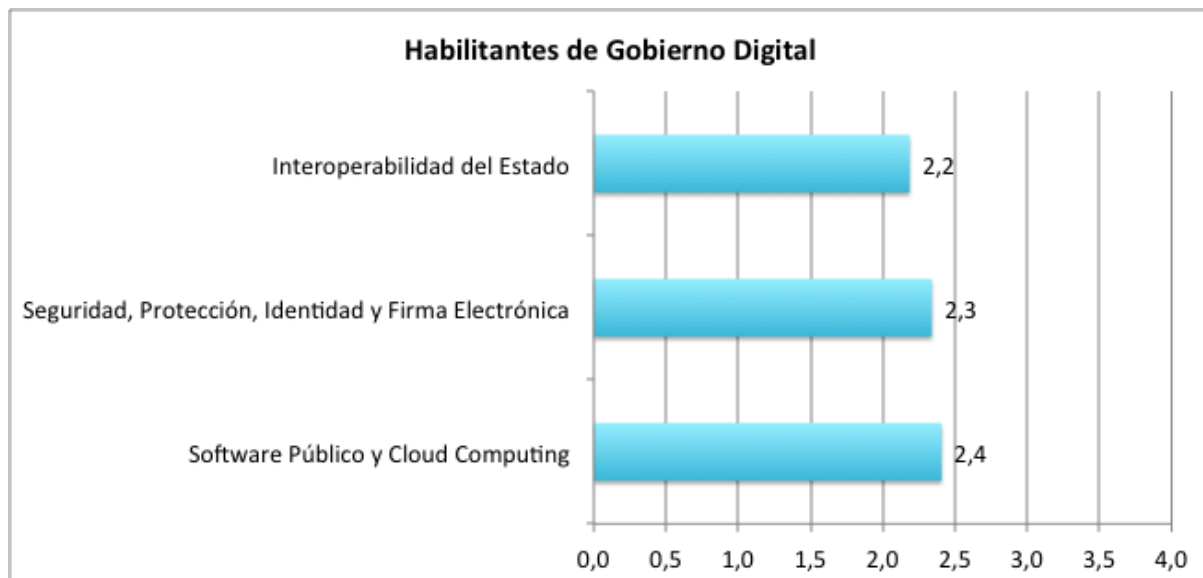


Figura 6. Madurez promedio de subdominios en el dominio *Habilitantes de Gobierno Digital*

Análisis de variables relevantes para el modelo

A continuación se realiza un análisis por variables relevante para el modelo y que se encuentran en los subdominios *Interoperabilidad del Estado*, y *Software Público y Cloud Computing*. El análisis se hace a partir de los resultados obtenidos por la aplicación del modelo en las 121 instituciones autoevaluadas con el objetivo de enfocarse en aquellas variables relevantes del modelo con desarrollo incipiente, y que pueden dar origen a una recomendación para mejorar en su futura evolución.

Las variables relevantes para el modelo en este dominio ascienden a 5 y son las siguientes:

Dominio	Sub-dominio	Variable relevante para el modelo
Habilitantes de Gobierno Digital	Software Público y Cloud Computing	10. Gobierno en la Nube 11. Neutralidad Tecnológica Informada
	Interoperabilidad del Estado	12. Integración de la información para realizar trámites 13. Marco normativo de interoperación 14. Disponibilizar servicios web o información para interoperar

De las variables relevantes para el modelo, las que están a lo más con un nivel de incipiente son *Marco Normativo de Interoperación* y *Disponibilizar Servicios Web o Información para Interoperar*, las que son presentadas a continuación.



Sub-dominio Interoperabilidad del Estado

Marco Normativo de Interoperación

Esta variable permite determinar el grado de cumplimiento del marco normativo vigente para el intercambio de información con otras instituciones del Estado. El 70% de las instituciones están en el nivel 1 y 2, lo que indica que la institución conoce el marco normativo vigente sobre el intercambio de información e interoperar con otras instituciones del Estado, pero aún no lo ha adoptado. Se debe ampliar la difusión de la normativa a toda la comunidad TI particularmente, y capacitar en el diseño e implementación de web services para ampliar la oferta de servicios hacia otras instituciones del Estado, así como aprovechar y usar aquellos servicios disponibles.

Disponibilizar servicios web o información para interoperar

Esta variable permite medir la cantidad de servicios web o información que ha disponibilizado la institución para interoperar. El 77% de las instituciones están en el nivel 1 o 2, que se traduce en que la institución ha disponibilizado al menos un servicio web o información para interoperar con otros órganos del Estado, pero aún no lo ha adoptado formalmente.

La recomendación para mejorar el nivel de desarrollo de esta variable es similar a las entregadas en la variable anterior.

La siguiente variable es relevante para el modelo, pero su desarrollo refleja un promedio mayor de madurez, que las otras variables relevantes en el modelo. De acuerdo a la metodología de análisis seguida, no da origen a una recomendación para mejorar su evolución.

Integración de la información para realizar trámites

Esta variable mide el grado de preocupación que tiene la institución para integrarse a la Plataforma de Interoperabilidad del Estado (PISEE). El 61% de las instituciones están en el nivel 1 o 2, es decir nivel incipiente, que indica que la institución ha identificado la necesidad de integrar información para realizar trámites, pero aún no lo realizan a través de la PISEE.

Factores Críticos de Éxito

La estructura del modelo y las ponderaciones asociadas indican las variables que son relevantes para el modelo y las que no lo son. El comportamiento de las variables relevantes del modelo se refleja en el resultado del dominio. Sin embargo, se constata que en variables que no son relevantes para el modelo y que tienen a lo más un nivel de desarrollo incipiente, deberían de considerarse en el análisis para recomendar mejoras en su evolución.

En este dominio, se considera importante proponer acciones de mejoramiento en las variables detalladas a continuación dada su posible influencia en la oferta adicional de servicios a la ciudadanía.

Sub-dominio Seguridad, Protección, Identidad y Firma Electrónica

Uso de Sistema de Identidad Única Electrónica

Un 65% de las instituciones tienen un nivel 1 y 2 en esta variable, lo que significa que tiene un nivel de desarrollo incipiente. En este nivel se indica que la institución ha identificado la necesidad de contar con un sistema de identidad electrónica (RUT y clave), para verificar la identidad de la persona y/o empresa, en la realización de trámites en línea en sus sitios web.

Se debe promover y masificar el uso de Clave Única como instrumento de identificación digital, a fin de facilitar al ciudadano el acceso a servicios y beneficios del Estado por medios digitales.



Sub-dominio Software Público y Cloud Computing

Software Público

Esta es la variable menos desarrollada del sub-dominio y tiene un promedio de 1,9. El 82% de las instituciones del estudio tienen niveles 1 y 2, que significa un desarrollo incipiente. En este nivel de madurez se indica que la institución ha identificado la necesidad de desarrollar aplicaciones propias y compartirlas con otras instituciones del Estado, pero no hay una iniciativa para implementarlo.

Una propuesta que surge para mejorar el nivel de desarrollo de esta variable es crear un portafolio de proyectos de desarrollo de Software Públicos, con la idea de que en la medida que más instituciones vayan apoyando la ejecución de un proyecto, esto sea un motivo suficiente para conseguir recursos y ejecutarlo, en beneficio de todas las instituciones que lo apoyaron.

Gobierno en la Nube

Si bien esta variable está bien evaluada se considera profundizar en acciones que mejoren el conocimiento sobre este tema, dado que el nivel 3 refleja que la institución cuenta con una iniciativa para incorporar virtualización y *cloud computing*, la cual está siendo evaluada para un uso más amplio, lo cual es una descripción que no necesariamente refleja desarrollo en *cloud computing*.

Muchos estudios hoy recomiendan uso de Nubes Privadas y Nubes públicas, esto para autoridades en el primer caso y para la comunidad en el segundo. Básicamente los estudios establecen que en términos de arquitectura, aplicaciones privadas, y comunidades, las nubes parecen ser la solución más recomendable que están actualmente disponibles para satisfacer las necesidades de las instituciones del estado, dado que ofrecen altos niveles de gestión de datos, control y visibilidad, y en algunos casos a bajo costo ya que se paga por su uso.

Dominio: Gobierno Abierto

En el dominio *Gobierno Abierto* se observa en la Figura 7 que existe una dispersión importante entre los subdominios que lo componen, dado que se tiene un subdominio bien desarrollado (2,8) y uno muy bajo en su promedio (1,8). El más desarrollado es *Participación Ciudadana en Línea* con un promedio de 2,8, que en el práctica es nivel 3 de madurez (nivel intermedio), y el menos desarrollado es *Co-Diseño* con un promedio de 1,8. El subdominio *Datos Abiertos* presenta un promedio 2 de desarrollo, que es incipiente.

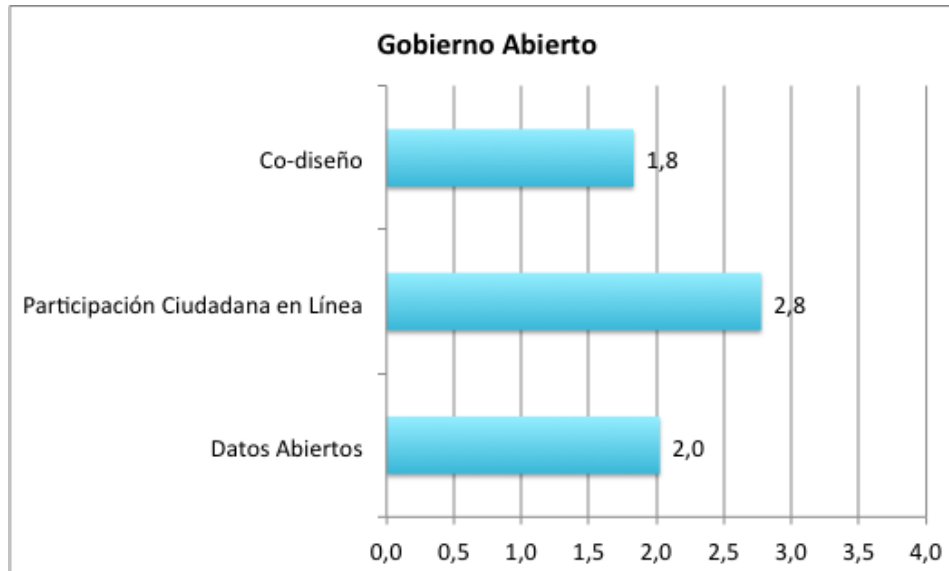


Figura 7. Madurez promedio de los subdominios del dominio *Gobierno Abierto*

Análisis de variables relevantes para el modelo

A continuación se realiza un análisis por variables relevante para el modelo y que se encuentran en los tres subdominios *Datos Abiertos*, *Participación Ciudadana* y *Cloud Computing*, y *Co-diseño*. El análisis se hace a partir de los resultados obtenidos por la aplicación del modelo en las 121 instituciones autoevaluadas con el objetivo de enfocarse en aquellas variables relevantes del con bajo desarrollo, y que pueden dar origen a una recomendación para mejorar en su futura evolución.

Las variables relevantes para el modelo en este dominio ascienden a 7 y son las siguientes:

Dominio	Sub-dominio	Variable relevante para el modelo
Gobierno Abierto	Datos Abiertos	15. Normativa de datos abiertos 16. Formato y licencia de publicación y uso de datos 17. Publicación de datos en formatos abiertos
	Participación Ciudadana en Línea	18. Acceso a Información Relevante 19. Acceso a Consultas Públicas
	Co-Diseño	20. Participación ciudadana en diseño de políticas públicas 21. E-Peticiones

De estas variables relevantes para el modelo, es necesario enfocarse en las que tienen a lo más un desarrollo incipiente, siendo éstas: *Normativa de Datos Abiertos*; *Formato y licencia de publicación y uso de datos*; *Participación ciudadana en diseño de políticas públicas*; y *e-peticiones*, detalladas a continuación.



Sub-dominio Datos Abiertos

Normativa de Datos Abiertos

Esta variable permite determinar si la institución conoce y aplica alguna normativa de datos abiertos en sus datasets. El 81% de las instituciones autoevaluadas reconoce que están en el nivel 1 y 2. Esto implica que la institución tiene conocimiento de la existencia de normativas nacionales para la publicación y reuso de datos abiertos, pero su aplicación no es una prioridad.

Se debe ampliar la difusión de las normativas para datos abiertos, así como el plan de acción de Chile para Gobierno Abierto 2014-2016 para la OGP.

Formato y licencia de publicación y uso de datos

Esta variable mide si la institución disponibiliza datasets, que son procesados con licencias abiertas. El 88% de las instituciones públicas del estudio están en el nivel 1 y 2. Desarrollo incipiente, que indica que las instituciones han publicado al menos una vez datos procesados con licencias abiertas y en formatos reutilizables estructurados (tipo CSV, HTML, etc).

Para mejorar el nivel de desarrollo de esta variable se recomienda publicar un manual técnico de formatos y licencias de publicación de datos abiertos de mayor uso a nivel internacional.

Publicación de datos en formatos abiertos

Esta variable mide si la institución cuenta y publica datos en formatos abiertos en forma pública. El 66% de las instituciones que realizaron el estudio se encuentran en el nivel 1 y 2, que es un desarrollo incipiente, pero significa que la institución ha hecho al menos una vez la publicación de datos en formatos abiertos, lo cual no significa un compromiso con la publicación permanente de datos abiertos.

La recomendación en la variable anterior es válida para esta variable también.

Sub-dominio Co-Diseño

Participación ciudadana en diseño de políticas públicas:

Esta variable mide si la institución publica en su portal programas y proyectos orientados a la ciudadanía, con la posibilidad de que la ciudadanía pueda opinar, proponer, votar u otro mecanismo que la institución considere en el diseño de estos programas y/o proyectos. El 68% de las instituciones autoevaluadas reconocen que están en el nivel 1 y 2, lo que indica que las instituciones conocen la normativa sobre participación ciudadana (Ley 20500), y está trabajando en la publicación de sus programas y proyectos en un portal web.

E-Peticiones

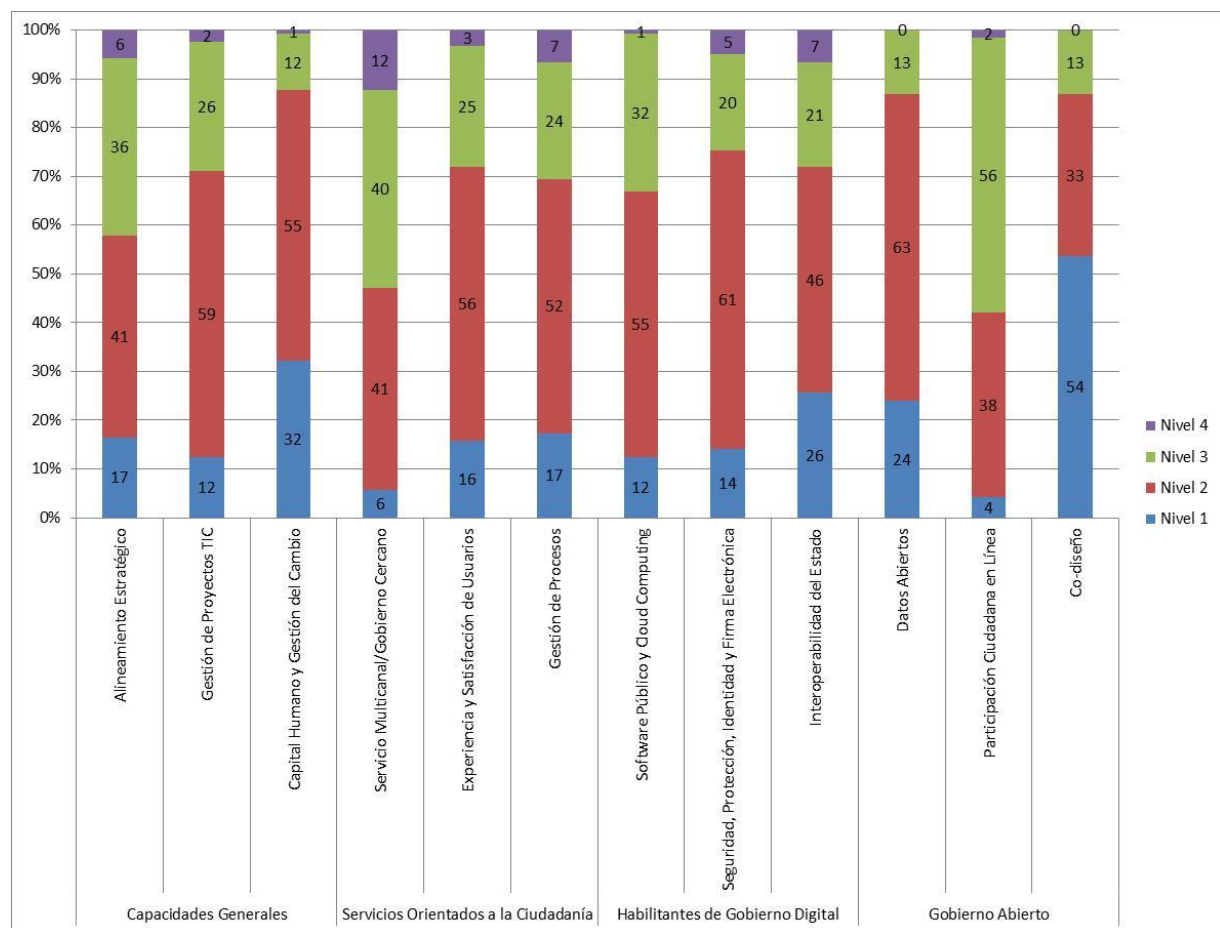
Esta variable mide si en el portal institucional existe la posibilidad de hacer solicitudes colectivas para incorporar nuevos proyectos institucionales. El 86% de las instituciones están en el nivel 1 y 2. Nivel de desarrollo incipiente, en el que la institución está considerando la posibilidad de recibir en un portal web solicitudes colectivas de ciudadanos, con el fin de incorporarlas en sus programas y proyectos.

Se necesitan estrategias para crear un entorno propicio para la e-participación. Estas estrategias incluyen marcos jurídicos e institucionales del gobierno, desarrollo de capacidades de alfabetización en medios digitales para los ciudadanos y la integración completa de las funciones online y offline para permitir la participación del público.

Análisis de Subdominios

La Figura 8 muestra un resumen del resultado obtenido en los subdominios del modelo, para esto en el eje inferior se presentan los 12 subdominios agrupados por dominios, y cada subdominio es representado por una barra. En las barras se presenta a su vez la distribución por nivel de madurez que obtuvieron, representando el nivel 1 con color azul, nivel 2 con color rojo, nivel 3 con color verde y nivel 4 con color violeta.

En esta gráfica es posible verificar la baja presencia del color violeta, es decir, muy pocas instituciones tienen algún subdominio en el nivel 4. También es posible verificar que el subdominio "Co-diseño" tiene el mayor porcentaje en el nivel 1, es decir es el subdominio con el menor nivel de desarrollo en las instituciones, y el subdominio "Servicio multicanal/ Gobierno cercano", es el que tiene mayor porcentaje de instituciones con nivel 4.

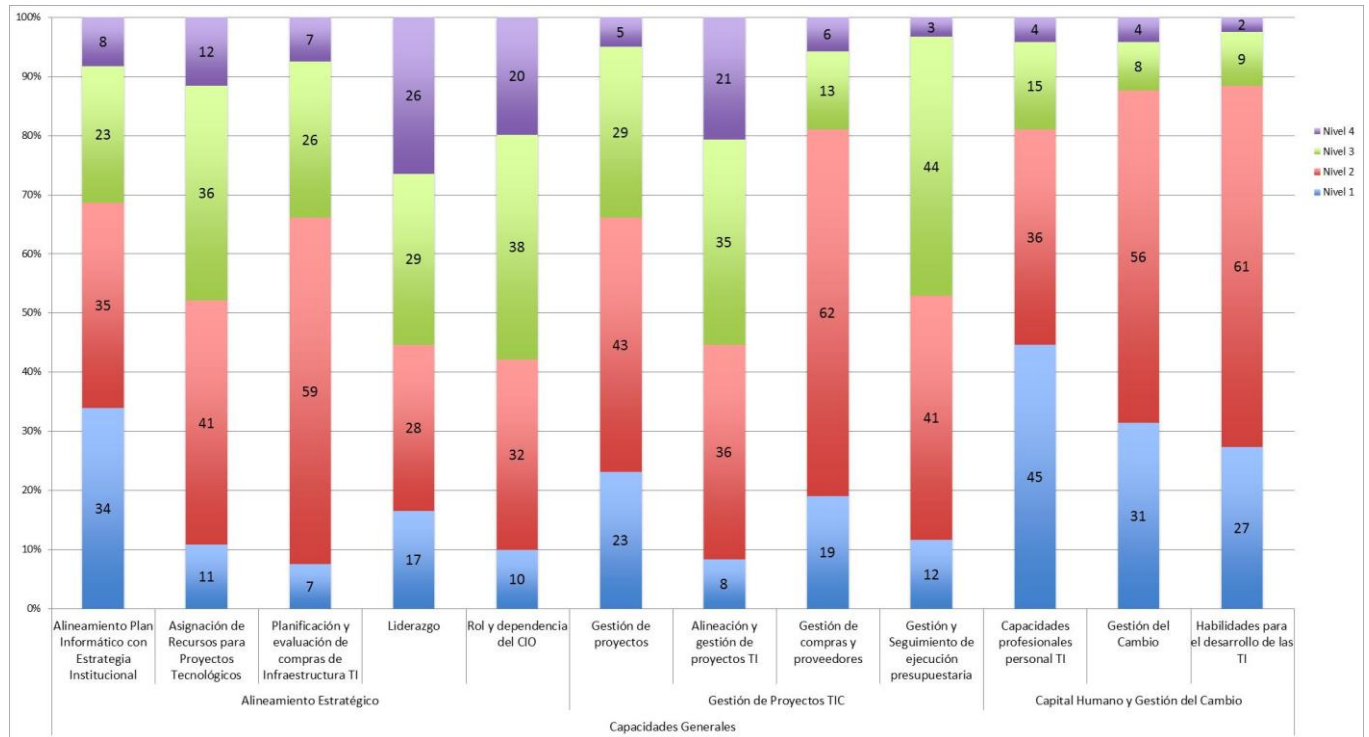


Nota: Al igual que en los gráficos anteriores en algunas variables la suma de los porcentajes de presencia de las instituciones en los niveles (1, 2, 3 y 4) arroja 99% o 101% por aproximación matemática al no usar decimales.

Figura 8. Porcentaje de SSPP en nivel 1, 2, 3 y 4 por subdominio.

Instituciones en los niveles 1, 2, 3, 4 (como %)

Las Figuras 9, 10, 11 y 12 muestran el porcentaje de las instituciones en los niveles 1, 2, 3 y 4 por las variables en cada Dominio. Aparecen respectivamente, el dominios *Capacidades Generales* (Figura 9), *Servicios Orientados a la Ciudadanía* (Figura 10), *Habilitantes de Gobierno Digital* (Figura 11) y *Gobierno Abierto* (Figura 12).

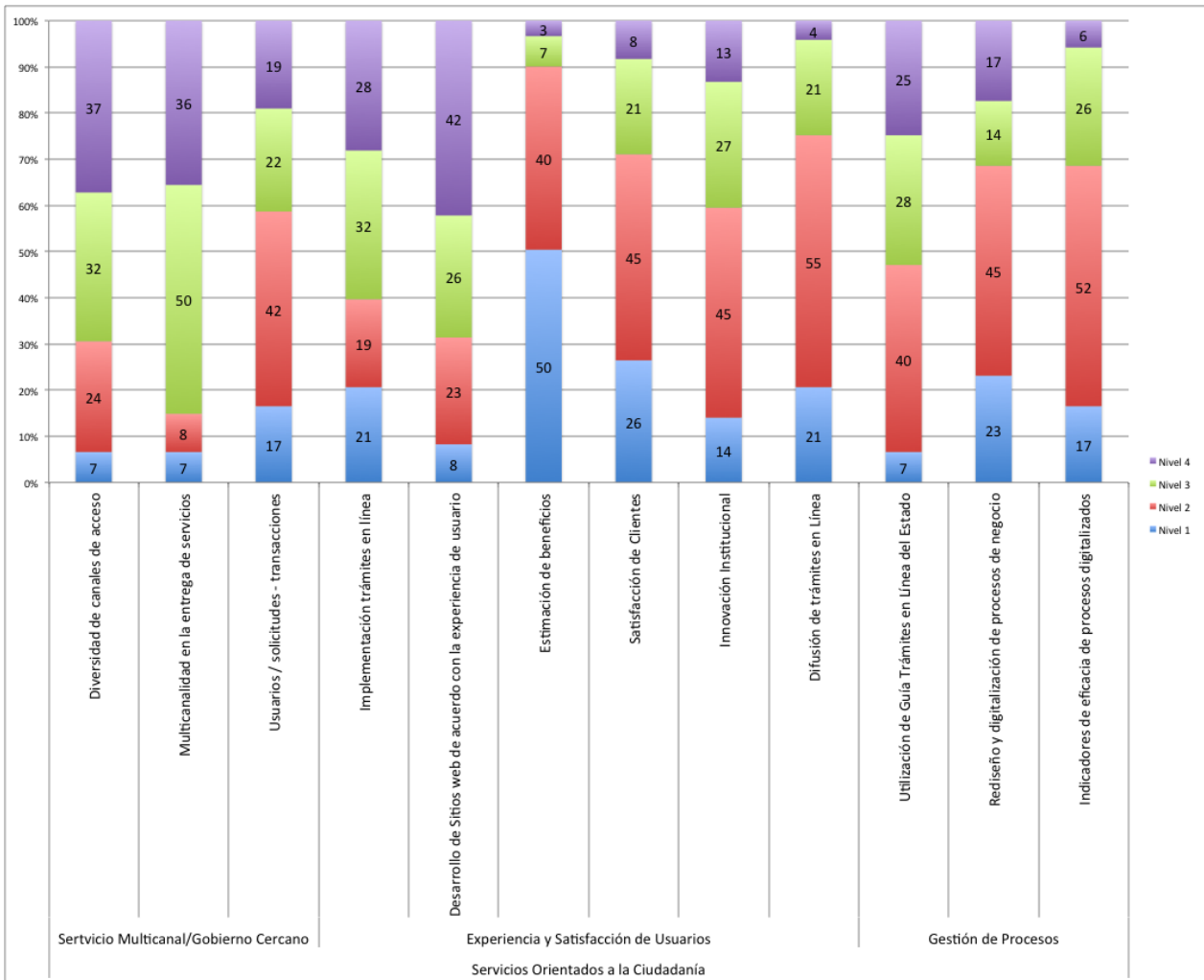


Nota: En las variables "Planificación y evaluación de compras de Infraestructura TI", "Gestión del Cambio" y "Habilidades para el desarrollo de las TI" la suma de los porcentajes de presencia de las instituciones en los niveles (1, 2, 3 y 4) arroja 99% por aproximación matemática al no usar decimales.

Figura 9. Porcentaje de Instituciones en nivel 1, 2, 3 y 4 por variables del dominio Capacidades Generales

Se puede apreciar que para el Dominio Capacidades Generales, las variables que en un mayor porcentaje de instituciones están más desarrolladas (Nivel 4) son "Liderazgo" y "Rol y dependencia del CIO," mientras que las variables que tienen el menor nivel de desarrollo (Nivel 1) en un mayor porcentaje de instituciones son "Gestión del Cambio" y "Capacidades profesionales personal TI", coincidentemente éstas a su vez tienen menos instituciones con el mayor nivel de desarrollo.

Porcentaje de Instituciones en nivel 1, 2, 3 y 4 por variables del dominio Servicios Orientados a la Ciudadanía

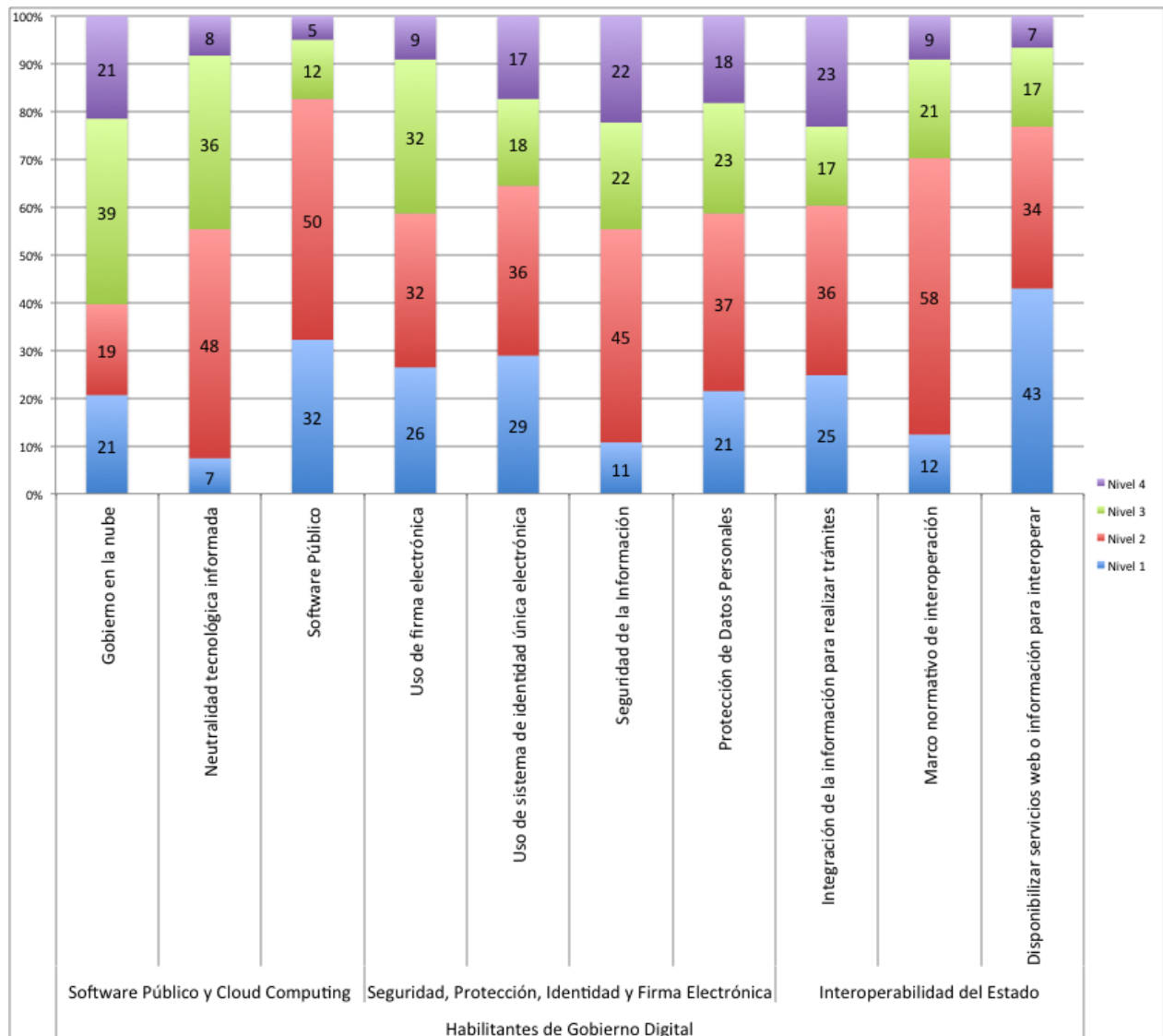


Nota: En las variables "Multicanalidad en la Entrega de los Servicios", "Difusión de trámites en línea" e "Indicadores de eficacia de procesos digitalizados" la suma de los porcentajes de presencia de las instituciones en los niveles (1, 2, 3 y 4) arroja 101%, y en las variables "Desarrollo de sitios web de acuerdo con la experiencia de usuario", "Innovación Institucional" y "Rediseño y digitalización de procesos de negocio", arroja 99% por aproximación matemática al no usar decimales.

Figura 10. Porcentaje de Instituciones en nivel 1, 2, 3 y 4 por variables del dominio Servicios Orientados a la Ciudadanía

Para el dominio Servicios Orientados a la Ciudadanía las variables que en un mayor porcentaje de instituciones están más desarrolladas (Nivel 4) son "Desarrollo de Sitios web de acuerdo con la experiencia de usuario" y "Diversidad de canales de acceso", mientras que las variables que tienen el menor nivel de desarrollo (Nivel 1) en un mayor porcentaje de instituciones son "Estimación de beneficios" y "Rediseño y digitalización de procesos de negocio".

Porcentaje de Instituciones en nivel 1, 2, 3 y 4 por variables del dominio Habilitantes de Gobierno Digital

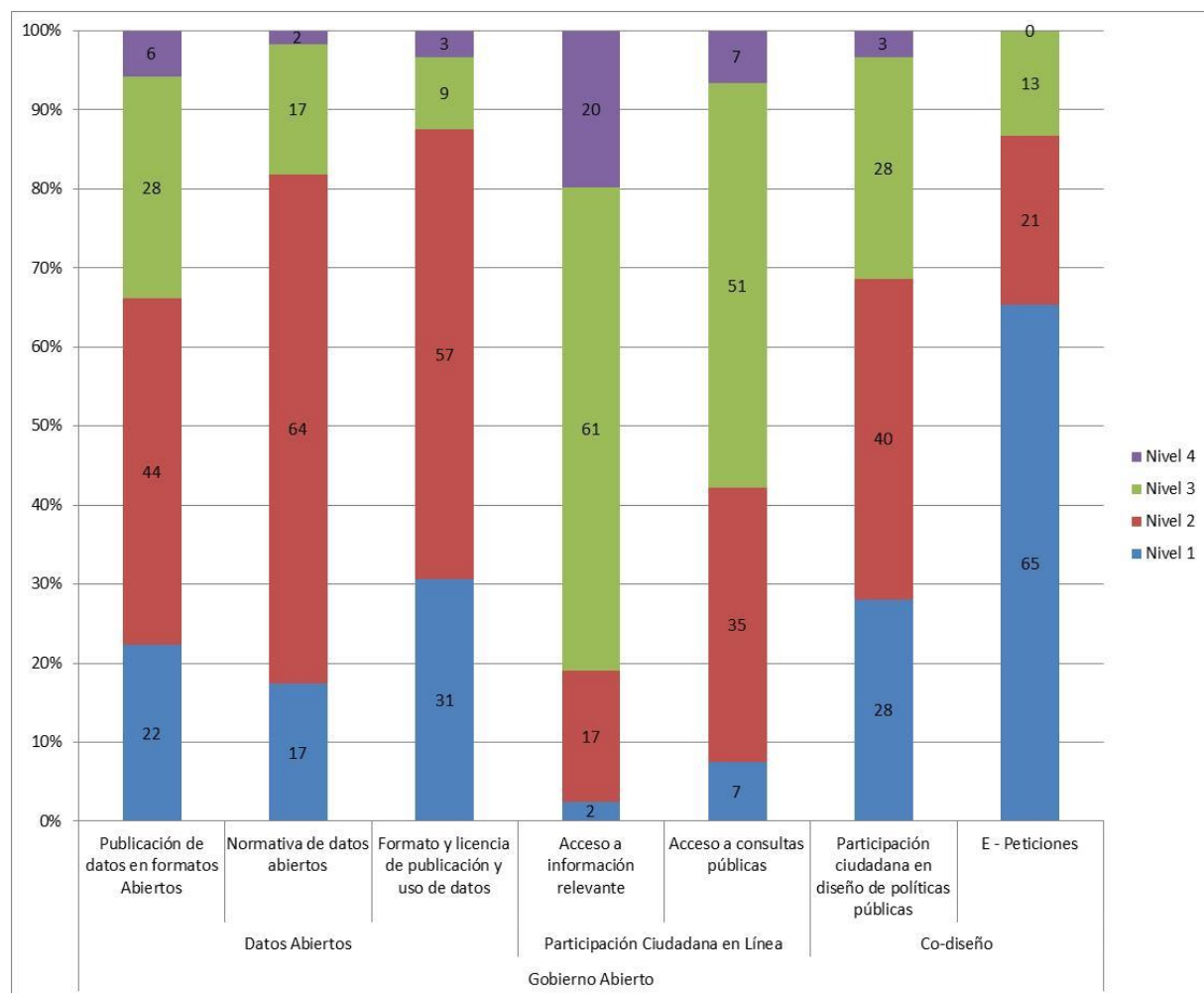


Nota: En las variables "Integración de la información para realizar trámites" y "Disponibilizar servicios web o información para interoperar" la suma de los porcentajes de presencia de las instituciones en los niveles (1, 2, 3 y 4) arroja 101%, y en las variables "Neutralidad tecnológica informada", "Software Público", "Uso de firma electrónica" y "Protección de Datos Personales", arroja 99% por aproximación matemática al no usar decimales.

Figura 11. Porcentaje de Instituciones en nivel 1, 2, 3 y 4 por variables del dominio Habilitantes de Gobierno Digital

Para el dominio *Habilitantes de Gobierno Digital* las variables que en un mayor porcentaje de instituciones están más desarrolladas (Nivel 4) son “*Gobierno en la Nube*” y “*Seguridad de la Información*”, mientras que las variables que tienen un menor nivel de desarrollo (Nivel 1) en un mayor porcentaje de instituciones son “*Software público*” y “*Disponibilizar servicios web o información para interoperar*”, se aprecia en la gráfica que el porcentaje de instituciones en este último caso es mayor.

En este punto, se debe recordar que el nivel 3 de la variable “*Gobierno en la Nube*” refleja que la institución cuenta con una iniciativa para incorporar virtualización y *cloud computing*, la cual está siendo evaluada para un uso más amplio. Es necesario destacar que esta descripción no refleja necesariamente desarrollo en *cloud computing*, todo lo contrario muestra un nivel bastante embrionario.



Nota: En las variables “Participación ciudadana en diseño de políticas públicas” y “E-Peticiones” la suma de los porcentajes de presencia de las instituciones en los niveles (1, 2, 3 y 4) arroja 99% por aproximación matemática al no usar decimales.

Figura 12. Porcentaje de Instituciones en nivel 1, 2, 3 y 4 por variables del dominio Gobierno Abierto

Análisis General de Variables por Dominios

Análisis de Variables del dominio Capacidades Generales

Las Figuras 13 a la 16 muestran las variables por cada dominio del modelo. En la Figura 13 se observan las variables del dominio *Capacidades Generales*, en las que se puede confirmar la descripción por cada subdominio realizada anteriormente. Acá, en su conjunto se observa que la variable **Capacidades Profesionales Personal TI es la menos desarrollada del dominio**, y las más desarrolladas son *Alineación y Gestión de Proyectos TI* con el mismo nivel de desarrollo que *Liderazgo y Rol y Dependencia del CIO*.

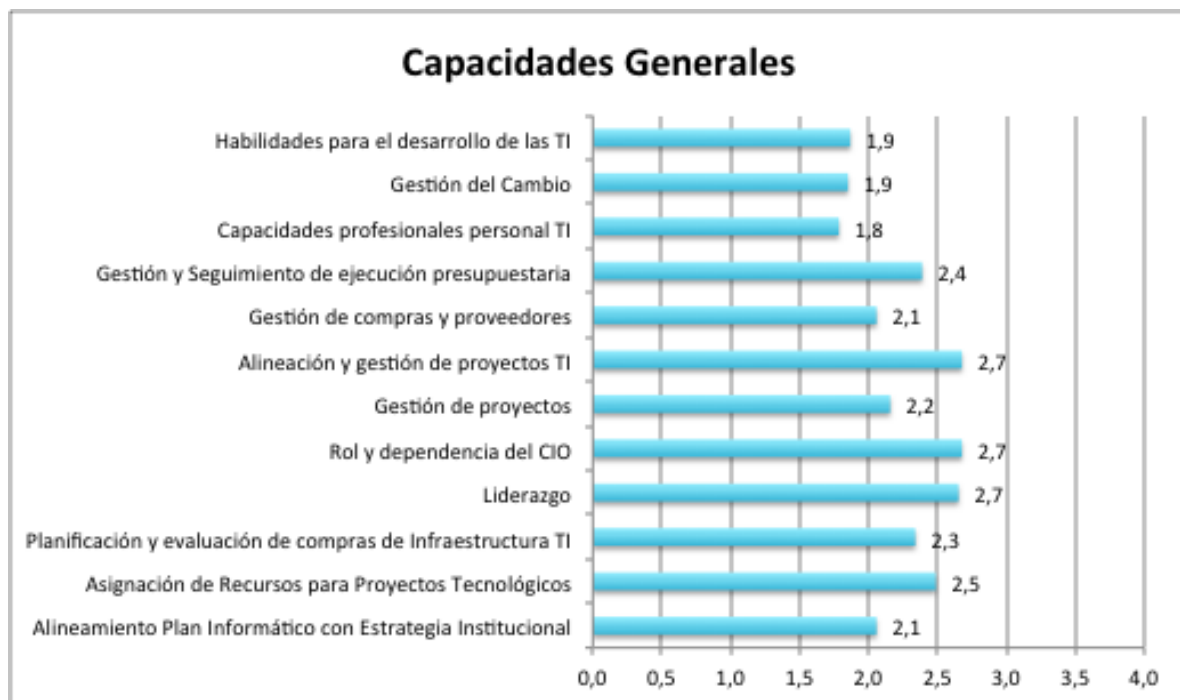


Figura 13. Madurez promedio de las variables en el dominio Capacidades Generales

Análisis de Variables del dominio Servicios Orientados a la Ciudadanía

En la Figura 14 se observan las variables del dominio *Servicios Orientados a la Ciudadanía*, en las que se puede confirmar la descripción por cada subdominio realizada anteriormente. Acá, en su conjunto se observa que la variable **Estimación de Beneficios es la menos desarrollada del dominio**, y las más desarrollada es *Multicanalidad en la Entrega de Servicios*.

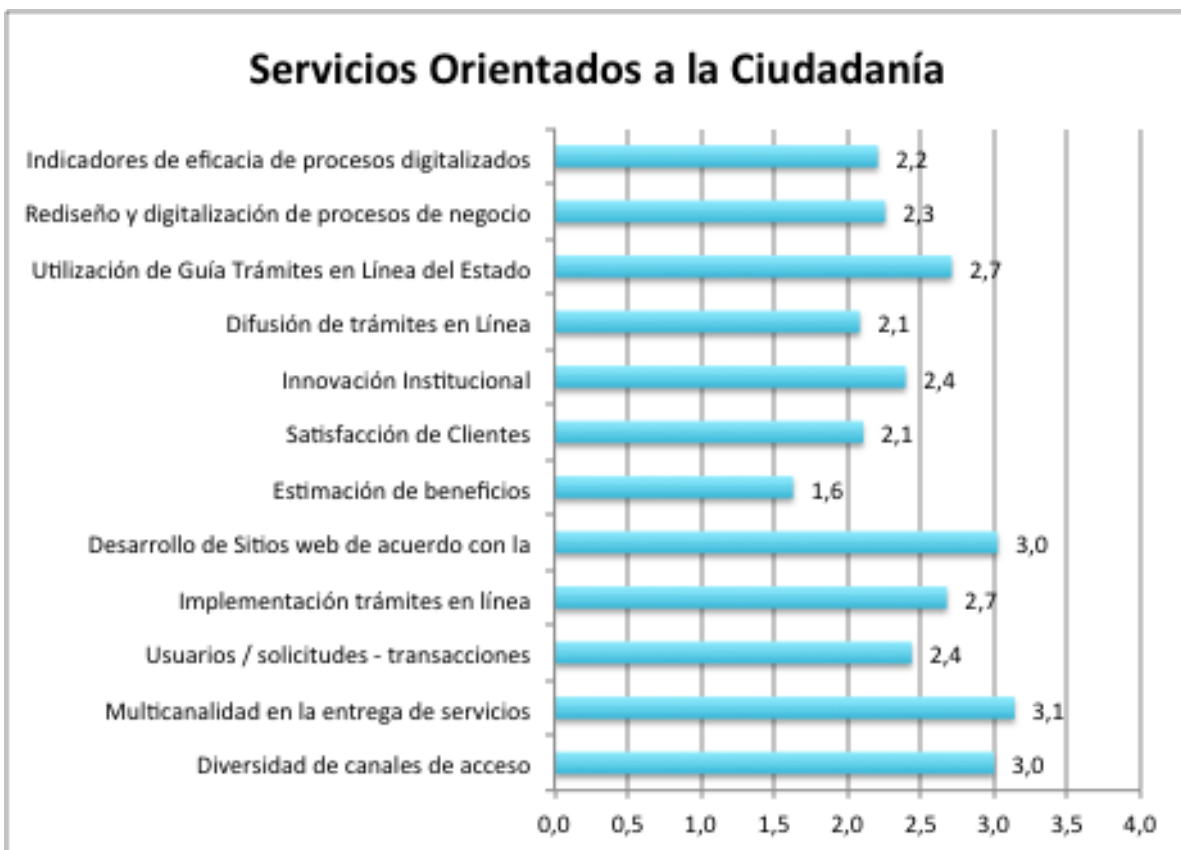


Figura 14. Madurez promedio de las variables en el dominio Servicios Orientados a la Ciudadanía

Análisis de Variables del dominio Habilitantes de Gobierno Digital

En la Figura 15 se observan las variables del dominio *Habilitantes de Gobierno Digital*, en las que se puede confirmar la descripción por cada subdominio realizada anteriormente. Aquí, en su conjunto se observa que la variable **Software Público es la menos desarrollada del dominio**, junto con **Disponibilizar Servicios Web o Información para Interoperar**, y la más desarrollada es *Gobierno en la Nube* junto con *Seguridad de la Información*. En este punto, es necesario considerar recordar el comentario que indica que el nivel 3 de *Gobierno en la Nube* refleja que “la institución cuenta con una iniciativa para incorporar virtualización y *cloud computing*, la cual está siendo evaluada para un uso más amplio”, cuya descripción no refleja necesariamente desarrollo en *cloud computing*.

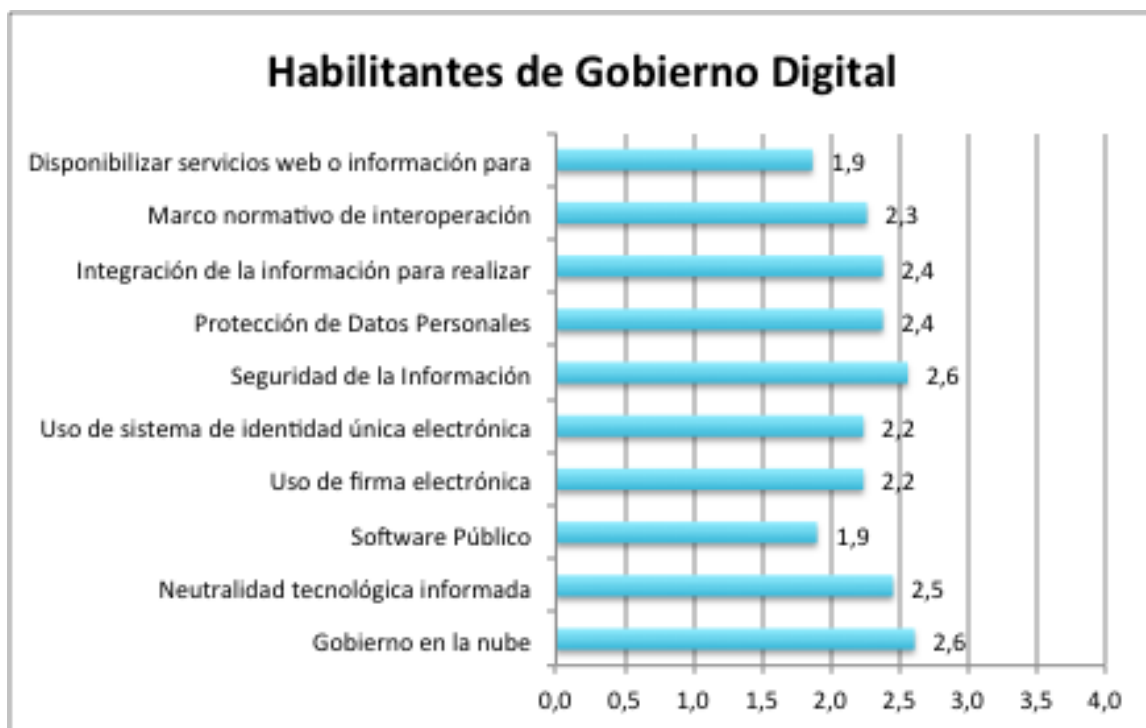


Figura 15. Madurez promedio de las variables en el dominio Habilitantes de Gobierno Digital

Análisis de Variables del dominio Gobierno Abierto

En la Figura 16 se observan las variables del dominio *Gobierno Abierto*, en las que se puede confirmar la descripción por cada subdominio realizada anteriormente. Acá, en su conjunto se confirma que la variable **E-Peticiones es la menos desarrollada del dominio**, y las más desarrollada es *Acceso a la Información Relevante*.

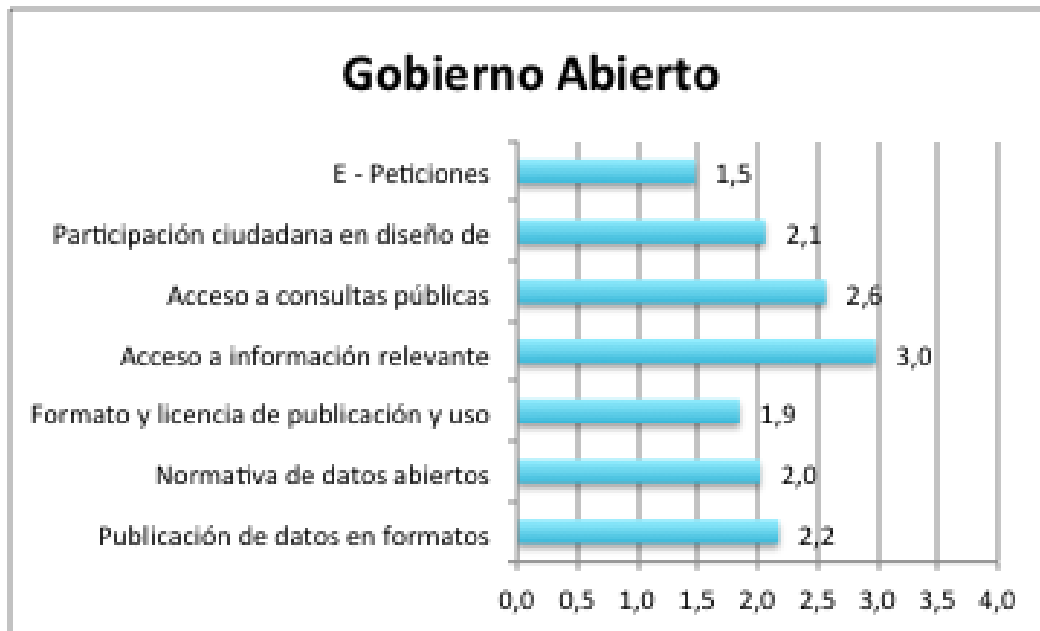


Figura 16. Madurez promedio de las variables en el dominio Gobierno Abierto

Análisis Global de Variables del Modelo

Con respecto a los niveles de desarrollo de las variables en la Figura 17 se muestra el nivel de desarrollo de todas las variables del modelo (41 en total). En cada variable se muestra (en azul) el porcentaje de instituciones en nivel 1, (en rojo) el porcentaje de instituciones en nivel 2, (en verde) el porcentaje de instituciones en nivel 3 y (en violeta) el porcentaje de las instituciones en nivel 4. En esta Figura 17 se puede observar las variables ordenadas de izquierda a derecha de acuerdo a su promedio general en todas las instituciones. Se observa que las variables que tienen un nivel de desarrollo 1 en un mayor número de instituciones son “*Estimación de beneficios*”, que en un 50% de las instituciones obtuvo nivel 1 y “*E-Peticiones*”, que en un 65% de las instituciones obtuvo un nivel 1, esta última además con el menor promedio de madurez (1,5).

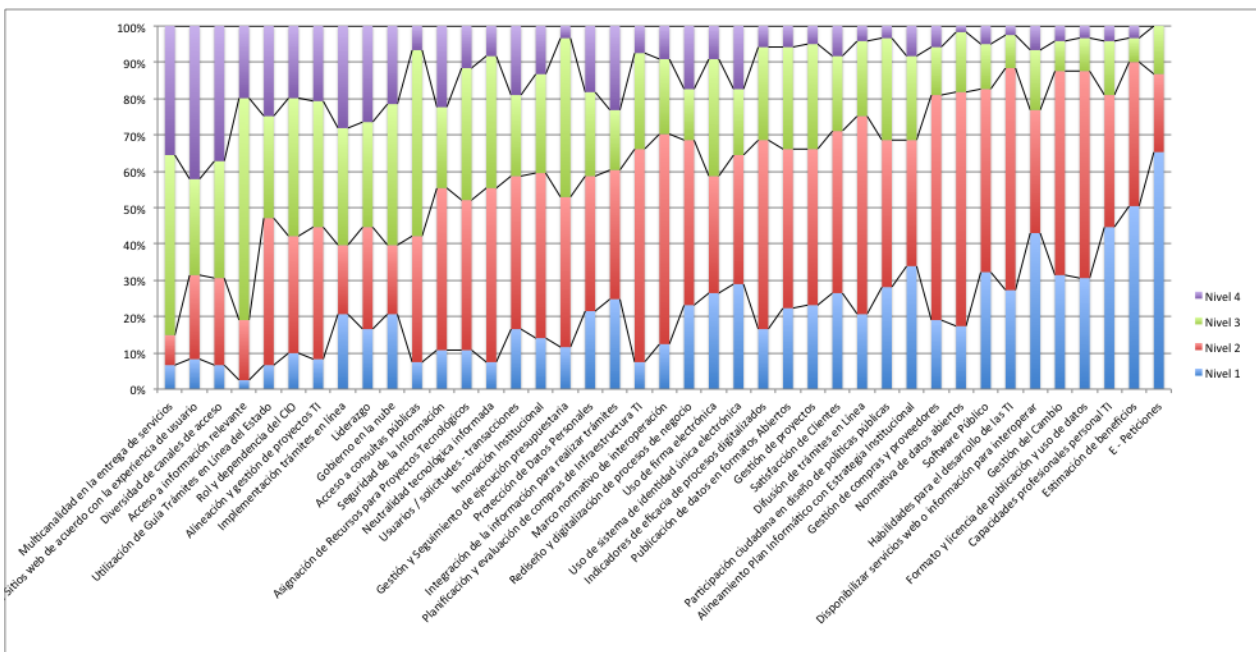


Figura 17. Porcentaje de Instituciones por variable en nivel de desarrollo 1, 2, 3 o 4.

El que la variable ***E-Peticiones***, tenga nivel 1 significa que en la institución “No existe la posibilidad de hacer solicitudes colectivas”, por otro lado que no hayan instituciones que tengan nivel 4 en esta variable significa que no hay instituciones que “hayan formulado una política a nivel estratégico, cuyo propósito es incluir las peticiones colectivas de ciudadanos, en sus programas y proyectos”.

El que la variable “*Estimación de beneficios*” tenga nivel 1 significa que “la institución no ha identificado la necesidad de estimar el beneficio en la entrega de trámites en línea. Se evalúan los costos asociados a la mayoría de iniciativas de GD, pero sólo para los efectos del presupuesto”.

Un factor importante que hay que considerar en la interpretación de los resultados de estas variables es que podrían estar afectados en que varias instituciones no atienden directamente a la ciudadanía, pero de todas formas es un punto de atención.

Por otro lado revisando las variables que obtuvieron mejor evaluación y que incluso podrían destacarse como la fortaleza que más se repite entre las instituciones, se destacan las siguientes:

- “*Multicanalidad en la entrega de servicios*”, donde un 36% de las instituciones se autoevaluaron en nivel 4, es decir “La institución cuenta con un plan para la entrega de los principales trámites e información de sus servicios y se coordina con otras instituciones para



proveerlos en forma integrada, en modalidades como ChileAtiende”, y un 50% en el 3 lo que significa que, “la institución cuenta con un plan para entregar información y hacer trámites por diferentes canales (presencial, telefónico, e Internet), pero solo para algunos casos”

- “Desarrollo de sitios web con la experiencia de usuarios”, donde un 42% de las instituciones se autoevaluaron en nivel 4, lo que significa que “la institución ha desarrollado sus sitios web sobre la base de las directrices de GD, y sigue las directrices técnicas de la Guía Digital”

Relación nivel de Presupuesto en TIC y Grado de Madurez

Como parte del estudio se realizó una clasificación de las instituciones para agrupar las de similares características con el fin de que los resultados de la evaluación sean comparados entre pares de tamaño similar.

Esta clasificación incluso puede considerarse en la implementación de algunas de las recomendaciones que se presentan en este informe a modo de implementarlas en conjunto para instituciones pertenecientes a la misma agrupación.

La clasificación que se utilizó, y cuya fundamentación y criterios usados se detallan en el Anexo A, es:

Segmento I	Instituciones con presupuesto dedicado a TI mayor al 5% de su presupuesto total.
Segmento II	Instituciones con presupuesto dedicado a TI mayor que 2% y menor o igual al 5% de su presupuesto total.
Segmento III	Instituciones con presupuesto dedicado a TI mayor que 0,5% y menor o igual al 2% de su presupuesto total.
Segmento IV	Instituciones con presupuesto dedicado a TI menor o igual que 0,5% de su presupuesto total.

De los resultados obtenidos, cuyos detalles se encuentran en el Anexo E, se puede verificar que el segmento I, es donde están las instituciones con mayor inversión en TIC con respecto a su presupuesto. Es el segmento donde se encuentran la mayor cantidad de instituciones maduras, considerando que se tiene 4 instituciones con nivel de madurez superior al nivel 3.

El segmento II tiene una única institución con promedio superior a 3, siendo ésta en realidad la de mayor madurez entre todas las instituciones encuestadas, con un nivel promedio de 3,4. Los otros dos segmentos, III y IV, no tienen ninguna institución con nivel de madurez mayor a 3.

Es posible verificar que 70,8%, que corresponden a 17 instituciones de las 24 que componen el segmento I tienen una madurez inferior a 2,5. Esta relación, en el segmento II sube a 79,4% (27 de 34 instituciones), y en los segmentos III y IV, la relación se incrementa a 94% (33 de 35 instituciones) y 93% (26 de 28 instituciones).

De hecho, los promedios de madurez en cada segmento es de 2,4, para el segmento I, 2,2 para el segmento II, y para los segmentos III y IV, los promedios de madurez son de 2,0 y 2,1 respectivamente, recordando que son los segmentos con niveles de inversión menor de 2% en TIC.

En el segmento I se tiene un único subdominio con un promedio menor que 2, lo que se incrementa a 3 subdominios en el caso del segmento II, y pasa a 5 subdominios y 4 subdominios en el caso de los segmentos III y IV, respectivamente.

Porcentaje de Instituciones por segmento que tienen evaluación nivel 4

En la Figura 31 se muestra la distribución por subdominio del porcentaje de instituciones por segmento que tienen evaluación de nivel 4 en ese subdominio. Como ejemplo, se observa, que:

- El segmento I es el que tiene siempre mayor porcentaje de instituciones en nivel 4 en todos los subdominios que hayan alcanzado este nivel, con excepción de los subdominios "Gestión de Procesos", "Software Público y Cloud Computing", y "Participación ciudadana en línea" en donde el Segmento II tiene mayor porcentaje de instituciones.
- En los subdominios Datos abiertos y Co-diseño no existen instituciones en nivel 4
- En los subdominios "Gestión de Proyectos TIC" y "Capital Humano y Gestión del Cambio", el segmento I, es el único que tiene instituciones con nivel de desarrollo 4.
- En el subdominio "Software Público y Cloud Computing", el segmento II es el único que tiene instituciones con nivel de desarrollo 4.
- De las instituciones del segmento III, algunas tienen un nivel 4 en los subdominios "Alineamiento Estratégico" (3%), "Servicio Multicanal/Gobierno Cercano" (12%), "Interoperabilidad del Estado" (6%), y "Participación Ciudadana en Línea" (3%).

En la Figura 18, se observa que en todos los subdominios del dominio "Capacidades Generales", es decir, "Alineamiento Estratégico", "Gestión de Proyectos TIC" y "Capital Humano y Gestión del Cambio", así como en los subdominios "Servicio Multicanal/Gobierno Cercano", "Experiencia y Satisfacción de Usuarios", "Seguridad, Protección, Identidad y Firma Electrónica", e "Interoperabilidad del Estado", algunas instituciones del segmento de mayor presupuesto TI, están en el nivel de mayor desarrollo. Esto se explicaría porqué para lograrlo es necesario contar con recursos adecuados.

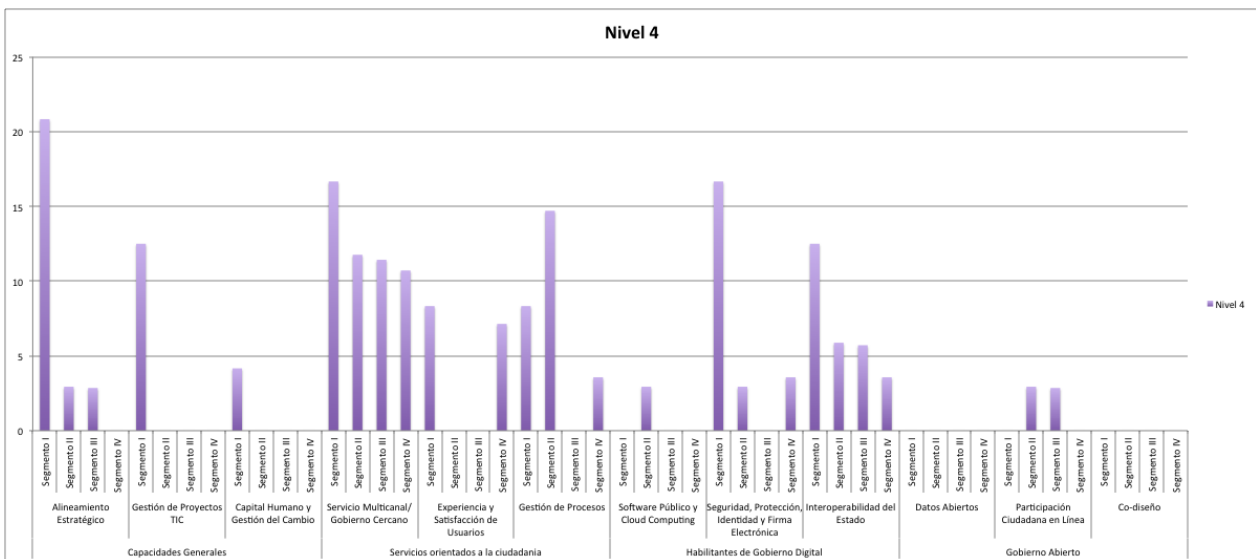


Figura 18. Porcentaje de Instituciones con nivel 4 de desarrollo en algún subdominio

Porcentaje de Instituciones por segmento que tienen evaluación nivel 1

En la Figura 19 se muestra la distribución por subdominio del porcentaje de instituciones por segmento que tienen evaluación de nivel 1 en ese subdominio. Como ejemplo, se observa, que:

- El segmento IV es el que tiene mayor porcentaje de instituciones en nivel 1 en más subdominios (pero sólo llega a 6 subdominios).
- En casi todos los subdominios existen instituciones con nivel 1, a excepción del Subdominio "Servicio Multicanal/Gobierno Abierto", en donde en el segmento I no hay instituciones con este nivel de desarrollo, y en si es el subdominio con menos instituciones en ese nivel, y el subdominio Seguridad, Protección, Identidad y Firma electrónica, en donde el segmento II no hay instituciones con este nivel de desarrollo.
- Dentro del dominio de *Gobierno Abierto* se tiene un comportamiento muy disperso de sus subdominios. Por un lado, dos de los subdominios son evaluados como los de peor

desarrollo en todos los segmentos, en particular, el subdominio "Co-Diseño", que es el peor de los subdominios en todos los segmentos.

- El otro subdominio mal evaluado es el de "Datos Abiertos", lo cual contrasta con el subdominio *Participación Ciudadana en Línea*, que está entre los subdominios bien evaluado en cada segmento.

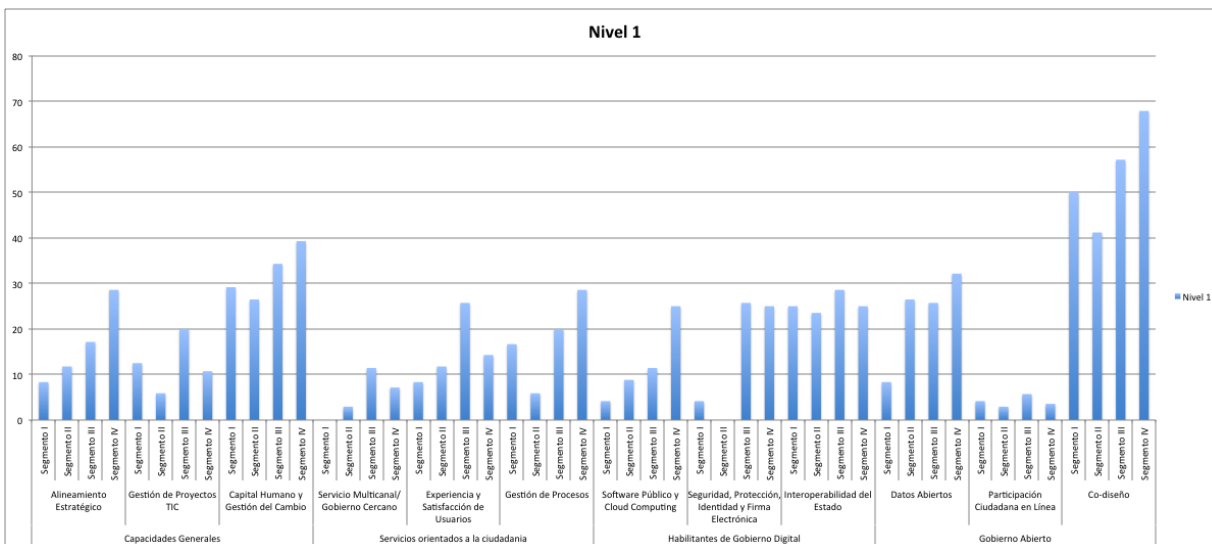


Figura 19. Porcentaje de Instituciones con nivel 1 de desarrollo en algún subdominio

En relación a la Figura 19, las instituciones de menor presupuesto TI, están en un menor grado de desarrollo (nivel 1) en los subdominios de "Alineamiento Estratégico", "Capital Humano y Gestión del Cambio", "Gestión de Procesos", "Software Público y Cloud Computing", "Datos Abiertos" y "Co-Diseño", donde probablemente hay que trabajar en introducir estos temas en un nivel más básico.

Los resultados de este estudio muestran una relación directa entre los niveles de inversión en TIC y la madurez institucional, dado que las instituciones con mayores niveles de inversión en TIC (por segmento) tienen en promedio mayor nivel de madurez.

Otro aspecto que refuerza lo anterior, es que el promedio de madurez del subdominio más desarrollado pertenece al segmento I, con un promedio de 2,8 (*Servicio multicanal/ Gobierno cercano*), y el subdominio menos desarrollado pertenece a los segmentos III y IV, siendo el promedio más bajo de 1,5 para el subdominio *Co-Diseño*.

6. Recomendaciones

En esta sección se proponen recomendaciones conducentes a incrementar el nivel de madurez de las instituciones públicas del Estado chileno. Las recomendaciones fueron elaboradas a partir de los resultados obtenidos de la aplicación del modelo de madurez, los objetivos y ejes estratégicos de la UMyGD sobre Gobierno Digital y el criterio experto que se derivó del análisis de los resultados obtenidos.

En los resultados obtenidos se considera el nivel observado de las variables relevantes que fueron definidas. En este caso se consideraron 13 variables relevantes de un total de 21 relevantes cuyos niveles de desarrollo están en 1 o 2. Esto significa que tienen un nivel de desarrollo a lo más incipiente (nivel 2).

Sin embargo, se incorporaron recomendaciones a 9 variables que se consideran importantes según criterio de experto, ya que se influyen en otras variables que constituyen objetivos de la estrategia de la UMyGD.

En la Tabla 5 se presentan por dominio las variables relevantes para el modelo que no tienen desarrollo o tienen un desarrollo incipiente, los objetivos de la UMyGD y las variables consideradas como factores críticos de éxito a partir del criterio experto.

Tabla 5. Alineación de Variables con Objetivos UMyGD

Dominios	Variables relevantes para el modelo	Objetivos UMyGD	Factores críticos de éxito
Capacidades Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Capacidades profesionales personal TI 2. Gestión del Cambio 3. Habilidades para el desarrollo de las TI 4. Gestión de Proyectos 5. Gestión de Compras y Proveedores 		<ul style="list-style-type: none"> • Planificación y evaluación de compras de infraestructura TI • Alineamiento del Plan Informático con la Estrategia Institucional
Servicios Orientados a la Ciudadanía	<ol style="list-style-type: none"> 6. Usuarios/solicitudes-transacciones 7. Satisfacción de clientes 		<ul style="list-style-type: none"> • Difusión de trámites en línea • Estimación de beneficios • Rediseño y digitalización de procesos de negocio • Indicadores de eficacia de procesos digitalizados
Habilitantes Gobierno Digital	<ol style="list-style-type: none"> 8. Marco normativo de interoperación 9. Disponibilidad servicios web o información para interoperar 	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de Interoperabilidad • Clave Única • Simplificación de trámites • Implementación de herramientas TIC habilitantes • Firma Electrónica • Política de datos abiertos 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración de la información para realizar trámites • Gobierno en la nube • Software Público • Uso de sistema de identidad única electrónica
Gobierno Abierto	<ol style="list-style-type: none"> 10. Normativa de datos abiertos 11. Formato y licencia de publicación y uso de datos 12. Participación ciudadana en diseño de políticas públicas 13. E-Peticiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Política de datos abiertos • Normativas Técnicas • Establecer Estándares y normativas de Gobierno Digital 	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a información relevante • Acceso a consultas públicas • Publicación de datos en formatos abiertos

Las recomendaciones se organizan según el grado de contribución a que las instituciones públicas mejoren sus Capacidades Generales, desarrollen Habilitantes de Gobierno Digital, acrecienten los Servicios Orientados a la Ciudadanía y extiendan el alcance del Gobierno Abierto en la institucionalidad pública.

Recomendaciones que mejoran las Capacidades Generales y desarrollan Habilitantes de Gobierno Digital

Capacidades Generales

Propuestas de mejora de variables relevantes

1. Gestión del cambio

Un factor importante es la falta de capacidades profesionales del personal TI, falta de habilidades para el desarrollo de proyectos TI y falta de conocimientos y comportamientos críticos para sostener el cambio.

Se propone un programa de capacitación institucional que debe tener en cuenta los siguientes principios:

Debe estar vinculado a la generación de valor y el impacto en la institución

Los programas de capacitación deben construir capacidades que tengan aplicaciones inmediata en el puesto de trabajo, para que los participantes tengan una idea clara de cómo sus nuevas habilidades le ayudarán a lograr resultados cuantificables.

Se debe implementar de acuerdo un nivel individual como a nivel institucional

Creación de capacidad efectiva requiere el desarrollo de habilidades específicas en los funcionarios, así como la institucionalización de herramientas, procesos y modelos de gestión para sostener el cambio.

Debe estar adaptado a las necesidades específicas de la institución

El programa debe construirse una vez identificadas las brechas y desafíos de la organización, lo que garantiza que se están construyendo las capacidades adecuadas (Tabla 6).

Debe estar institucionalizado

Mediante procesos, herramientas y modelos. El programa de desarrollo de habilidades debe involucrar a las personas que van a desarrollar los procesos de cambio a largo plazo.

Tabla 6. Propuesta de mejora Gestión del Cambio

Variables con oportunidad de mejora	Problema observado	Propuesta de mejora	Beneficio Esperado
Gestión del Cambio	En el 87% instituciones se ha iniciado un proceso de capacitación/difusión/comunicación de sus proyectos tecnológicos, pero las acciones son esporádicas de acuerdo a solicitudes <i>ad-hoc</i> . No existe un plan sistemático para su aplicación	Programa de líderes TIC sobre sistemas de gestión del cambio deben estar vinculado a la generación de valor y el impacto en la institución, se debe implementar de acuerdo un nivel individual como a nivel institucional. Debe estar adaptado a las necesidades específicas de la institución	Líderes TIC capacitados en los temas relevantes de Gestión del Cambio Programa de Gestión del Cambio

2. Habilidades para el desarrollo de las TI

La institución debiera construir sistemáticamente habilidades TI de gestión de proyectos, proponiendo programas de desarrollo de las personas y de equipos de trabajo. Ofreciendo una combinación de capacitación formal y el aprendizaje basado en la acción.

Las organizaciones pueden proporcionar capacitación formal a través de cualquiera de los planes de estudio interno o certificaciones externas. El contenido de la formación debe abarcar habilidades de liderazgo, trabajo en equipo y la gestión del cambio Así como habilidades funcionales de planificación estratégica, la gestión de los proveedores y las necesidades del usuario.

Tabla 7. Propuesta de mejora *Habilidades para el desarrollo de las TI*

Variable con oportunidad de mejora	Problema observado	Propuesta de mejora	Beneficio Esperado
Habilidades para el desarrollo de las TI	Se constata que en el 88% de los SSPP del estudio no existe un plan sistemático para proveer capacitación y entrenamiento a los funcionarios en el conocimiento de habilidades para el desarrollo del gobierno digital	<p>Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gobierno Abierto ○ Uso de identidad y firma electrónica ○ Datos Abiertos: normativa, formatos, publicación ○ Formulación y evaluación proyectos TI ○ Interoperabilidad ○ Seguridad Informática ○ Dirección de Proyectos TI <p>Todo Programa de Capacitación debiera considerar:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) El diseño de proyectos que solucionen problemas en los cuales las instituciones presentaron debilidades. b) Proyectos reales de la institución en temas asociados al desarrollo de la Estrategia de Gobierno Digital. <p>Programa de Capacitación Presencial, Semi-presencial y Online</p>	<p>Los profesionales de las áreas TIC de las instituciones públicas adquieren conocimiento teórico y práctico acerca de la incorporación de las tecnologías en los procesos de negocios del sector público.</p> <p>Los profesionales están certificados en los ámbitos de TIC.</p> <p>Los profesionales están en condiciones de identificar el valor para los SSPP de la incorporación de tecnologías.</p>

3. Capacidades profesional personal TI

Tabla 8. Propuesta de mejora de capacitación para variables

Variable con oportunidad de mejora	Problemas observados	Propuesta de mejora	Beneficios esperados
Capacidades profesional personal TI	El estudio constata que en el 81% de las instituciones donde se realizó el estudio no existe la capacidad técnica para desarrollar proyectos TI	<p>Preparar un programa de capacitación continua de capacidades profesionales TI para profesionales TI del sector público.</p> <p>Para los funcionarios del rango ejecutivo, jefes de servicios y profesionales de otras áreas se deberá desarrollar un programa de Seminarios, Talleres y Pasantías sobre la incorporación tecnologías en el sector público.</p> <p>El Programa contempla en su diseño la capacidad de resolver problemas de la institución en temas de Gobierno Digital y el diseño de proyectos para la resolución de estos problemas.</p>	Los profesionales TI de las instituciones públicas reciben capacitación certificada para desarrollar proyecto TI

Propuestas Propuesta de mejora de variables según criterio experto

Tabla 9. Propuesta de mejora de variables según criterio experto

Variables con oportunidad de mejora	Problemas observados	Propuesta de mejora	Beneficios Esperados
Gestión de compras y proveedores	El estudio arroja que en el 81% de los SSPP que realizaron el estudio no se administran compras de manera automatizada con los proveedores incluyendo coordinación de trabajo, considerando seguimiento de calidad y control presupuestaria. Sólo se sigue el protocolo de ChileCompras.	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de Evaluación y Dirección de Proyectos TI: a) Diseño de sistema de Gestión de proveedores tecnológicos b) Capacitación permanente en temas tecnológicos de instituciones del sector público c) Propuesta de Comité de Expertos del Sector Público para que asesore a las instituciones públicas en compras de infraestructura y servicios de tecnología	Contar con un plan de capacitación para los profesionales del área TIC certificados en Evaluación y Dirección de Proyectos TI en el corto plazo.
Gestión de Proyectos	El estudio arroja que en 80% de los SSPP no se cuenta con procesos de gestión de proyectos tecnológicos que los jerarquice según alineación estratégica, impacto y en coordinación con otras áreas.	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de Evaluación y Dirección de Proyectos TI: a) Todos los profesionales TIC del sector deben capacitarse en cursos periódicos Diseño de un sistema de capacitación sobre el método de caso de los proyectos del sector público.	Contar con todos los profesionales del área TIC certificados en Gestión de Proyectos en el corto plazo. Las instituciones públicas elaboran un repositorio de casos que serán objeto de estudios.
Alineamiento Plan Informático con Estrategia Institucional	El estudio arroja que el 69% de las instituciones del Estado no cuentan con un plan informático vinculado con su estrategia de negocio institucional ratificado y de amplia difusión.	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de Evaluación y Dirección de Proyectos TI. Las instituciones elaboran sus planes informáticos alineados con la estrategia de la institución durante el año 2015.	Identifican el Valor de la tecnología en los procesos de negocios. Se cuenta con Planes Informáticos alineados en el año 2015.
Planificación y evaluación de compras de infraestructura TI	El estudio arroja que el 66% de las instituciones del Estado no tienen un proceso de Planificación de Infraestructura TI que esté definido y alineado con la Planificación Estratégica de la institución.	Las instituciones deberán elaborar un plan de compra y evaluación de infraestructura de TI de 4 años que incorpore objetivos institucionales y objetivos considerados en la Agenda Digital. Los planes de compra se revalúan a los 2 años para incorporar mejoras y considerar nuevas tecnologías.	Las instituciones cuentan con una metodología de evaluación de compras de infraestructura de TI

Se hace referencia a certificaciones, considerando incluso que este proceso esté a cargo de organizaciones externas que garantice a través de pruebas que el profesional cuenta con los conocimientos requeridos. Esto permitirá adicionalmente certificar conocimientos en TIC que incluso puedan ayudar y extenderse no solo en el desarrollo del ámbito de Gobierno Digital.

En la Tabla 9 se han agrupado las variables que sugieren una propuesta de mejora relacionada con la capacitación del personal en las instituciones públicas. Es así como se menciona que para mejorar las habilidades para el desarrollo de las TI todo Programa de Capacitación debería considerar el diseño de proyectos que solucionen problemas reales y concretos que tienen las Instituciones públicas. De esta forma, al mismo tiempo de estar capacitando, se está resolviendo un problema que la institución tiene en carpeta. En este sentido, los programas de capacitaciones deben estar asociados a proyectos reales de la institución en temas asociados al desarrollo de la Estrategia de Gobierno Digital.

Habilitantes de Gobierno Digital

Propuestas Propuesta de mejora de variables relevantes para el modelo

Tabla 10. Propuesta de mejora de variables relevantes para el modelo

Variables con oportunidad de mejora	Problemas observados	Propuesta de mejora	Beneficios Esperados
Disponibilizar servicios web o información para interoperar	En el 77% de las instituciones se ha disponibilizado al menos un servicio web o información para interoperar con otros órganos del Estado, pero aún no lo ha adoptado formalmente	Reforzar el plan de uso de web services en trámites con interoperación tecnológica	Las instituciones públicas tienen servicios web para interoperar con otros servicios

Propuestas Propuesta de mejora de variables según criterio experto

Tabla 11. Propuesta de mejora de variables según criterio experto

Variables con oportunidad de mejora	Problemas observados	Propuesta de mejora	Beneficios Esperados
Uso de sistema de identidad única electrónica	Un 65% de las instituciones que han identificado la necesidad de contar con un sistema de identidad única electrónica (RUT y clave), para verificar la identidad de la persona y/o empresas, en la realización de trámites en línea en sus sitios web, pero no cuentan con un plan sistemático para su aplicación.	Potenciar el plan de uso de Clave única, coordinada por la UMyGD	
Software público y cloud computing	El 82% de las instituciones del estudio han identificado la necesidad de contar con una iniciativa que incorpore virtualización y <i>cloud computing</i> , pero no hay una iniciativa concreta para implementarla. Los desafíos son: <ul style="list-style-type: none"> • Integridad de servicios • La seguridad de los datos • La privacidad de los datos. 	Programa de capacitación en temas cloud, diseño de términos de referencia y diseño de modelos de negocio basado en cloud. Es importante destacar que los servicios en la nube dotan de mejor eficacia a los gobiernos, ayudándoles a aumento de manera planificada sus servicios considerando la capacidad de almacenamiento conforme van evolucionando. Las recomendaciones de mejora se observan en la Tabla anterior. Desarrollo de proyectos cloud y de big data en conjunto con las universidades y las empresas TI. El nivel de complejidad del sector público, el nivel de la base de datos de sus usuarios por ejemplo presenta desafíos a las empresas y universidades para desarrollar de manera conjunta proyectos tecnológicos de alto nivel.	Instituciones tienen modelos de evaluación de servicios <i>cloud computing</i> desde una perspectiva que agrega valor a sus procesos de negocios y a los servicios prestados a los ciudadanos.
Uso de firma electrónica	El 58% de las instituciones han identificado la necesidad de contar con un sistema de identidad Electrónica (RUT y clave), para verificar la identidad de la persona y/o empresas, en la realización de trámites en línea en sus sitios web.	Cumplir objetivo de la estrategia digital con 100% de las autoridades ministeriales con firma electrónica avanzada para agilizar los procesos.	Cumplir con la estrategia digital de firma electrónica



Estas recomendaciones coinciden con las metas que tiene la UMyGD en relación a los Habilitantes del Gobierno Digital respecto a Interoperabilidad, duplicar el número de usuarios que utilizan la Clave Única, la Firma Electrónica, la profundización de la Política de Datos Abiertos, el desarrollo de Normas Técnicas y estándares y normativas de Gobierno Digital.

Recomendaciones que aumenta los Servicios Orientados a la Ciudadanía y desarrollan el Gobierno Abierto

Servicios Orientados a la Ciudadanía

Propuestas Propuesta de mejora de variables relevantes

Tabla 12. Propuesta de mejora de variables relevantes para el modelo

Variables con oportunidad de mejora	Problemas observados	Propuesta de mejora	Beneficios Esperados
Usuario/ solicitudes- transacciones	El 59% de las instituciones públicas no han identificado la necesidad de contar con mediciones de resultados e impacto en la entrega en sus principales productos y/o servicios a los ciudadanos, que se miden solo en casos puntuales, utilizando datos y estadísticas	Plan de capacitación en el desarrollo de procesos de negocios como actividad previa al desarrollo de indicadores y talleres de medición. Diseño de indicadores clave de gestión de los principales productos y/o servicios. Evaluación de la entrega de los principales productos de la institución en el año 2016.	Profesionales capacitados en Proceso de negocios, diseño de indicadores claves y evaluación de servicios. La institución cuenta con Indicadores clave de gestión Se cuenta con una evaluación de servicios en el año 2016
Satisfacción de clientes	El 71% de las instituciones ha identificado la necesidad de contar con una metodología de medición de satisfacción de sus clientes con fines de reportar datos de eficacia en su gestión. Se consulta la opinión de los ciudadanos y/o empresas, pero solo en casos esporádicos.	Se diseña un plan de medición de la satisfacción de sus clientes con servicios de información y trámites en línea, en forma automatizada, y lo utiliza como parte del mejoramiento continuo de su calidad de servicio	Cada institución debiera tener un Modelo de medición de satisfacción de sus clientes incorporada en la Estrategia Institucional
Difusión de trámites en línea	El estudio arroja que en 75% de las instituciones del estado no hay planes de difusión de los trámites en línea para que sean conocidos por la ciudadanía. Los ciudadanos no saben que existen esos trámites en línea.	Diseño y desarrollo de un plan de difusión de trámites en línea tanto de la manera tradicional como utilizando los medios digitales. Este plan debe permitir la difusión de cualquier nuevo trámite que se implemente. Evaluación de todos aquellos trámites en línea que no superan un mínimo de tasa de uso. El análisis de los trámites en línea se debe realizar pensando en el ciudadano.	Aumento en la tasa de uso de los trámite en línea. Rediseño de los trámites que no cumplen con la tasa de uso mínima.

Propuestas Propuesta de mejora de variables según criterio experto

Tabla 13. Propuesta de mejora de variables según criterio experto

Variables con oportunidad de mejora	Problemas observados	Propuesta de mejora	Beneficios Esperados
Estimación de Beneficios	El estudio arroja que el 90% de las instituciones del estudio no cuentan con una metodología para estimar el beneficio en la entrega de trámites en línea, tanto para los ciudadanos como para el Estado.	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de Evaluación y Dirección de Proyectos TI. Diseño de una metodología que estime los beneficios de los trámite en línea considerando los aspectos tradicionales, los aspectos de la era digital y desde el punto de vista del usuario (ciudadano, usuario).	Evaluación de los actuales Trámites en línea. Se cuenta con una Metodología que estima los beneficios de los trámites en línea.
Rediseño y digitalización de procesos de negocios	En el 68% de las instituciones se ha instalado el rediseño y digitalización de sus procesos de negocio, pero solo se ha aplicado en casos específicos.	Plan de capacitación en procesos de negocios digitalizados. Diseño y aplicación de un plan permanente de diseño de procesos de negocios digitalizados en cada institución pública.	Profesionales TIC capacitados en diseño de procesos digitalizados
Indicadores de eficacia de procesos digitalizados	El 69% de las instituciones del estudio han identificado la necesidad de contar con mediciones de resultados e impacto en la entrega en sus principales productos y/o servicios a los ciudadanos, que se miden solo en casos puntuales, utilizando datos y estadísticas institucionales.	Plan de capacitación para elaborar Indicadores de eficacia de procesos digitalizados.	Diseño y aplicación de un plan permanente de Indicadores de eficacia de procesos digitalizados en cada institución pública.

Gobierno Abierto

Propuestas Propuesta de mejora de variables relevantes para el modelo

Tabla 14. Propuesta de mejora de variables relevantes para el modelo

Variables con oportunidad de mejora	Problemas observados	Propuesta de mejora	Beneficios Esperados
Normativa de datos abiertos	El 81% de las instituciones del estudio no tienen conocimiento de la existencia de normativas nacionales para la publicación y reuso de datos abiertos, pero su aplicación no es una prioridad.	Difundir el Plan de Acción de Chile para Gobierno Abierto (OGP Open Government Partnership 2014-2016) en Seminario Internacional donde participan.	Las instituciones tendrán conocimiento de la existencia de normativas nacionales para la publicación y reuso de datos abiertos, otorgando prioridad en su aplicación.
Formato y licencia de publicación y uso de datos	El 88% de las instituciones que han publicado al menos una vez datos procesado con licencias abiertas y en formatos reutilizables. La mayoría de los formatos reutilizables son estructurados (tipo CSV, HTML, etc).	Publicar un manual técnico de formatos y licencias de publicación de datos abiertos de mayor uso a nivel internacional.	Los ciudadanos tienen acceso a una mayor cantidad de datos públicos. Transparencia.
Participación ciudadana en diseño de políticas públicas	La institución conoce la normativa sobre participación ciudadana (Ley 20500), y está trabajando en la publicación de sus programas y proyectos en un portal web.	Diseñar y desarrollo portal web que permita hacer consultas ciudadanas y seguimiento de proyectos por parte de la ciudadanía. Este portal es único para todas las instituciones.	Un número creciente de ciudadanos participa en consultas en línea.
E-Peticiones	El 86% de las instituciones está considerando la posibilidad de recibir en un portal web solicitudes colectivas de ciudadanos, con el fin de incorporarlas en sus programas y proyectos.	Publicar artículo técnico de experiencias exitosas de e-peticiones para directivos de SSPP con alto contacto con la ciudadanía.	Las instituciones evaluarán con mayor conocimiento implementar un portal web para recibir solicitudes colectivas de ciudadanos, con el fin de incorporarlas en sus programas y proyectos

Propuestas Propuesta de mejora de variables relevantes para el modelo

Tabla 15. Propuesta de mejora de variables relevantes para el modelo

Variables con oportunidad de mejora	Problemas observados	Propuesta de mejora	Beneficios Esperados
Acceso a consultas públicas	El 41% de las instituciones están considerando la posibilidad de hacer consultas públicas en los temas que se considera de interés ciudadanos. Sin embargo, en algunas no existe la preocupación.	Coordinar con la SEGEGOB una mejora en el acceso en línea a consultas públicas.	Acceso a consultas públicas

Propuestas orientadas a optimizar inversiones en TIC en los servicios público

Recomendaciones destinadas a optimizar inversiones en TIC desde una perspectiva de integración y homogenización de recursos

Los resultados del estudio revelan que en aquellas instituciones donde el nivel de inversiones en TIC es alto, su nivel de madurez también es alto. Por lo que es altamente recomendable sugerir que en la discusión presupuestaria incorporen los conceptos de gobierno digital como elemento que aumenta y contribuye a la eficiencia de las instituciones públicas y que aumenta el valor público de las prestaciones a los ciudadanos.

Se recomienda:

- Incrementar la eficiencia de la inversión pública en las TIC
- Implementar medidas de racionalización de la infraestructura TIC a través de compartir recursos entre administraciones que permitan reducir costos e impulsar estrategias de colaboración entre los diferentes servicios
- Alinear esfuerzos de las administraciones de todos los servicios, homogeneizando objetivos y coordinar medidas para optimizar el uso de los recursos.
- Maximizar la eficiencia en la gestión y asignación de los fondos de formación y capacitación destinados a la formación continua en materia de TIC para los funcionarios públicos.

Recomendaciones a nivel de institucionalidad

Se recomienda la creación de una institucionalidad que se haga cargo de incorporar los aspectos de las nuevas tecnologías tanto a nivel de la organización del Estado para que este eleve sus niveles de eficiencia y a nivel de los ciudadanos para que estos participen en las discusiones que tienen que ver con los cambios en la vida del ciudadano. Se recomienda la creación de una Agencia Especializada en temas de Gobierno Digital, que vele por el buen uso de los recursos del Estado, que apoye la implementación de la estrategia digital a nivel de todos los servicios públicos, asesore en el diseño de proyectos tecnológicos de alto impacto y proponga modelos de gobernanza de gobierno digital.

Esta Agencia debe fomentar el emprendimiento de iniciativas de datos abiertos y debe monitorear de cerca para fomentar su uso, y también para mejorar los procesos internos. La Agencia también puede fomentar un ambiente de intercambio y de colaboración entre los organismos gubernamentales, ciudadanos, organizaciones de la sociedad civil y otros stakeholders

Una agencia puede contribuir a construir una infraestructura integrada clave, desplegar una base de conocimiento unificada, establecer normas comunes e invertir en formación para facilitar la prestación multicanal de servicios públicos. Esto, con el fin de establecer estándares comunes de servicios que ayudan a orientar la consistencia en el servicio y necesidades de interoperabilidad. Tomando en consideración la preocupación que se tiene sobre la seguridad de datos y privacidad de los usuarios en los sistemas cloud, se puede aprovechar a través de la difusión, comunicar las ventajas de la disponibilidad y la reducción de costos que ofrece la tecnología cloud integrada.

Por otro lado, considerando las recomendaciones de expertos a nivel internacional, es necesario destacar que las evaluaciones periódicas permitirían al gobierno no sólo "tomar una foto" del avance logrado contra el marco de referencia de la estrategia digital nivel nacional, sino también abren la posibilidad de compararse con los demás que también utilizan un marco parecido. Más importante aún, tan difícil como lo es medir, en la evaluación no sólo debe mirar la "preparación", sino también examinar el impacto real sobre la gobernanza y el desarrollo sostenible.



Por último, otra propuesta de mejora a nivel institucional es la creación de un portafolio de proyectos públicos, que en la medida que más instituciones vayan apoyando la ejecución de ese proyecto, sea un motivo suficiente para conseguir recursos y ejecutarlo, en beneficio de todas las instituciones que lo apoyaron.



ANEXO A: Clasificación de Instituciones por Segmentos



Se presenta en primer lugar la clasificación que se realizó para agrupar las instituciones de similares características con el fin de que los resultados de la evaluación sean comparados entre pares de similar nivel de desarrollo. También se presenta la clasificación de los subdominios y de las variables que son destacadas en la entrega de los resultados.

Los resultados de la evaluación corresponden a diagnósticos de la institución que se evalúa, por lo que se muestra a nivel global y en detalle el análisis de estas evaluaciones.

Clasificación de Servicios Públicos (SSPP)

El análisis de los resultados a nivel de Institución Pública es realizado en base a los reportes institucionales que recibe cada institución al terminar el período de evaluación y de los reportes a nivel global a los que tiene acceso la UMyGD para un análisis más amplio y de una visión más completa de los organismos públicos en su totalidad. De esta forma se ha segmentado el conjunto de Servicios Públicos (SSPP) para que al aplicar el modelo de madurez, los resultados de las instituciones puedan compararse entre SSPP que tengan características similares entre ellos.

A continuación se muestra la forma en que se realiza esta clasificación, tratando de dejar a los SSPP similares en un mismo grupo. Luego se presenta los resultados descriptivos de acuerdo a estas clasificaciones.

A partir de la información entregada por la UMyGD que correspondió a:

- Listado de Servicios Públicos
- Presupuesto Total del Servicio Público
- Presupuesto en Tecnologías de Información (TI) de cada Servicio Público
- Dotación de personal

Donde:

- **Presupuesto Total del Servicio Público:** El presupuesto utilizado en la clasificación responde a la Ley de Presupuesto del Sector Público publicada el 6 de Diciembre de 2014 en el diario oficial. La cifra utilizada corresponde al total de ingresos para los programas 01 de cada capítulo y partida correspondiente.
- **Presupuesto en Tecnologías de Información (TI) de cada Servicio Público:** Información perteneciente al presupuesto vigente TIC para el año 2013, otorgada por la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda, el cual considera los decretos asociados al presupuesto vigente totalmente tramitados al día de 09 de diciembre del 2013.

El presupuesto considera los siguientes subtítulos:

Subtítulo 22

- Servicio Telefónico:
 - Telefonía Fija
 - Telefonía Celular
 - Acceso a Internet
 - Enlaces de Telecomunicaciones
- Arriendo de Equipos Informáticos
- Servicios Informáticos
- Insumos, Repuestos y Accesorios Computacionales
- Mantenimiento y Reparaciones de Equipos Informáticos
- Servicios Técnicos y Profesionales - Servicios Informáticos

Subtítulo 29



- Equipos Computacionales y periféricos
- Equipos de Comunicaciones para redes Informáticas
- Sistemas de Información
- Programas Computacionales
- **Dotación de personal:** Información otorgada por la Dirección de Presupuesto del Ministerio de Hacienda, correspondiente al número de funcionarios con los que cuenta cada institución a diciembre de 2014.

Específicamente considera el personal que tiene una relación jurídico-laboral permanente con el sector público, es decir, el personal de planta, a contrata, contratado como honorario asimilado a grado, a jornal y otro personal permanente. Además considera a toda persona excluida del cálculo de la dotación efectiva, por desempeñar funciones transitorias en la institución, tales como cargos adscritos, personal contratado con cargo a proyectos o programas, honorarios, vigilantes privados y otro personal del Código del Trabajo.

Con el objeto de formular una clasificación de los SSPP que participaron en la aplicación del Modelo MMGD se sugiere en base a la información entregada clasificar de la siguiente forma:

a) Criterio de Clasificación

Se clasifica a cada Servicio Público relacionando el Presupuesto dedicado a Tecnologías de Información (TI) y el Presupuesto Total que tiene ese servicio. Los resultados reflejan el nivel de infraestructura tecnológica que tiene ese Servicio Público para desarrollar su oferta de servicios con la ciudadanía y con el resto de los actores que interrelacionan con el sector público.

$$\text{Porcentaje en TI} = \frac{\text{Presupuesto en TI}}{\text{Presupuesto Total}} * 100$$

b) Segmentos:

A partir del Porcentaje en TI de cada institución se identificaron 4 segmentos que se distribuyó como se muestra en la Tabla 16.

Tabla 16. Clasificación de instituciones

Segmento	Rango Porcentaje en TI	Número Instituciones
I	> 5%	24
II	2% - 5%	34
III	0,5% - 2%	35
IV	< 0,5%	28
		121

De esta forma la clasificación es:

- Segmento I** Instituciones con presupuesto dedicado a TI mayor al 5% de su presupuesto total.
- Segmento II** Instituciones con presupuesto dedicado a TI mayor que 2% y menor o igual al 5% de su presupuesto total.
- Segmento III** Instituciones con presupuesto dedicado a TI mayor que 0,5% y menor o igual al 2% de su presupuesto total.
- Segmento IV** Instituciones con presupuesto dedicado a TI menor o igual que 0,5% de su presupuesto total.



Los resultados de esta segmentación revelan que:

- 24 instituciones tienen un presupuesto en TI superior a 5%.
- Algunas altamente especializadas como la Unidad de Análisis Financiero, la Dirección de Compras y Contratación Pública y la Superintendencia de Casinos de Juego.
- Los segmentos II y III tienen un número equilibrado de instituciones, 34 y 35 respectivamente.
- El segmento IV corresponde a 28 instituciones que tienen una inversión menor a 0,5% en TIC.

Tabla 17. 24 Instituciones en segmento I

Institución	Presupuesto General	Presupuesto en TIC	Porcentaje en TI
UAF	2.334.475	696.514	29,84
CHILECOMPRA	7.778.337	1.777.333	22,85
SCJ	4.049.269	827.875	20,45
DIRGEOOPP	15550182	2.833.768	18,22
SubEdu	19.070.963	3.446.882	18,07
INH	2.426.225	210.563	8,68
SSFFAA	12.132.350	1.010.234	8,33
SRA	91.927.682	7.639.675	8,31
SUPERDESALUD	11.817.294	976.755	8,27
SMA	6.047.755	471.413	7,79
SRCel	116.604.999	9.056.539	7,77
SAG	21.135.539	1.613.386	7,63
SII	140.124.909	10.388.157	7,41
SVS	15.161.482	1.101.220	7,26
Tesorería	48.506.824	3.320.406	6,85
SSBN	10.250.576	676.728	6,60
MTT	13.027.238	823.238	6,32
CENABAST	10.229.157	638.382	6,24
SEC	11.586.811	653.298	5,64
INAPI	6.174.780	335.356	5,43
CNE	4.989.393	270.668	5,42
ODEPA	5.574.867	299.440	5,37
SERNAC	9.877.290	524.734	5,31
DPP	47.703.315	2.428.679	5,09



Tabla 18. 34 Instituciones en segmento II

Institución	Presupuesto General	Presupuesto en TIC	Porcentaje en TI
MINTRAB	9.987.489	498.711	4,99
SERNAGEOMIN	12.807.059	624.371	4,88
SBIF	46.929.457	2.287.098	4,87
SERVICIO CIVIL	9.993.975	486.815	4,87
SP	13.235.293	632.940	4,78
SML	34.314.965	1.616.965	4,71
JAC	1.145.903	52.091	4,55
ONEMI	13.726.453	587.974	4,28
CDE	19.070.963	798.796	4,19
CONAF	17.547.888	729.235	4,16
MINMINERIA	5.323.385	217.147	4,08
SISS	9.993.106	394.323	3,95
SUPEREDUC	19.115.241	698.351	3,65
DIRECON	11.679.477	404.953	3,47
FNE	7.070.663	243.445	3,44
SSDEFENSA	3.809.928	130.036	3,41
SEA	11.161.650	379.445	3,40
SBMA	27.153.585	916.962	3,38
SUBSECRETARIA DE OP	20.136.969	651.269	3,23
SubSecretaría de Hacienda	12.830.781	399.414	3,11
SUSESO	11.026.647	333.653	3,03
PREVISIÓN SOCIAL	8.317.311	251.509	3,02
SBES	18.885.662	556.564	2,95
SERNATUR	24.724.088	719.706	2,91
DIPRES	24.068.535	670.510	2,79
DGAC	175.425.554	4.640.372	2,65
SubEcoPYMe	37.948.229	1.000.121	2,64
SUBTEL	23.721.743	616.875	2,60
AGENCIA EDUCACIÓN	33.633.776	867.027	2,58
MINREL	28.216.855	714.142	2,53
DIBAM	41.638.092	999.028	2,40
AGCI	6.509.095	144.631	2,22
MINVU	142.554.630	3.111.340	2,18
CNTV	7.605.054	159.881	2,10



Tabla 19. 35 Instituciones en segmento III

Institución	Presupuesto General	Presupuesto en TIC	Porcentaje en TI
INE	34.696.462	679.717	1,96
CCHEN	11.300.384	219.231	1,94
DICREP	47.257.218	913.152	1,93
ISL	77.122.319	1.489.151	1,93
SERCOTEC	42.434.912	776.435	1,83
CIECHILE	3.088.494	54.010	1,75
SSP	382.190.419	6.662.218	1,74
CNCA	70.914.017	1.141.664	1,61
SubSe	30.481.575	450.348	1,48
SubPreDel	50.408.538	725.062	1,44
INACH	4.134.414	58.582	1,42
SSOHIGGINS	153.502.244	2.161.935	1,41
SSTALCAHUANO	91.810.493	1.234.189	1,34
SSARAUCO	45.946.723	607.079	1,32
CNR	10.998.849	136.020	1,24
SSBIOBIO	104.746.305	1.261.837	1,20
SSMetropolitanoC	194.345.192	2.272.203	1,17
SSCONCEPCION	166.235.698	1.707.457	1,03
SSVIÑA	172.981.289	1.723.293	1,00
GENDARMERIA	340.971.488	3.196.225	0,94
DIRECTEMAR	71.497.953	651.935	0,91
SSMO	221.831.935	1.994.893	0,90
MINAGRI	30.764.147	257.746	0,84
SUBPEŞCA	34.784.561	291.147	0,84
SSOSORNO	71.052.549	536.268	0,75
DIFRON	9.537.803	67.502	0,71
SSÑUBLE	106.737.400	749.730	0,70
SSMN	177.418.539	1.162.779	0,66
SSMAULE	205.192.010	1.334.592	0,65
SSVALPO	137.770.535	890.000	0,65
SSMetropolitanoO	225.277.126	1.450.719	0,64
SSRELONCAVI	104.817.108	654.656	0,62
SENCE	245.384.590	1.526.978	0,62
INDAP	243.525.078	1.435.768	0,59
FOSIS	75.199.878	392.083	0,52



Tabla 20. 28 Instituciones en segmento IV

Institución	Presupuesto General	Presupuesto en TIC	Porcentaje en TI
SSMS	256.476.815	1.252.711	0,49
SSMSO	256.476.815	1.252.711	0,49
SENDA	62.315.007	285.531	0,46
PARQUEMET	19.667.147	75.138	0,38
CORFO	650.256.148	2.364.595	0,36
JUNJI	559.092.807	1.823.340	0,33
SSARAUCANIAN	56.183.798	165.855	0,30
DIPRECA	668.885.646	1.936.386	0,29
IND	120.903.821	343.497	0,28
CONICYT	283.387.530	738.260	0,26
SENAME	159.418.456	290.309	0,18
CAPREDENA	1.063.434.516	1.936.386	0,18
SENAMA	27.637.569	40.052	0,14
SBSS	35.841.417	51.930	0,14
IPS	4.579.352.439	6.493.970	0,14
INJUV	7.496.096	4.750	0,06
CONADI	119.579.066	68.531	0,06
FONASA	4.956.037.771	964.803	0,02
SUPERIR	4.305.719	1	0,00
MINDEP	5.570.409	1	0,00
DCONyFIN	15550182	1	0,00
SENADI	16.169.451	1	0,00
SERNAPESCA	29134915	1	0,00
DARQ	37505494	1	0,00
DOPOR	71958871	1	0,00
DOH	131679294	1	0,00
MINJUSTICIA	167384149	1	0,00
DIPLAN	213037863	1	0,00

Nota: Para efectos de la segmentación se considera sólo aquellas instituciones que concluyeron sus respectivas evaluaciones, dejando de lado aquellas que no lo hicieron.



ANEXO B: Evaluación de Instituciones

Institución	Nombre Institución	Nivel de Madurez	Segmento
DIRGEOOPP	Dirección General de Obras Públicas	2	1
UAF	Unidad de Análisis Financiero	2	1
CHILECOMPRA	Dirección de Compras y Contratación Pública	3	1
SCJ	Superintendencia de Casinos de Juego	2	1
SubEdu	Subsecretaría de Educación	2	1
INH	Instituto Nacional de Hidráulica	2	1
SSFFAA	Subsecretaría para las Fuerzas Armadas	2	1
SRA	Subsecretaría de Redes Asistenciales	2	1
SUPERDESALUD	Superintendencia de Salud	3	1
SMA	Superintendencia del Medio Ambiente	2	1
SRCel	Servicio de Registro Civil e Identificación	2	1
SAG	Servicio Agrícola y Ganadero	2	1
SII	Servicio de Impuestos Internos	3	1
SVS	Superintendencia de Valores y Seguros	3	1
Tesorería	Servicio de Tesorerías	3	1
SSBN	Subsecretaría de Bienes Nacionales	2	1
MTT	Secretaría y Administración General de Transportes	2	1
CENABAST	Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de	2	1
SEC	Superintendencia de Electricidad y Combustibles	3	1
INAPI	Instituto Nacional de Propiedad Industrial	2	1
CNE	Comisión Nacional de Energía	2	1
ODEPA	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias	2	1
SERNAC	Servicio Nacional del Consumidor	2	1
DPP	Defensoría Penal Pública	3	1
MINTRAB	Subsecretaría del Trabajo	2	2
SERNAGEOMIN	Servicio Nacional de Geología y Minería	2	2
SBIF	Superintendencia de Bancos e Instituciones Financi	3	2
SERVICIO CIVIL	Dirección Nacional del Servicio Civil	2	2
SP	Superintendencia de Pensiones	2	2
SML	Servicio Médico Legal	2	2
JAC	Junta de Aeronáutica Civil	3	2
ONEMI	Oficina Nacional de Emergencia	2	2
CDE	Consejo de Defensa del Estado	2	2
CONAF	Corporación Nacional Forestal	2	2
SubSecretaría de Hacienda	Secretaría y Administración General	2	2
SISS	Superintendencia de Servicios Sanitarios	2	2
SUPEREDUC	Superintendencia de Educación	2	2
DIRECON	Dirección General de Relaciones Económicas Interna	2	2
FNE	Fiscalía Nacional Económica	2	2
SSDEFENSA	Subsecretaría de Defensa	2	2
SEA	Servicio de Evaluación Ambiental	3	2
SBMA	Subsecretaría del Medio Ambiente	2	2
MINMINERIA	Secretaría y Administración General	2	2
SUBSECRETARIA DE OP	Secretaría y Administración General	2	2
SUSESO	Superintendencia de Seguridad Social	2	2
PREVISIÓN SOCIAL	Subsecretaría de Previsión Social	2	2
SBES	Subsecretaría de Evaluación Social	2	2
SERNATUR	Servicio Nacional de Turismo	2	2
DIPRES	Dirección de Presupuestos	2	2
DGAC	Dirección General de Aeronáutica Civil	2	2
SubEcoPYMe	Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tama	2	2
SUBTEL	Subsecretaría de Telecomunicaciones	2	2
AGENCIA EDUCACIÓN	Agencia de Calidad de la Educación	1	2
MINREL	Secretaría y Administración General y Servicio Ext	3	2



Institución	Nombre Institución	Nivel de Madurez	Segmento
DIBAM	Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos	2	2
AGCI	Agencia de Cooperación Internacional de Chile	2	2
MINVU	Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo	3	2
CNTV	Consejo Nacional de Televisión	2	2
INE	Instituto Nacional de Estadísticas	2	3
CCHEN	Comisión Chilena de Energía Nuclear	3	3
DICREP	Dirección General de Crédito Prendario	2	3
ISL	Instituto de Seguridad Laboral	2	3
SERCOTEC	Servicio de Cooperación Técnica	2	3
CIECHILE	Comité de Inversiones Extranjeras	2	3
SSP	Subsecretaría de Salud Pública	2	3
CNCA	Consejo Nacional de la Cultura y las Artes	2	3
SubSe	Subsecretaría del Interior	2	3
SubPreDel	Subsecretaría de Prevención del Delito	2	3
INACH	Instituto Antártico Chileno	2	3
SSOHIGGINS	Servicio de Salud Libertador General Bernardo O'Hi	1	3
SSTALCAHUANO	Servicio de Salud Talcahuano	2	3
SSARAUCO	Servicio de Salud Arauco	2	3
CNR	Comisión Nacional de Riego	2	3
SSBIOBIO	Servicio de Salud Bio-Bio	2	3
SSMetropolitanoC	Servicio de Salud Metropolitano Central	2	3
SSCONCEPCION	Servicio de Salud Concepción	1	3
SSVIÑA	Servicio de Salud Viña del Mar - Quillota	2	3
GENDARMERIA	Gendarmería de Chile	2	3
DIRECTEMAR	Dirección General del Territorio Marítimo	2	3
SSMO	Servicio de Salud Metropolitano Oriente	2	3
MINAGRI	Subsecretaría de Agricultura	2	3
SUBPESCA	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	2	3
SSOSORNO	Servicio de Salud Osorno	2	3
DIFRON	Dirección de Fronteras y Límites del Estado	2	3
SSÑUBLE	Servicio de Salud Ñuble	2	3
SSMN	Servicio de Salud Metropolitano Norte	2	3
SSMAULE	Servicio de Salud Maule	2	3
SSVALPO	Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio	1	3
SSMetropolitanoO	Servicio de Salud Metropolitano Occidente	2	3
SSRELONCAVI	Servicio de Salud del Reloncaví	1	3
SENCE	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo	2	3
INDAP	Instituto de Desarrollo Agropecuario	2	3
FOSIS	Fondo de Solidaridad e Inversión Social	3	3
SSMS	Servicio de Salud Metropolitano Sur	2	4
SSMSO	Servicio de Salud Metropolitano Sur-Oriente	2	4
SENDA	Servicio Nacional de Prevención y Rehabilitación	2	4
PARQUEMET	Parque Metropolitano	2	4
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción	3	4
JUNJI	Junta Nacional de Jardines Infantiles	2	4
SSARAUCANIAN	Servicio de Salud Araucanía Norte	2	4
DIPRECA	Dirección de Previsión de Carabineros de Chile	2	4
IND	Instituto Nacional de Deportes	2	4
CONICYT	Comisión Nacional de Investigación Científica y Te	2	4
SENAME	Servicio Nacional de Menores	2	4
CAPREDENA	Caja de Previsión de la Defensa Nacional	3	4
SENAMA	Servicio Nacional del Adulto Mayor	2	4
SBSS	Subsecretaría de Servicios Sociales	2	4
IPS	Instituto de Previsión Social	2	4
INJUV	Instituto Nacional de la Juventud	2	4
CONADI	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	2	4
FONASA	Fondo Nacional de Salud	2	4
MINDEP	Subsecretaría del Deporte	2	4



Institución	Nombre Institución	Nivel de Madurez	Segmento
DARQ	Dirección de Arquitectura	2	4
DOPOR	Dirección de Obras Portuarias	2	4
DIPLAN	Dirección de Planeamiento	2	4
SENADI	Servicio Nacional de la Discapacidad	2	4
SERNAPESCA	Servicio Nacional de Pesca y Agricultura	2	4
MINJUSTICIA	Subsecretaría de Justicia	2	4
SUPERIR	Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento	2	4
DCONyFIN	Dirección de Contabilidad y finanzas	1	4
DOH	Dirección de Obras Hidráulicas	1	4



Nombre Institución

AGENCIA EDUCACIÓN	Agencia de Calidad de la Educación
AGCI	Agencia de Cooperación Internacional de Chile
CAPREDENA	Caja de Previsión de la Defensa Nacional
CENABAST	Central de Abastecimiento del Sistema Nacional de
CCHEN	Comisión Chilena de Energía Nuclear
CNE	Comisión Nacional de Energía
CONICYT	Comisión Nacional de Investigación Científica y Te
CNR	Comisión Nacional de Riego
CIECHILE	Comité de Inversiones Extranjeras
CDE	Consejo de Defensa del Estado
CNCA	Consejo Nacional de la Cultura y las Artes
CNTV	Consejo Nacional de Televisión
CORFO	Corporación de Fomento de la Producción
CONADI	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
CONAF	Corporación Nacional Forestal
DPP	Defensoría Penal Pública
DARQ	Dirección de Arquitectura
DIBAM	Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
CHILECOMPRA	Dirección de Compras y Contratación Pública
DCONyFIN	Dirección de Contabilidad y finanzas
DIFRON	Dirección de Fronteras y Límites del Estado
DOH	Dirección de Obras Hidráulicas
DOPOR	Dirección de Obras Portuarias
DIPLAN	Dirección de Planeamiento
DIPRES	Dirección de Presupuestos
DIPRECA	Dirección de Previsión de Carabineros de Chile
DGAC	Dirección General de Aeronáutica Civil
DICREP	Dirección General de Crédito Prendario
DIRGEOOPP	Dirección General de Obras Públicas
DIRECON	Dirección General de Relaciones Económicas Interna
DIRECTEMAR	Dirección General del Territorio Marítimo
SERVICIO CIVIL	Dirección Nacional del Servicio Civil
FNE	Fiscalía Nacional Económica
FOSIS	Fondo de Solidaridad e Inversión Social
FONASA	Fondo Nacional de Salud
GENDARMERIA	Gendarmería de Chile
INACH	Instituto Antártico Chileno
INDAP	Instituto de Desarrollo Agropecuario
IPS	Instituto de Previsión Social
ISL	Instituto de Seguridad Laboral
IND	Instituto Nacional de Deportes
INE	Instituto Nacional de Estadísticas

Nombre Coordinador

Luis Aranguiz Cabrerias
Omar Cofré Cartes
Giorgio Zoppi González
Pablo Fabres
Carlos Cárdenas C.
Jaime Garcia
Arturo Pino
Claudio Camblor Aróstica
Paola Ortiz
Felipe Antonio Krauss
CNCA TI
Rodrigo Rodríguez Aranguiz
Guillermo Muñoz
Rodrigo Travieso Landeros
René Burgos
Andrés Santoro del Campo
Jorge Estay LLanos
Octavio Espinoza
Claudio Loyola
Cristian Barra Cid
Mauro Briones Celis
Julio Flores Quimper
Sandra Cáceres
Eduardo Melo Acuña
María José Cordova
Sergio Galaz Aguirre
José Allende Varas
Francisco Mera Figueroa
Mery Olivares
Fabian Garrido
Carlos Boehmwald Soto
Antonietta Carvajal Leban
Hugo Bustamante
Armando Guajardo San Martin
Soledad Muñoz López
Elizabeth Briones Palma
Yasna Marambio Lagos
Daniela Mandiola
Rosa Bravo Salinas
Claudio Araya San Martín
Carola Molina Cecchi
Rodrigo Reveco Guerra

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Luis Aranguiz Cabrerias	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1
Omar Cofré Cartes	2	2	1	3	2	2	3	2	1	1	3	1
Giorgio Zoppi González	3	3	1	4	4	4	2	4	4	1	3	1
Pablo Fabres	2	3	2	4	2	2	3	3	1	2	3	2
Carlos Cárdenas C.	3	3	3	4	3	3	2	3	4	2	3	2
Jaime Garcia	3	2	2	2	1	2	3	2	1	2	2	2
Arturo Pino	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1
Claudio Camblor Aróstica	2	2	2	3	2	3	3	2	4	3	2	1
Paola Ortiz	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	1
Felipe Antonio Krauss	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1
CNCA TI	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3
Rodrigo Rodríguez Aranguiz	3	1	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1
Guillermo Muñoz	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1
Rodrigo Travieso Landeros	2	2	2	3	2	2	3	3	3	1	3	1
René Burgos	1	2	1	3	3	4	1	2	2	2	3	3
Andrés Santoro del Campo	4	4	3	4	3	3	3	4	2	2	3	1
Jorge Estay LLanos	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1
Octavio Espinoza	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	1
Claudio Loyola	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
Cristian Barra Cid	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
Mauro Briones Celis	3	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2	1
Julio Flores Quimper	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	3	1
Sandra Cáceres	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	1
Eduardo Melo Acuña	2	3	3	3	4	2	2	2	2	2	3	1
María José Cordova	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2
Sergio Galaz Aguirre	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2
José Allende Varas	2	3	1	3	3	2	3	2	3	2	2	1
Francisco Mera Figueroa	3	2	1	3	3	2	2	3	1	1	4	2
Mery Olivares	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Fabian Garrido	2	2	1	2	3	2	3	2	1	2	3	2
Carlos Boehmwald Soto	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Antonietta Carvajal Leban	3	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1
Hugo Bustamante	2	2	2	3	2	2	1	3	1	1	3	1
Armando Guajardo San Martin	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2
Soledad Muñoz López	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	1
Elizabeth Briones Palma	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	3
Yasna Marambio Lagos	2	1	2	4	3	3	2	2	2	1	1	1
Daniela Mandiola	3	2	3	2	1	3	2	2	3	2	3	2
Rosa Bravo Salinas	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2
Claudio Araya San Martín	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1
Carola Molina Cecchi	2	3	2	3	2	3	3	2	2	1	3	1
Rodrigo Reveco Guerra	1	2	1	3	2	2	1	1	1	2	2	2



INH	Instituto Nacional de Hidráulica
INJUV	Instituto Nacional de la Juventud
INAPI	Instituto Nacional de Propiedad Industrial
JAC	Junta de Aeronáutica Civil
JUNJI	Junta Nacional de Jardines Infantiles
ODEPA	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
ONEMI	Oficina Nacional de Emergencia
PARQUEMET	Parque Metropolitano
SubSecretaría de Hacienda	Secretaría y Administración General
SUBSECRETARIA DE OP	Secretaría y Administración General
MINMINERIA	Secretaría y Administración General
MTT	Secretaría y Administración General de Transportes
MINREL	Secretaría y Administración General y Servicio Ext
SAG	Servicio Agrícola y Ganadero
SERCOTEC	Servicio de Cooperación Técnica
SEA	Servicio de Evaluación Ambiental
SII	Servicio de Impuestos Internos
SRCel	Servicio de Registro Civil e Identificación
SSARAUCANIAN	Servicio de Salud Araucanía Norte
SSARAU	Servicio de Salud Arauco
SSBIOBIO	Servicio de Salud Bio-Bio
SSCONCEPCION	Servicio de Salud Concepción
SRELONCAVI	Servicio de Salud del Reloncaví
SSOHIGGINS	Servicio de Salud Libertador General Bernardo O'Hi
SSMAULE	Servicio de Salud Maule
SSMetropolitanoC	Servicio de Salud Metropolitano Central
SSMN	Servicio de Salud Metropolitano Norte
SSMetropolitanoO	Servicio de Salud Metropolitano Occidente
SSMO	Servicio de Salud Metropolitano Oriente
SSMS	Servicio de Salud Metropolitano Sur
SSMSO	Servicio de Salud Metropolitano Sur-Oriente
SSÑUBLE	Servicio de Salud Ñuble
SSSORNO	Servicio de Salud Osorno
SSTALCAHUANO	Servicio de Salud Talcahuano
SSVALPO	Servicio de Salud Valparaíso - San Antonio
SSVIÑA	Servicio de Salud Viña del Mar - Quillota
Tesorería	Servicio de Tesorerías
SML	Servicio Médico Legal
SENCE	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo
SERNAGEOMIN	Servicio Nacional de Geología y Minería
SENADI	Servicio Nacional de la Discapacidad
SENAME	Servicio Nacional de Menores
SERNAPESCA	Servicio Nacional de Pesca y Agricultura

Carlos Rodríguez
Jacob Vega Tor
Rodrigo Welch P.
Mario Ite Esparza
Claudia Riffo Tapia
Claudio Moreles Lineros
Anibal Toledo
Carlos Belmar Patiño
Óscar Escobar Alaniz
Christian Fuentes Avilés
Juan Vasconcellos Ibarra
Karyna Castro Araya
María Paulina Fuentes
Carmen Villegas Verasay
Eduardo Casanova Riffo
Guido Farias Antognoni
Jaime Labbe
Jaime Lira Bruce
Maria Teresa Lineros Soto
Francisco Correa Ormeño
Manuel Hormazábal Miranda
Fabiola Troncoso Alvarado
Eduardo Ávila Olea
Edward Vargas Peña
Héctor Bastidas
José Cachaña Alvarado
Luis Jiménez
Felipe Rodríguez Perales
Rodrigo Díaz Cortez
Víctor Inostroza Cáceres
Hugo Núñez Tello
Marcelo Cancino Pizarro
Bruno Ojeda Álvarez
Marcela Ulloa
Isabel Gajardo Castellanos
Felipe Monardes Huerta
José Luis Bravo Soto
Miguel Opazo
Pedro Abarca
Gonzalo Palet Muñoz
Jimena Luna
José Luis Toledo Rozas
Claudia Osorio Bonansco

3	3	2	3	2	1	2	2	1	2	1	1
3	2	1	4	2	1	2	2	1	2	3	3
3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	1
3	3	2	2	3	4	2	3	3	3	3	2
1	1	1	2	1	3	3	1	1	3	3	1
4	2	1	3	2	1	3	2	1	2	2	1
1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1
1	1	1	3	2	1	1	1	2	2	3	2
3	3	2	3	2	3	2	2	4	2	2	1
3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2
3	3	2	2	1	3	3	2	1	2	3	3
2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	3	2
2	2	3	3	3	4	3	3	3	1	4	3
2	2	1	3	2	2	2	3	2	2	3	2
3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
4	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3
3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	1
2	1	2	3	3	2	2	3	4	2	3	1
2	2	2	1	2	1	3	2	1	1	2	1
4	3	2	4	3	2	2	2	3	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
2	3	1	1	1	1	2	1	1	2	3	1
1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1
1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1
2	2	1	2	3	2	1	2	2	2	3	2
2	2	2	1	2	1	3	2	2	2	2	1
2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2
2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	3	3
2	2	2	2	1	2	3	1	3	2	3	1
2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	2
2	2	1	2	2	3	2	1	1	2	3	1
3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2
2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2
4	4	3	3	3	4	3	4	4	2	2	1
2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2
2	2	4	2	3	2	2	3	2	3	2	1
2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
1	2	3	4	3	2	2	2	3	1	3	2
2	2	1	3	2	2	3	2	3	2	3	3
1	2	1	1	2	2	2	1	3	2	3	1



SENDA	Servicio Nacional de Prevención y Rehabilitación	María José Martínez	2	2	1	3	2	3	1	2	1	2	2	3
SERNATUR	Servicio Nacional de Turismo	Paola Alarcón Pérez	1	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	1
SENAMA	Servicio Nacional del Adulto Mayor	Cristian Saavedra Paredes	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2
SERNAC	Servicio Nacional del Consumidor	Cristian Pinto	1	2	1	3	2	1	1	1	1	2	3	1
MINAGRI	Subsecretaría de Agricultura	Rafael Reyes	3	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2
SSBN	Subsecretaría de Bienes Nacionales	Juan Catipillán Salas	2	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1
SSDEFENSA	Subsecretaría de Defensa	Carlos Montoya	2	2	1	2	2	2	3	3	2	1	1	2
SubEcoPYMe	Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tama	Marco Mosca Arestizábal	3	2	2	2	2	3	3	3	2	1	3	2
SubEdu	Subsecretaría de Educación	Jonny Heiss	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2
SBES	Subsecretaría de Evaluación Social	Margarita Humphreys	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
MINJUSTICIA	Subsecretaría de Justicia	Marlinda Rojas Rodríguez	1	2	1	3	2	2	1	2	2	1	3	1
SUBPESCA	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	Mauricio Figueroa Colarte	3	3	1	2	1	2	2	2	2	2	3	1
SubPreDel	Subsecretaría de Prevención del Delito	Ariel Severino	2	2	1	2	1	2	3	2	1	1	3	2
PREVISIÓN SOCIAL	Subsecretaría de Previsión Social	Cristian Cortés Correa	2	2	2	3	2	2	3	2	3	1	2	2
SRA	Subsecretaría de Redes Asistenciales	Edgardo Pino Kempowski	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	1
SSP	Subsecretaría de Salud Pública	Edgardo Pino Kempowski	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	1
SBSS	Subsecretaría de Servicios Sociales	Christian Schwander Morales	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
SUBTEL	Subsecretaría de Telecomunicaciones	Omar Soto Azola	3	3	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3
MINVU	Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo	Yelca Ruiz	3	3	2	3	2	2	3	3	4	2	3	3
MINDEP	Subsecretaría del Deporte	Daniel Ruiz Pantoja	2	2	2	3	1	1	2	1	1	1	2	1
SubSe	Subsecretaría del Interior	Ingrid Inda	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1
SBMA	Subsecretaría del Medio Ambiente	Esther González	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2
MINTRAB	Subsecretaría del Trabajo	José Elgueta Alonso	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	1
SSFFAA	Subsecretaría para las Fuerzas Armadas	Guillermo Meneses Plaza	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2
SBIF	Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras	Ronald Kumpf Latrille	3	3	2	4	3	4	3	3	3	2	3	2
SCJ	Superintendencia de Casinos de Juego	Patricio Nuñez	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3
SUPEREDUC	Superintendencia de Educación	Cristian Suárez Rojas	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1
SEC	Superintendencia de Electricidad y Combustibles	Roxana Reyes	3	3	2	2	2	3	3	4	2	3	3	3
SUPERIR	Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento	Víctor Morales Lagos	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	1
SP	Superintendencia de Pensiones	Eduardo Pezoa Bissieres	3	3	2	4	3	3	2	3	2	2	3	2
SUPERDESALUD	Superintendencia de Salud	Tamara Núñez	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2
SUSESO	Superintendencia de Seguridad Social	Luis Báez	3	3	1	2	2	2	2	2	3	1	3	2
SISS	Superintendencia de Servicios Sanitarios	Claudia Zuleta Palma	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1
SVS	Superintendencia de Valores y Seguros	Cristian Llanos	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3
SMA	Superintendencia del Medio Ambiente	Sebastián Elgueta	2	2	1	2	1	3	2	2	1	2	2	1
UAF	Unidad de Análisis Financiero	María Paz Ramírez	3	2	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1



Al abrir los resultados obtenidos a nivel de segmento, se obtienen los mostrados a continuación por cada segmento (I, II, III y IV).

En la Tabla 21 se observa las 24 instituciones del segmento I ordenadas desde la más desarrollada en el promedio de todos los subdominios hasta la de menor desarrollo. También se observa de izquierda a derecha los subdominios ordenados desde el más desarrollado en este segmento hasta el subdominio menos desarrollado en promedio. Los códigos de los subdominios utilizados en la Tablas corresponden al siguiente:

1. Alineamiento estratégico (CGC-1)
2. Gestión de proyectos TIC (CGC-2)
3. Capital Humano y Gestión del cambio (CGC-3)
4. Servicio multicanal/ Gobierno cercano (SOC-1)
5. Experiencia y satisfacción de usuarios (SOC-2)
6. Gestión de procesos (SOC-3)
7. Software público y *cloud computing* (HGD-1)
8. Seguridad, Protección, identidad y firma electrónica (HGD-2)
9. Interoperabilidad del Estado (HGD-3)
10. Datos Abiertos (GAB-1)
11. Participación ciudadana en línea (GAB-2)
12. Co-Diseño (GAB-3)



Tabla 21. Madurez de Subdominios para instituciones del segmento I

INSTITUCIÓN	SUBDOMINIO												PROMEDIO
	SOC-1	CGC-1	GAB-2	HGD-2	HGD-1	CGC-2	SOC-2	SOC-3	HGD-3	GAB-1	CGC-3	GAB-3	
CHILECOMPRA	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3,3
SII	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	1	3,3
Tesorería	3	4	2	4	3	4	3	4	4	2	3	1	3,1
DPP	4	4	3	4	3	4	3	3	2	2	3	1	3,0
SUPERDESALUD	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2,8
SEC	2	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	2,8
SVS	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2,8
SCJ	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2,5
CENABAST	4	2	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2,4
SubEdu	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2,4
UAF	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	1	2,4
SRCel	3	2	3	3	2	1	3	2	4	2	2	1	2,3
INAPI	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2,3
SAG	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2,2
SRA	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2,2
SSBN	3	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2,1
CNE	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	2	2	2,0
ODEPA	3	4	2	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2,0
INH	3	3	1	2	2	3	2	1	1	2	2	1	1,9
MTT	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1,9
DIRGEOOPP	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1,8
SSFFAA	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1,8
SMA	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	1	1	1,8
SERNAC	3	1	3	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1,6
	2,8	2,7	2,6	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,2	2,2	2,0	1,7	2,4

- CGC-1 Alineamiento estratégico
- CGC-2 Gestión de proyectos TIC
- CGC-3 Capital Humano y Gestión del cambio
- SOC-1 Servicio multicanal/ Gobierno cercano
- SOC-2 Experiencia y satisfacción de usuarios
- SOC-3 Gestión de procesos
- HGD-1 Software público y *cloud computing*
- HGD-2 Seguridad, Protección, identidad y firma electrónica
- HGD-3 Interoperabilidad del Estado
- GAB-1 Datos Abiertos
- GAB-2 Participación ciudadana en línea
- GAB-3 Co-Diseño



Tabla 22. Madurez de Subdominios para las 34 instituciones del segmento II, ordenadas desde la más desarrollada a la menos desarrollada, y los subdominios ordenados de izquierda a derecha desde el más desarrollado en este segmento hasta el subdominio menos desarrollado.

INSTITUCIÓN	SUBDOMINIO											PROMEDIO	
	SOC-1	GAB-2	SOC-3	CGC-1	HGD-2	HGD-1	CGC-2	SOC-2	HGD-3	GAB-1	CGC-3		GAB-3
SEA	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3,4
SBIF	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2,9
MINREL	3	4	4	2	3	3	2	3	3	1	3	3	2,8
JAC	2	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2,8
MINVU	3	3	2	3	3	3	2	2	4	2	2	3	2,8
SUBSECRETARÍA DE OP	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2,7
SP	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2,7
SubSecretaría de Hacienda	3	2	3	3	2	2	3	2	4	2	2	1	2,4
CNTV	3	3	3	3	2	3	1	2	3	2	2	1	2,3
DIPRES	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2,3
MINMINERIA	2	3	3	3	2	3	3	1	1	2	2	3	2,3
SubEcoPYMe	2	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	2	2,3
CONAF	3	3	4	1	2	1	2	3	2	2	1	3	2,3
DIBAM	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	1	2,3
DGAC	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	1	2,3
SUBTEL	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	1	3	2,3
SML	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2,2
PREVISIÓN SOCIAL	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2,2
SUSESO	2	3	2	3	2	2	3	2	3	1	1	2	2,2
DIRECON	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	1	2	2,1
SERVICIO CIVIL	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	2	1	2,1
SERNAGEOMIN	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,1
SERNATUR	4	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	2,1
SBES	2	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	2,1
SBMA	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2,1
SISS	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2,1
MINTRAB	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2,0
AGCI	3	3	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	1,9
FNE	3	3	2	2	3	1	2	2	1	1	2	1	1,9
SSDEFENSA	2	1	2	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1,9
SUPEREDUC	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1,9
CDE	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1,8
ONEMI	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1,5
AGENCIA EDUCACIÓN	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1,4
	2,6	2,6	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,2	2,1	1,9	1,8	1,8	2,2

- CGC-1 Alineamiento estratégico
- CGC-2 Gestión de proyectos TIC
- CGC-3 Capital Humano y Gestión del cambio
- SOC-1 Servicio multicanal/ Gobierno cercano
- SOC-2 Experiencia y satisfacción de usuarios
- SOC-3 Gestión de procesos
- HGD-1 Software público y *cloud computing*
- HGD-2 Seguridad, Protección, identidad y firma electrónica
- HGD-3 Interoperabilidad del Estado
- GAB-1 Datos Abiertos
- GAB-2 Participación ciudadana en línea
- GAB-3 Co-Diseño



Tabla 23. Madurez de Subdominios para las 27 instituciones del segmento III

INSTITUCIÓN	SUBDOMINIO												PROMEDIO
	SOC-1	GAB-2	CGC-1	HGD-1	SOC-3	SOC-2	HGD-3	CGC-2	HGD-2	GAB-1	CGC-3	GAB-3	
CCHEN	4	3	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	2,9
FOSIS	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2,6
CNR	3	2	2	3	3	2	4	2	2	3	2	1	2,4
CNCA	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2,4
SSARAUCO	4	2	4	2	2	3	3	3	2	1	2	1	2,4
SSTALCAHUANO	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2,3
DICREP	3	4	3	2	2	3	1	2	3	1	1	2	2,3
INDAP	3	2	3	3	1	2	2	2	2	3	2	2	2,3
SENCE	4	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	1	2,3
SSP	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2,3
GENDARMERIA	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2,2
DIRECTEMAR	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2,1
ISL	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	3	1	2,1
SSVIÑA	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2,1
MINAGRI	2	2	3	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2,1
INACH	4	1	2	2	3	3	2	1	2	1	2	1	2,0
SSMetropolitanoC	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	1	2	2,0
SUBPESCA	2	3	3	2	2	1	2	3	2	2	1	1	2,0
SubSe	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2,0
SERCOTEC	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1,9
SSBIOBIO	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1,9
SSMetropolitano0	2	3	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1,9
DIFRON	2	2	3	2	2	3	1	2	1	2	1	1	1,8
SSMN	1	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1,8
SSÑUBLE	3	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1,8
SSOSORNO	2	3	2	2	3	2	1	2	1	2	1	1	1,8
SubPreDel	2	3	2	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1,8
SSMAULE	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1,8
CIECHILE	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1,7
INE	3	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1,7
SSMO	2	3	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1,7
SSCONCEPCION	1	3	2	2	1	1	1	3	1	2	1	1	1,6
SSRELONCAVI	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1,4
SSOHIGGINS	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1,3
SSVALPO	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1,3
	2,4	2,4	2,3	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,8	1,5	2,0

- CGC-1 Alineamiento estratégico
- CGC-2 Gestión de proyectos TIC
- CGC-3 Capital Humano y Gestión del cambio
- SOC-1 Servicio multicanal/ Gobierno cercano
- SOC-2 Experiencia y satisfacción de usuarios
- SOC-3 Gestión de procesos
- HGD-1 Software público y *cloud computing*
- HGD-2 Seguridad, Protección, identidad y firma electrónica
- HGD-3 Interoperabilidad del Estado
- GAB-1 Datos Abiertos
- GAB-2 Participación ciudadana en línea
- GAB-3 Co-Diseño



Tabla 24. Madurez de Subdominios para las 28 instituciones del segmento IV

INSTITUCIÓN	SUBDOMINIO												PROMEDIO
	GAB-2 11	SOC-1 4	SOC-2 5	CGC-2 2	HGD-3 9	HGD-1 7	CGC-1 1	SOC-3 6	HGD-2 8	CGC-3 3	GAB-1 10	GAB-3 12	
CAPREDENA	3	4	4	3	4	2	3	4	4	1	1	1	2,8
CORFO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2,8
IPS	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2,5
DIPLAN	3	3	4	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2,4
DOPOR	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1	2,3
SSMS	3	2	2	3	2	1	3	2	3	2	2	3	2,3
SENADI	3	4	3	2	3	2	1	2	2	3	1	2	2,3
SENAME	3	3	2	2	3	3	2	2	2	1	2	3	2,3
CONADI	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	1	1	2,3
DIPRECA	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2,3
FONASA	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2,3
IND	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2,3
INJUV	3	4	2	2	1	2	3	1	2	1	2	3	2,2
SUPERIR	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2,2
CONICYT	3	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2,0
SSMSO	3	2	1	2	3	3	2	2	1	2	2	1	2,0
SENDA	2	3	2	2	1	1	2	3	2	1	2	3	2,0
SBSS	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2,0
JUNJI	3	2	1	1	1	3	1	3	1	1	3	1	1,8
SERNAPESCA	3	1	2	2	3	2	1	2	1	1	2	1	1,8
MINJUSTICIA	3	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1,8
PARQUEMET	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1,7
SSARAUCANIAN	2	1	2	2	1	3	2	1	2	2	1	1	1,7
DARQ	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1,6
DOH	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1,6
MINDEP	2	3	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1,6
SENAMA	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1,5
DCONyFIN	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1,4
	2,7	2,6	2,2	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	1,9	1,8	1,8	1,5	2,1

- CGC-1 Alineamiento estratégico
- CGC-2 Gestión de proyectos TIC
- CGC-3 Capital Humano y Gestión del cambio
- SOC-1 Servicio multicanal/ Gobierno cercano
- SOC-2 Experiencia y satisfacción de usuarios
- SOC-3 Gestión de procesos
- HGD-1 Software público y *cloud computing*
- HGD-2 Seguridad, Protección, identidad y firma electrónica
- HGD-3 Interoperabilidad del Estado
- GAB-1 Datos Abiertos
- GAB-2 Participación ciudadana en línea
- GAB-3 Co-Diseño



Segmento I

tución	14	17	25	5	13	38	7	30	16	4	28	15	23	29	39	2	3	9	22	31	20	35	32	1	19	26	33	6	24	37	8	21	34	36	40	10	12	27	11	18	41				
CHILECOMP	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3,5
SII	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	1	3	3	1	3,5		
Tesorería	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	3	2	3	4	4	4	2	4	3	4	2	2	3	3	2	3	2	3	2	1	3,3	
DPP	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	2	4	3	2	4	4	3	3	2	3	4	2	4	3	1	2	1	4	4	4	2	2	1	3,2			
SUPERDESA	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	2	4	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	4	2	2	3	3	1	3,1				
SVS	4	4	3	4	2	4	4	3	4	3	3	2	4	4	2	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	2	2	3	3	1	1	2	2	3	3,0			
SEC	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	2	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	4	2	1	3	2,9		
UAF	3	3	4	4	3	3	3	4	3	2	2	2	4	4	4	3	2	3	2	4	2	4	2	3	2	2	2	2	2	3	4	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2	1	2,7		
INAPI	4	4	3	3	3	3	4	2	4	4	3	4	2	2	3	4	3	3	2	2	1	3	1	1	4	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	2,6	
SCJ	4	4	4	2	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	1	3	2,6		
SRCel	4	4	3	4	3	4	2	3	4	2	3	3	1	4	3	2	2	1	3	3	3	2	4	1	3	2	4	2	2	2	1	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2,5		
SubEdu	4	4	3	2	3	4	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	4	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2,5		
CENABAST	4	2	4	2	4	3	3	3	3	1	2	4	4	4	3	3	2	3	2	3	2	2	1	4	2	3	1	3	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	3	2,4	
SRA	4	3	3	3	3	3	4	2	4	3	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2,4		
SAG	3	4	1	3	4	3	2	4	1	2	4	2	2	1	3	2	2	3	4	3	3	3	2	2	3	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	1	4	1	2,4		
ODEPA	4	4	4	4	4	2	4	2	1	4	4	3	2	1	3	4	4	2	1	2	3	2	1	3	3	3	2	2	1	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2,3	
INH	4	1	2	4	3	1	3	2	4	4	2	4	1	2	1	2	3	4	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	4	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2,2	
SSBN	4	3	3	2	3	3	3	4	3	2	3	3	4	1	2	2	2	2	4	2	2	1	2	2	2	3	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2,2	
CNE	3	2	3	3	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	1	2	2	1	2	1	3	2	3	2	3	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2,1	
DIRGEOPP	3	4	3	2	1	3	1	2	3	1	3	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2,1	
MTT	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	1	3	3	2	2	2	3	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	2,0	
SMA	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	2	2	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2,0	
SSFFAA	4	4	3	2	2	2	1	4	1	3	2	2	2	2	3	1	1	3	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1,9		
SERNAC	3	3	2	2	4	3	2	2	3	2	2	2	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1,8
	3,6	3,3	3,2	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,1	2,1	2,0	2,0	2,0	2,0	1,9	1,9	1,5	2,5



Segmento II

	17	14	13	30	38	22	16	7	25	26	2	5	39	4	31	3	15	6	9	23	32	20	28	33	24	1	40	29	36	21	35	8	10	12	19	34	27	37	11	18	41						
SEA	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3,4			
SBIF	4	4	4	3	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	3	3	2	2	1	3,1		
MINVU	2	3	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	4	3	2	4	2	3	4	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	4	3	2	2	2	3	2,9		
MINREL	4	3	3	4	4	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	2	3	3	2	4	4	3	2	2	3	1	4	2	1	3	2	1	4	3	3	2	2	1	3	4	2	3	2,8				
JAC	4	4	1	4	3	4	4	3	2	2	3	4	3	4	4	2	2	3	3	4	3	2	2	4	4	4	3	2	3	2	3	2	2	2	3	1	2	3	2	1	1	1	2,8				
SP	3	4	4	3	3	3	3	3	1	3	3	4	3	4	3	3	4	2	3	2	4	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2,8			
SUBSECRETARIA DE C	4	3	3	3	3	4	3	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	2	2	2	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	1	2	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	2,7			
SubEcoPYMe	4	3	2	4	3	4	3	4	2	4	3	3	3	3	4	1	3	3	3	3	4	4	2	2	3	2	3	2	2	1	1	2	2	1	3	3	1	2	2	1	2	2	1	2,7			
CNTV	2	4	4	3	3	2	4	3	4	3	3	4	3	4	1	3	3	1	2	4	3	2	1	3	2	3	2	4	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2,5		
DIPRES	2	3	1	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	2	2	3	4	3	2	3	2	3	1	3	2	2	2	1	3	2	1	3	2	1	1	2,5			
SubSecretaría de Hac	3	3	4	3	2	3	2	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	4	3	3	1	1	2	2	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2	2	2	1	2,5			
SISS	4	4	3	4	4	4	3	3	4	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	3	2	3	1	2	2	2	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2,5		
DGAC	4	2	3	2	3	2	4	3	4	2	2	1	1	2	3	3	3	2	4	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	1	2	2	3	1	2	2	2,4			
PREVISIÓN SOCIAL	3	4	3	3	3	4	3	4	3	1	3	2	4	2	2	4	4	1	2	3	4	3	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	2	3	2	2	2,4				
SERVICIO CIVIL	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	1	2	3	2	1	2,4		
MINMINERIA	4	1	3	4	3	4	1	3	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	1	2	2	2	3	3	3	1	2	1	3	3	2	3	1	1	1	2	2	1	3	2	2	2,4				
SUBTEL	4	3	3	3	2	2	3	4	3	3	4	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	3	2,4		
DIBAM	2	3	2	4	2	2	3	3	1	4	4	3	3	4	3	2	2	4	2	2	3	1	3	2	2	3	1	2	3	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2,4		
SUSESO	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	4	2	2	3	3	2	3	3	1	3	2	3	3	2	2	2	1	3	1	1	3	3	3	1	1	2	1	2	1	2	2,3			
CONAF	4	4	4	1	4	4	4	2	1	2	2	2	3	1	1	2	2	1	3	4	2	3	3	2	3	1	4	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2,3		
DIRECON	4	3	3	2	4	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	1	1	1	3	3	2	4	3	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2,3			
FNE	4	4	2	4	3	2	4	4	1	2	3	2	3	4	3	2	4	2	3	2	1	2	2	2	3	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2,3		
SBES	4	1	2	4	3	4	1	2	2	3	3	3	2	4	2	3	2	3	3	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	1	2	2	2,3			
SML	3	3	3	2	3	3	4	3	1	3	2	3	2	2	3	2	2	3	1	2	2	4	1	3	2	1	2	1	3	3	3	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2,2			
SERNATUR	3	4	4	3	3	2	2	1	4	4	1	3	2	1	1	2	4	2	2	2	3	2	1	1	2	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2,2		
SERNAGEOMIN	2	4	4	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2,1		
MINTRAB	4	3	4	2	3	4	2	3	3	2	3	2	4	1	1	3	3	2	2	2	1	2	3	2	1	2	1	1	3	3	1	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2,1		
SUPEREDUC	2	3	4	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2,1		
AGCI	4	3	4	2	3	4	2	3	4	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	2	1	2	2	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2,0		
SSDEFENSA	2	3	1	4	1	2	4	3	3	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	3	2	3	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2,0	
SBMA	2	3	4	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2,0	
CDE	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	3	2	4	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1,9	
ONEMI	2	3	4	2	3	1	1	2	2	1	2	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1,6
AGENCIA EDUCACIÓ	1	1	3	2	3	2	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1,6	



Segmento III

	17	38	13	14	22	4	5	26	16	7	15	32	39	2	9	20	25	3	30	31	35	19	33	24	1	28	29	6	40	23	27	36	11	8	12	21	37	34	10	18	41					
CCHEN	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	2	3	4	4	2	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	3	4	4	2	2	4	3	3	2	3	2	3	2	3,1
FOSIS	4	3	3	4	4	2	2	2	4	2	4	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	1	4	2	2	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,7
SSARAUCO	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	2	3	2	3	1	3	1	1	2	3	4	2	4	1	4	3	2	1	2	1	4	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2,6	
CNR	2	3	4	4	2	2	2	3	4	3	3	4	2	3	3	2	3	2	3	1	3	2	4	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	1	2,5	
INDAP	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	2	2	4	4	2	2	1	3	3	1	2	2	1	2	3	2	2	3	1	3	2	1	2	3	2	1	2	3	2,5
CNCA	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	2	2	4	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2,5
SSP	3	3	3	4	2	3	3	2	4	4	2	4	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	2,4
SSTALCAHUANO	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	3	1	2	1	2	4	4	1	2	2	2	1	2	1	3	2	2	2	2	2,4		
DICREP	4	4	3	4	4	4	4	2	1	1	2	2	4	2	3	3	3	2	2	4	1	4	1	2	2	4	4	1	3	1	2	1	1	2	1	3	1	1	2	1	2	1	2	2,4		
ISL	4	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	4	2	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	4	2	2	1	1	2	1	2	3	1	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2,4	
SubSe	4	3	4	3	3	3	3	4	1	4	2	3	2	3	2	2	1	3	4	2	2	1	2	2	4	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	1	1	2,4		
GENDARMERIA	4	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2,3	
DIRECTEMAR	2	3	2	3	2	4	4	2	2	2	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	4	3	1	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	1	2	2	3	2,3
SUBPESCA	2	3	4	3	4	4	3	2	1	4	1	3	3	3	3	1	4	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	2	1	2	1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2,3	
SENCE	4	2	4	4	2	1	3	1	3	3	4	4	2	2	1	2	3	2	1	1	2	2	3	3	2	2	4	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2,2	
MINAGRI	2	2	2	4	2	4	3	2	4	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2,2	
INACH	4	1	4	4	4	2	1	2	4	2	4	2	1	2	3	4	2	2	4	1	1	4	2	3	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	2,2		
SSMetropolitanoC	4	3	3	3	3	3	2	2	4	2	2	2	3	3	2	1	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2,1	
SSBIOBIO	2	3	2	3	2	1	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	3	2	1	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	2	2,1
SSMN	2	2	2	1	3	3	3	4	2	3	1	2	2	2	2	3	1	2	3	3	2	2	1	1	2	1	1	3	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	2,1		
SSVIÑA	4	3	3	3	4	1	1	3	2	1	1	2	3	1	3	4	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2,1	
DIFRON	4	3	1	4	4	4	3	2	4	1	3	1	1	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2,0	
SERCOTEC	3	2	2	2	2	4	3	2	2	1	3	2	2	4	1	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2,0	
SSOSORNO	3	4	3	2	4	3	2	2	1	2	1	1	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2,0
SSÑUBLE	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	3	2	1	1	1	1	2	2,0	
SSMAULE	1	3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	2	1	2	1	3	1	2	2	3	1	1	2	1	3	1	1	2	2	3	3	2	2	3	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1,9	
SubPreDel	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3	1	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2,9	
CIECHILE	4	2	4	3	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1,9	
SSMetropolitanoO	1	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	1	3	1	1	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1,9
INE	2	2	3	3	2	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1,8		
SSMO	2	4	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	4	4	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1,7	
SSCONCEPCION	3	4	2	1	2	2	3	2	1	3	1	1	2	2	3	1	2	2	1	1	3	1	2	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1,7	
SSRELONCAVI	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,7
SSOHIGGINS	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	3	3	1	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1,5
SSVALPO	1	3	1	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	1	1,3



Segmento IV

	14	13	38	17	39	7	16	20	4	22	25	2	32	33	5	9	15	30	24	31	21	26	29	3	8	19	23	35	28	40	6	27	36	11	12	34	18	1	10	37	41					
CAPREDENA	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	3	3	4	4	1	4	2	3	2	2	2	2	1	4	3	3	1	1	1	3,1		
CORFO	4	4	4	3	2	4	4	2	4	3	3	3	4	3	4	2	3	4	2	3	3	3	4	3	2	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4	1	1	2	3	2	1	2,9	
IPS	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2,7		
FONASA	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2,5		
DIPLAN	3	2	4	4	3	2	4	4	1	4	2	3	2	2	1	3	4	2	2	4	4	2	1	2	4	4	2	2	1	2	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2,5		
SSMS	3	4	4	3	3	4	2	4	4	1	1	2	2	3	4	2	1	3	2	4	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	3	1	1	2	2	1	2	2	1	2	3	2	3	3	2,5	
CONADI	4	3	3	3	3	4	3	4	3	1	4	2	4	3	2	3	2	3	4	3	2	3	2	2	2	1	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	2	1	1	1	1	2,4	
SBSS	3	3	3	3	2	2	3	2	3	4	2	3	1	2	4	3	2	4	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2,4
IND	3	4	4	4	2	3	3	2	4	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	4	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	1	2,4		
DIPRECA	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	4	2	4	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2,4		
SUPERIR	4	3	3	4	3	3	4	3	1	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	1	2	3	2	2	1	2	4	1	2	2	1	2	2	2,4		
INJUV	4	4	3	1	4	3	2	3	3	2	2	4	1	1	3	3	4	2	2	1	3	3	2	3	2	3	1	1	2	4	2	2	3	1	1	1	4	2	2	1	1	1	2,3			
SENAME	3	4	4	1	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	2	2	3	2	3	1	2	2	3	2	2	1	2	4	1	4	1	4	1	1	2	2	1	1	1	1	1	3	2,3			
DOPOR	3	2	4	4	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	1	4	4	2	2	4	2	2	1	2	4	4	2	2	1	2	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2,3		
SENADI	4	4	3	4	3	2	4	2	1	3	3	2	3	3	2	2	4	2	2	2	3	2	3	2	2	4	2	1	2	3	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	3	1	1	2,3	
SSMSO	4	2	2	4	4	2	1	2	4	2	4	2	4	3	3	1	1	3	2	2	1	4	1	2	2	1	3	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	3	2	1	2,2		
CONICYT	3	2	3	2	3	2	4	2	3	2	3	3	2	2	3	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2,1	
SENDA	3	4	3	3	1	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	4	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2,1		
PARQUEME	4	4	3	2	4	2	3	3	2	2	1	2	4	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	3	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2,0		
MINDEP	4	4	2	3	3	3	2	1	2	3	3	4	1	1	3	2	3	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1,9		
MINJUSTICIA	3	4	4	4	2	2	2	4	3	2	1	1	2	2	1	2	2	4	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,9	
SERNAPESCA	2	1	3	2	3	2	1	2	1	3	3	2	4	3	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1,8
SSARAUCAN	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	3	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3	1	1	3	1	1	3	1	1	2	2	1	2	1,8	
DARQ	3	3	2	3	3	1	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1,8	
DCONyFIN	3	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	3	3	1	2	1	4	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1,7	
JUNJI	2	4	3	1	3	2	1	1	1	4	3	2	1	2	1	1	1	1	3	2	1	3	1	1	1	1	1	2	4	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,7	
SENAMA	3	3	3	1	2	3	3	1	2	1	3	1	1	2	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1,7	
DOH	3	2	3	4	3	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	3	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1,6	



ANEXO C: Clasificación de Subdominios y Variables

Clasificación de Subdominios y Variables según Importancia

De acuerdo a la ponderación de los subdominios del modelo detallado en la sección 3 (Tabla 2) se puede ordenar los subdominios según su ponderación y clasificarlos por su importancia en alta y baja importancia según la Tabla 25. Cada dominio como tal tiene la misma ponderación, es decir 25% cada dominio, lo que no tiene efecto sobre la importancia de los subdominios. En la Tabla 4 se muestra que todos aquellos subdominios que tienen un peso superior a 30% es considerado un subdominio de Alta Ponderación, y aquellos con peso menor o igual a 30%, son considerados subdominios de baja ponderación. Lo interesante es que en ambas ponderaciones, tanto alta como baja, se tiene subdominios que pertenecen a todos los dominios. Hay 7 subdominios clasificados como alta ponderación y 5 como baja ponderación.

Tabla 25. Peso p_i de Subdominios

Dominio	Subdominio	p_i	Ponderación
1. Capacidades Generales	1.3. Capital Humano y Gestión del cambio	45%	Alta
2. Servicios orientados a la ciudadanía	2.2. Experiencia y satisfacción de usuarios	45%	Alta
3. Habilitantes de Gobierno Digital	3.3. Interoperabilidad del Estado	45%	Alta
4. Gobierno Abierto	4.1. Datos Abiertos	40%	Alta
1. Capacidades Generales	1.2. Gestión de proyectos TIC	35%	Alta
2. Servicios orientados a la ciudadanía	2.1. Servicio multicanal/ Gobierno cercano	35%	Alta
4. Gobierno Abierto	4.2. Participación ciudadana en línea	35%	Alta
3. Habilitantes de Gobierno Digital	3.2. Seguridad, Protección, identidad y firma electrónica	30%	Baja
3. Habilitantes de Gobierno Digital	3.1. Software público y <i>cloud computing</i>	25%	Baja
4. Gobierno Abierto	4.3. Co – Diseño	25%	Baja
1. Capacidades Generales	1.1. Alineamiento estratégico	20%	Baja
2. Servicios orientados a la ciudadanía	2.3. Gestión de procesos	20%	Baja

Por otro lado, de acuerdo a la ponderación de las variables del modelo detallado en la sección 3 (Tabla 2) se puede ordenar y clasificar como variables de alta ponderación y baja ponderación de acuerdo a lo mostrado en la Tabla 26. Esto se obtiene de la siguiente forma: la ponderación de cada variable se obtiene de acuerdo a la ponderación de cada subdominio al que pertenece, siendo que las ponderaciones de los subdominios son las definidas en la Tabla 25.

Como resultado, 21 variables tienen un valor superior o igual a 10%, que son clasificadas como de ponderación alta o relevantes para el modelo, y 20 variables tienen un valor menor que 10%, clasificadas como ponderación baja. Un aspecto importante de destacar, es que todas las variables del dominio *Gobierno Abierto* quedan clasificadas como alta ponderación (7). Cinco variables del dominio *Capacidades Generales*, 4 del dominio *Servicios Orientados a la Ciudadanía*, y 5 del dominio *Habilitantes de Gobierno Digital* son clasificadas como alta ponderación.

Por otro lado, 7 variables del dominio *Capacidades Generales*, 8 del dominio *Servicios Orientados a la Ciudadanía*, y 10 del dominio *Habilitantes de Gobierno Digital* son clasificadas como baja ponderación.

El código de la Tabla 26 indica en el primer dígito el dominio, el segundo es el número del subdominio dentro del dominio, y el tercero es el número de la variable dentro del SD.

Tabla 26. Variables de alta y baja ponderación

Código	Variable	Peso SD p_i	Peso Variable w_i	$p_i * w_i$	Ponderación
1.3.2	Gestión del Cambio	45%	40%	18,00%	Alta
4.2.1	Acceso a información relevante	35%	50%	17,50%	Alta
4.2.2	Acceso a consultas públicas	35%	50%	17,50%	Alta
3.3.1	Integración de la información para realizar trámites	45%	35%	15,80%	Alta
3.3.2	Marco normativo de interoperación	45%	35%	15,80%	Alta
4.3.1	Participación ciudadana en diseño de políticas públicas	25%	60%	15,00%	Alta
4.1.1	Publicación de datos en formatos abiertos	40%	35%	14,00%	Alta
4.1.2	Normativa de datos abiertos	40%	35%	14,00%	Alta
1.3.1	Capacidades profesionales personal TI	45%	30%	13,50%	Alta
1.3.3	Habilidades para el desarrollo de las TI	45%	30%	13,50%	Alta
3.3.3	Disponibilizar servicios web o información para interoperar	45%	30%	13,50%	Alta
2.1.1	Diversidad de canales de acceso	35%	35%	12,30%	Alta
2.1.3	Usuarios / solicitudes - transacciones	35%	35%	12,30%	Alta
4.1.3	Formato y licencia de publicación y uso de datos	40%	30%	12,00%	Alta
2.2.5	Satisfacción de Clientes	45%	25%	11,30%	Alta
1.2.1	Gestión de proyectos	35%	30%	10,50%	Alta
1.2.3	Gestión de compras y proveedores	35%	30%	10,50%	Alta
2.1.2	Integración de canales en la entrega de servicios	35%	30%	10,50%	Alta
3.1.1	Gobierno en la nube	25%	40%	10,00%	Alta
3.1.2	Neutralidad tecnológica informada	25%	40%	10,00%	Alta
4.3.2	E – Peticiones	25%	40%	10,00%	Alta
3.2.2	Uso de sistema de identidad única electrónica	30%	30%	9,00%	Baja
2.2.1	Implementación trámites en línea	45%	20%	9,00%	Baja
2.2.6	Difusión de trámites en Línea	45%	20%	9,00%	Baja
2.3.2	Rediseño y digitalización de procesos de negocio	20%	40%	8,00%	Baja
3.2.1	Uso de firma electrónica	30%	25%	7,50%	Baja
3.2.4	Protección de Datos Personales	30%	25%	7,50%	Baja
1.2.2	Alineación y gestión de proyectos TI	35%	20%	7,00%	Baja
1.2.4	Gestión y Seguimiento de ejecución presupuestaria	35%	20%	7,00%	Baja
2.2.2	Experiencia de usuario	45%	15%	6,80%	Baja
2.3.1	Utilización de Guía Trámites en Línea del Estado	20%	30%	6,00%	Baja
2.3.3	Indicadores de eficacia de procesos digitalizados	20%	30%	6,00%	Baja
3.2.3	Seguridad de la Información	30%	20%	6,00%	Baja
1.1.4	Rol y dependencia del CIO	20%	25%	5,00%	Baja
1.1.5	Liderazgo	20%	25%	5,00%	Baja
3.1.3	Software Público	25%	20%	5,00%	Baja
2.2.3	Innovación Institucional	45%	10%	4,50%	Baja
2.2.4	Estimación de beneficios	45%	10%	4,50%	Baja
1.1.1	Alineamiento Plan Informático con Estrategia Institucional	20%	20%	4,00%	Baja
1.1.2	Asignación de Recursos para Proyectos Tecnológicos	20%	20%	4,00%	Baja
1.1.3	Planificación y evaluación de compras de Infraestructura TI	20%	10%	2,00%	Baja

ANEXO D: Participación en Talleres de Capacitación

En este anexo se describe el comportamiento de las instituciones que asistieron a alguno de los talleres ofrecidos de capacitación, que fueron 5 en total, y su impacto en las evaluaciones institucionales.

En la Tabla 27 se puede observar que de los 18 servicios que asistieron al primer Taller, 17 de ellos concluyeron sus evaluaciones exitosamente (**94,4%**). El INE solicitó una extensión para incorporar sus evaluaciones, a lo que se pudo acceder dado que el calendario que se manejaba para el análisis de los resultados de las evaluaciones tenía flexibilidad. Por su lado, el SERVEL (Servicio Electoral) consideró que existía información reservada que no era posible entregar y decidió no responder el cuestionario completo, quedando fuera del proceso de evaluación, porque no es posible considerar evaluaciones parciales.

Tabla 27: Relación de Instituciones que asisten a talleres y cierran autoevaluación

Asisten al taller	0/4	1/4	2/4	3/4	4/4	Porcentaje finalizado
1		1			17	94,4%
2					15	100%
3	0 (ANI)				18	100%
4					17	100%
5	2			1	14	82%
ninguno	6	1	2		43	82%

En la Tabla 27 se puede observar que todos los asistentes al segundo taller de capacitación concluyeron exitosamente sus evaluaciones, por lo que se trata de una respuesta de **100%** de las 15 instituciones

Se observa que de los 18 servicios que asistieron al tercer taller de capacitación, 17 de ellos concluyeron exitosamente sus evaluaciones. Es necesario destacar que la Agencia Nacional de Inteligencia (ANI) es la única institución protegida por ley de divulgar su información, razón por la cual se sometió a la evaluación en forma reservada. Para estos efectos, consideramos que el **100%** de las 18 instituciones que participaron del tercer taller respondieron al proceso de evaluación.

Se observa que el **100%** de los 17 servicios que participaron del cuarto taller de capacitación respondieron exitosamente al proceso de evaluación.

De los 17 asistentes al último taller de capacitación que se realizó, 14 de ellos completaron exitosamente el proceso de evaluación, correspondiente al **82%** del total. El Ministerio de la Secretaría General de Gobierno (SEGEOB) es una de las dos instituciones a las que se les envió credenciales de acceso con usuario y clave, pero que no crearon equipo de trabajo. La otra es el Servicio de Salud de Antofagasta, que por ser una institución con sede en región, tiene dificultades para asistir a un taller de este tipo. La Dirección del Trabajo (DIRTRA) creó un grupo de trabajo, pero no completaron el formulario. El Instituto de Salud Pública de Chile (ISPCH) completó 3 de los 4 dominios.



De las instituciones que participaron en el proceso de evaluación, las 52 que aparecen en la última fila de la Tabla 27 no asistieron a ningún taller de capacitación. Algunas de ellas por problemas de distancia geográfica como es el caso de los 17 Servicios de Salud regionales:

- Servicio de Salud de Antofagasta,
- Servicio de Salud de Aconcagua,
- Servicio de Salud de Iquique,
- Servicio de Salud de Viña del Mar-Quillota,
- Servicio de Salud de Valparaíso-San Antonio,
- Servicio de Salud de Maule,
- Servicio de Salud de Ñuble,
- Servicio de Salud de Bio-Bio,
- Servicio de Salud de Talcahuano,
- Servicio de Salud de Concepción,
- Servicio de Salud del Reloncaví,
- Servicio de Salud de Araucanía Norte,
- Servicio de Salud de Arauco,
- Servicio de Salud de Valdivia,
- Servicio de Salud de Osorno,
- Servicio de Salud de Libertador General Bernardo O'Higgins, y
- Servicio de Salud de Chiloé.

43 instituciones que representan el 82% de las 52 de la última fila de la Tabla 27, completaron sus evaluaciones exitosamente.

De este análisis, se puede destacar la importancia de realizar los talleres de capacitación en forma presencial, dado que las instituciones adquieren un compromiso más sólido una vez que ya han invertido tiempo en este proceso de evaluación.

El análisis preliminar de los resultados a nivel de Institución Pública es realizado en base a los reportes institucionales que recibe cada institución al terminar el período de evaluación y de los reportes a nivel global a los que tiene acceso la UMyGD para un análisis más amplio y de una visión más completa de los organismos públicos en su totalidad. De esta forma se ha segmentado el conjunto de Servicios Públicos (SSPP) para que al aplicar el modelo de madurez, los resultados de las instituciones puedan compararse entre SSPP que tengan características similares entre ellos.



ANEXO E: Análisis por Segmento

Análisis por Segmento

En la Figura 20 se muestra la distribución por segmento para cada nivel de las 121 instituciones que se autoevaluaron en este estudio. Por ejemplo, para la primera barra que muestra la distribución del Nivel 1, se indica que una institución es del segmento II, 4 instituciones son del segmento III y 2 instituciones del segmento IV. Se observa que si el 57% de las 7 instituciones que están en el nivel 1 pertenecen al segmento III, con un bajo porcentaje del presupuesto TI en relación al presupuesto total, éste podría ser un factor que incidiría en el nivel de madurez en gobierno digital.

En general, de los datos recopilados y de la gráfica de la Figura 20 se puede desprender:

Nivel 1

- Son 7 instituciones con este nivel de madurez y corresponden al 6% del total.
- En este nivel no hay instituciones (0) pertenecientes al segmento I (azul),
- En este nivel, el 57% son del segmento III (verde)

Nivel 2

- En este nivel de madurez, están la mayoría de las instituciones (98) que corresponden al 81% del total
- Se distribuyen de forma pareja entre los segmentos II (rojo), III (verde), y IV (violeta), con un 28.6%, 29.6% y 24.5% respectivamente

Nivel 3

- En este nivel de madurez, son 16 instituciones y corresponden al 13% del total.
- El 75.1% se concentra entre los segmentos I y II, con un 43.8% y 31.3% respectivamente

Nivel 4

- No hay instituciones con este nivel de madurez.

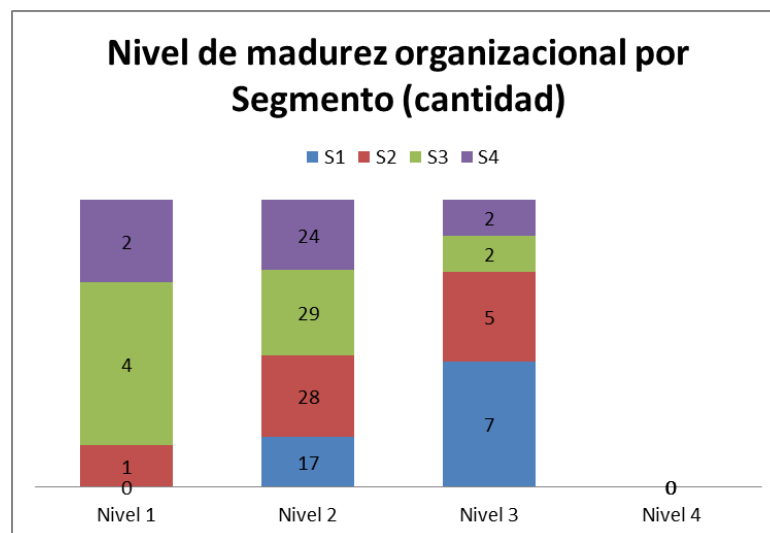


Figura 20. Número de SSPP en nivel 1, 2, 3 y 4 por segmento

Instituciones por segmento clasificadas por nivel de madurez en porcentaje

La Tabla 28 muestra el porcentaje de las instituciones por cada nivel de la Figura 20. Por ejemplo, la fila del Nivel 2 (de la Tabla 28) muestra un 17,3% de las instituciones de este nivel es del segmento I (en azul), un 28,6% del segmento II (en rojo), un 29,6% del segmento III (verde claro) y un 24,5% del segmento IV (en violeta). En esta Tabla 28, se observa que los segmentos de mayor presupuesto TI respecto al presupuesto total tienen un mayor porcentaje en los niveles de madurez 2 y 3. De otra parte, en el segmento de menor nivel presupuestario TI están mayoritariamente en los niveles de madurez 1 y 2.

Tabla 28. Porcentaje de instituciones por segmento

	S1	S2	S3	S4	
Nivel 1	0,0%	14,3%	57,1%	28,6%	100%
Nivel 2	17,3%	28,6%	29,6%	24,5%	100%
Nivel 3	43,8%	31,3%	12,5%	12,5%	100%
Nivel 4	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0%

Al abrir los resultados de la Figura 20 se obtienen resultados a nivel de segmento, cuyos detalles se muestran en cuatro tablas en el Anexo B, una tabla para cada segmento (I, II, III y IV).

En la Figura 19 se utiliza el mismo código definido para los subdominios del modelo en la sección 2, que corresponde al siguiente código:

1. (CGC-1) Alineamiento estratégico
2. (CGC-2) Gestión de proyectos TIC
3. (CGC-3) Capital Humano y Gestión del cambio
4. (SOC-1) Servicio multicanal/ Gobierno cercano
5. (SOC-2) Experiencia y satisfacción de usuarios
6. (SOC-3) Gestión de procesos
7. (HGD-1) Software público y *cloud computing*
8. (HGD-2) Seguridad, Protección, identidad y firma electrónica
9. (HGD-3) Interoperabilidad del Estado
10. (GAB-1) Datos Abiertos
11. (GAB-2) Participación ciudadana en línea
12. (GAB-3) Co-Diseño

En la Figura 21(a) se observa el porcentaje de instituciones del segmento I que están en los niveles 1 (barra azul), 2 (barra roja), 3 (barra verde) y 4 (barra violeta). En la Figura 21(b) se muestra el porcentaje de instituciones del segmento II que han sido evaluadas en los niveles de desarrollo 1, 2, 3 y 4 para los subdominios del modelo. Lo mismo para la Figura 21(c) con el segmento III, y la Figura 21(d) para el segmento IV.

La Figura 21(a) muestra que el subdominio del Segmento I mas desarrollado es SOC-1 que corresponde a "Servicio Multicanal/Gobierno Cercano", y el menos desarrollado es GAB-3 que corresponde a "Co-Diseño".

La Figura 21(b) muestra que los subdominios de este segmento II mas desarrollados y menos desarrollados son los mismos que en el segmento I, es decir, "Servicio Multicanal/Gobierno Cercano" (SOC-1), y "Co-Diseño" (GAB-3), respectivamente.

La Figura 21(c) muestra el resultado de las instituciones del segmento III, en las que los subdominios mas desarrollados y menos desarrollados de este segmento son los mismos que en el segmento I y II, es decir, "Servicio Multicanal/Gobierno Cercano" (SOC-1) y "Co-diseño" (GAB-3), respectivamente.

La Figura 21(d) muestra los resultados obtenidos por las instituciones del segmento IV. En esta Figura 21(d) se observa que el subdominio mas desarrollado de este segmento IV es GAB-2, que

es el de "Participación Ciudadana en Línea" y el menos desarrollado es el mismo que los segmentos anteriores, I, II y III, es decir, "Co-Diseño".

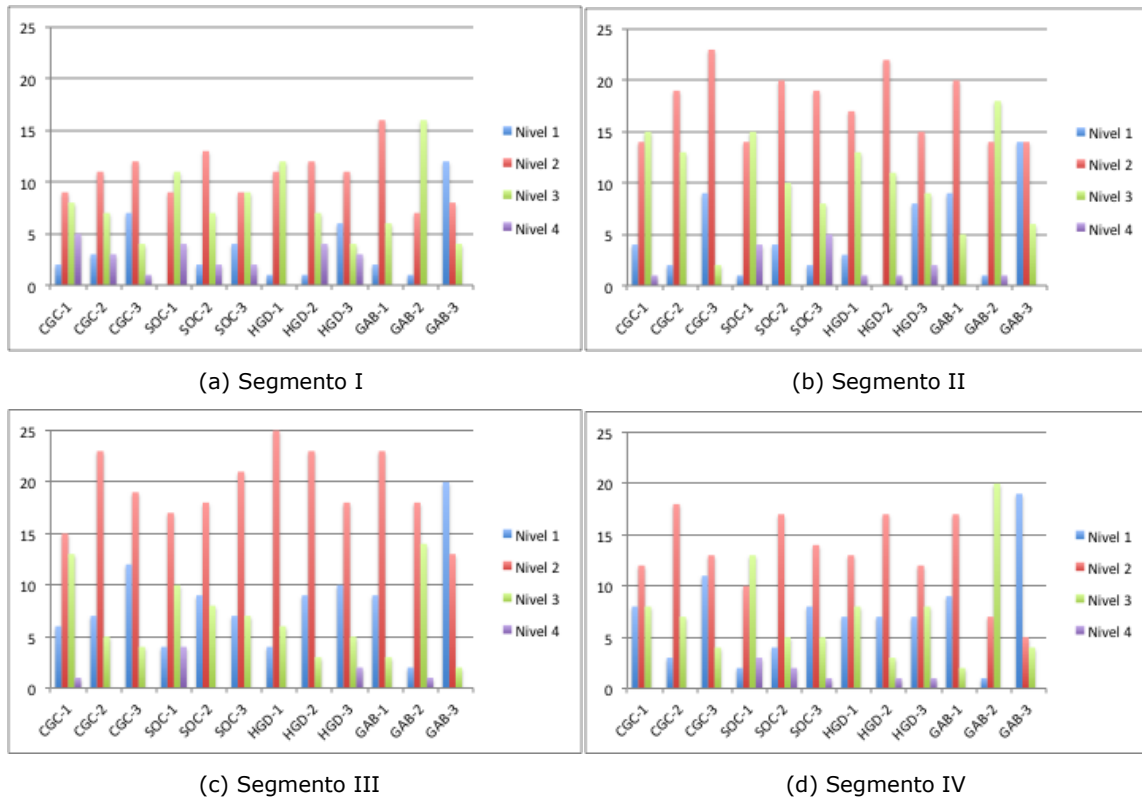


Figura 21. Porcentaje de Instituciones versus Nivel de desarrollo de subdominios por segmento.

En la Figura 21 se observa que el porcentaje de nivel 1 más alto aparece en todos los segmentos en el subdominio GAB-3, que corresponde a *Co-Diseño*. Lo que significa que es necesario abrir el subdominio para verificar qué variables son las involucradas en él.

Comportamiento subdominios por segmento

Para analizar los datos se grafica el comportamiento de los subdominios de cada dominio en todos los segmentos, tal como se muestra en la Figura 22 (*Capacidades Generales*), Figura 23 (*Servicios Orientados a la Ciudadanía*), Figura 24 (*Habilitantes de Gobierno Digital*) y Figura 25 (*Gobierno Abierto*).

Comportamiento Subdominios por segmento (Capacidades Generales)

En la Figura 22, se puede observar que el nivel 1, donde no existe desarrollo, es creciente en los subdominios de *Alineamiento Estratégico*, y en el de *Capital Humano* y *Gestión del Cambio*, lo que justificaría hacer recomendaciones en estos temas en forma diferenciadas por segmento.

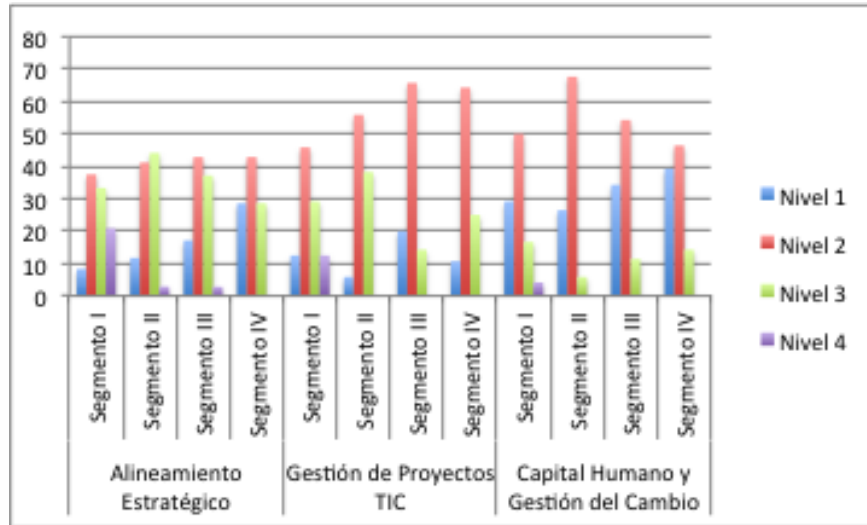


Figura 22. Porcentaje de Instituciones por segmento según nivel de desarrollo de subdominios del Dominio Capacidades Generales

Comportamiento Subdominios por segmento (Servicios Orientados a la Ciudadanía)

En la Figura 23, se observa que el nivel 4, de alto nivel de desarrollo, es decreciente en el subdominio de *Servicio Multicanal/Gobierno Cercano*, lo que indica que el segmento I de mayor inversión en TI tiene mayor porcentaje de instituciones en nivel 4. En la medida que se reduce la inversión en TI con respecto al presupuesto total de la institución, pareciera que existiera una relación directa con el porcentaje de instituciones en el nivel más desarrollado (nivel 4), es decir, menos presupuesto TI, menor porcentaje de instituciones en nivel 4.

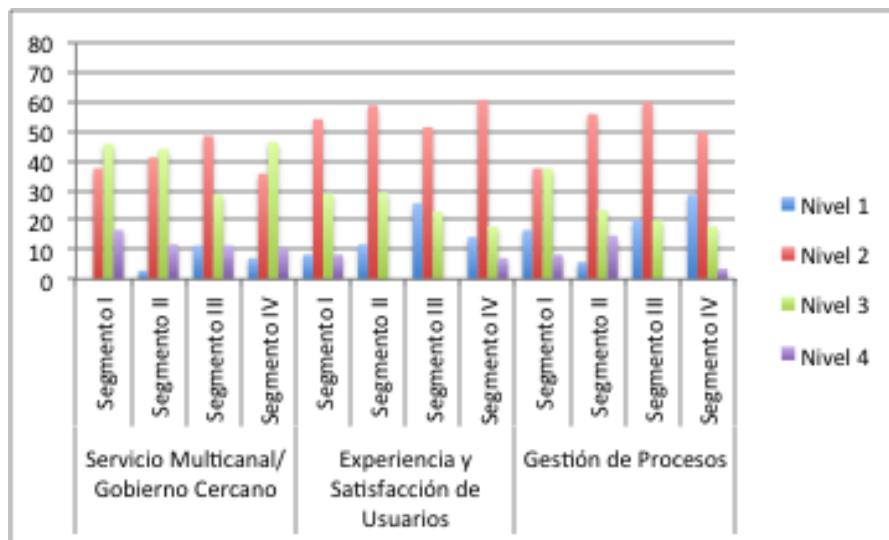


Figura 23. Porcentaje de Instituciones por segmento según nivel de desarrollo de subdominios del Dominio Servicios Orientados a la Ciudadanía

Comportamiento Subdominios por segmento (Habilitante de Gobierno Digital)

La Figura 24 muestra la misma tendencia que en la Figura 21, pero en este caso en el subdominio de *Interoperabilidad del Estado*. Se puede verificar que el segmento I tiene mayor porcentaje de instituciones en el nivel más desarrollado (nivel 4), que en los otros segmentos, lo cual va decreciendo en la medida que baja el presupuesto TI.

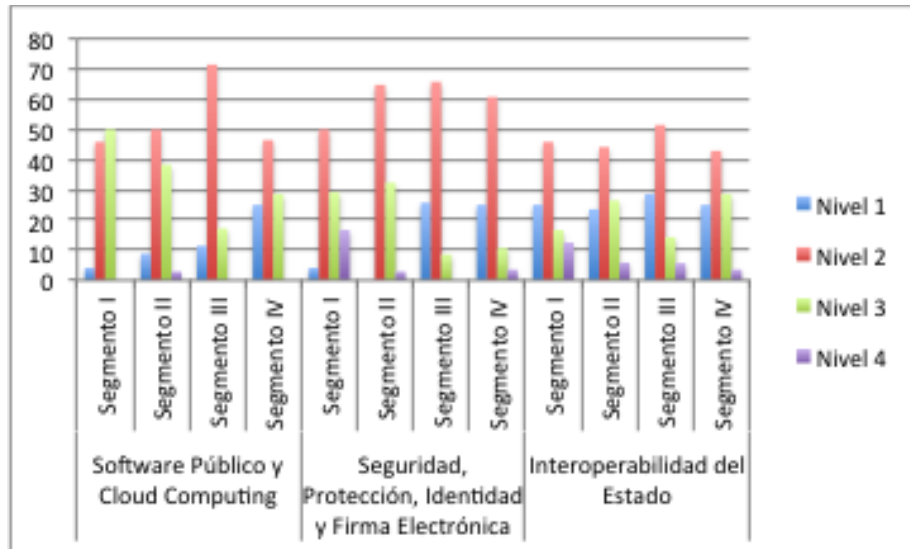


Figura 24. Porcentaje de Instituciones por segmento según nivel de desarrollo de subdominios del Dominio Habilitantes de Gobierno Digital

Comportamiento Subdominios por segmento (Gobierno Abierto)

La Figura 25 muestra que los subdominios de *Datos Abiertos* y *Co-Diseño*, no presentan ninguna institución en el nivel más desarrollado, lo que indica que hay un espacio importante para mejorar en estos ámbitos.

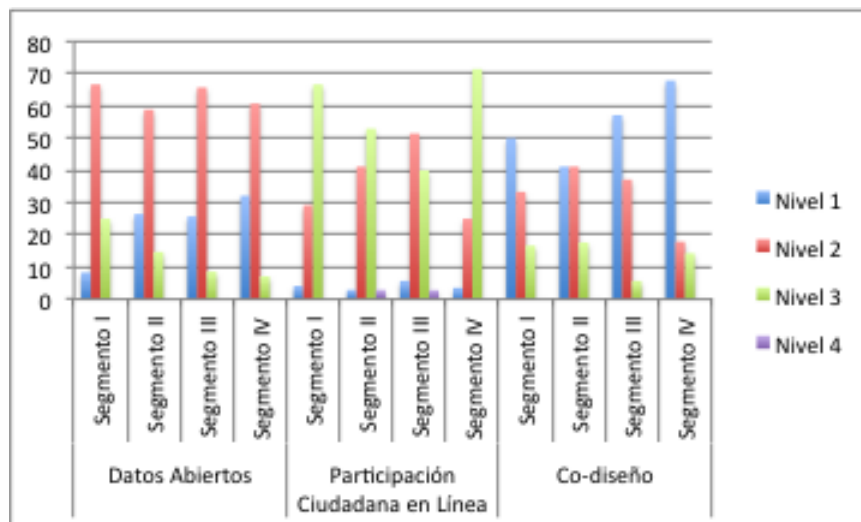
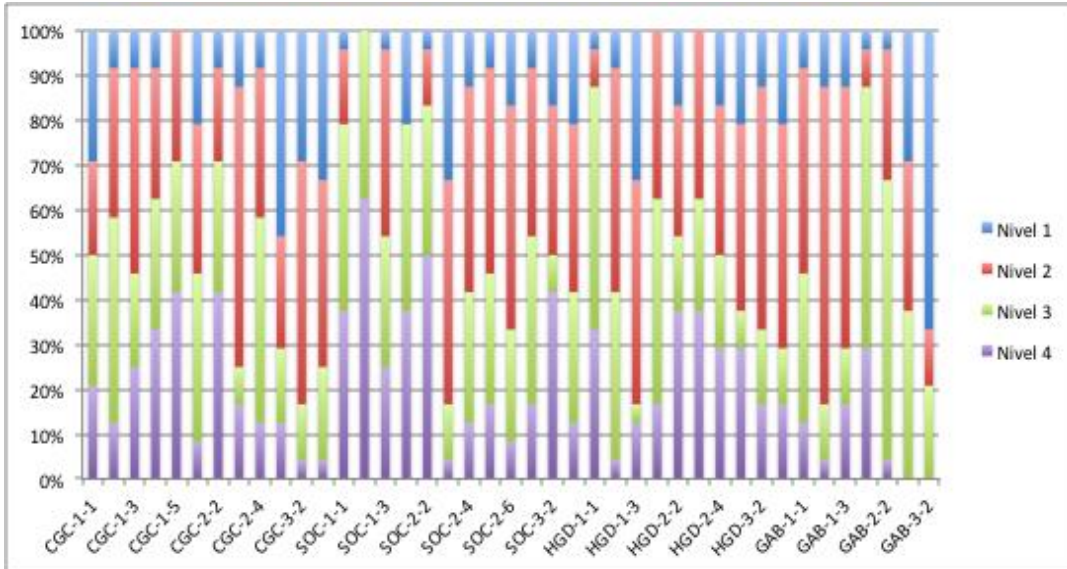


Figura 25. Porcentaje de Instituciones por segmento según nivel de desarrollo de subdominios del Dominio Gobierno Abierto

Comportamiento por Segmento a Nivel de Variables

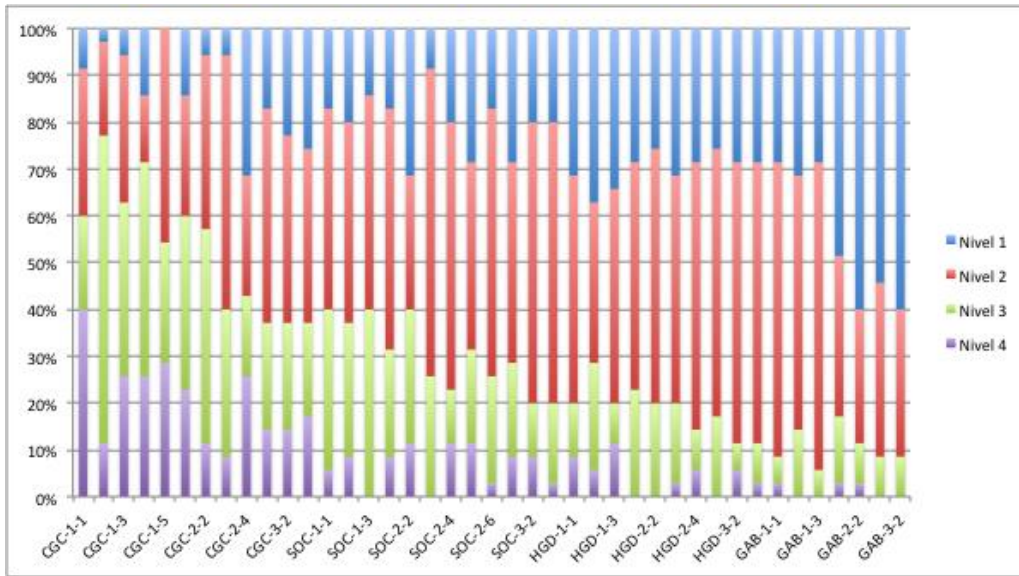
La Figura 26 muestra el detalle por segmentos del nivel de desarrollo de las variables. En la Figura 26(a), que grafica la evaluación de las instituciones que pertenecen al segmento I, se observa una menor presencia del color azul (nivel 1) que en los otros segmentos, es decir hay pocas instituciones en ese segmento que tengan un bajo desarrollo. La Figura 26(d), que corresponde a la evaluación del segmento IV, se observa que es la que tiene mayor presencia de nivel 1, esto es refleja que la segmentación que está determinada por el % de presupuesto que se enfoca en TI en las instituciones incide en el nivel de madurez.



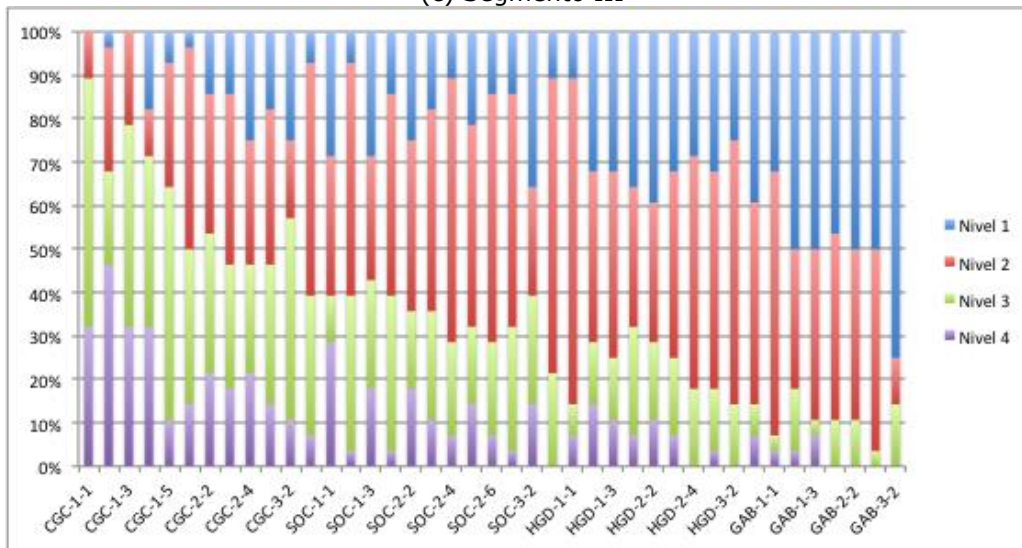
(a) Segmento I



(b) Segmento II



(c) Segmento III



(d) Segmento IV

Figura 26. Porcentaje de Nivel de desarrollo de todas las variables en Segmento I, II, III y IV

Nivel de desarrollo de variables

Variables con un mayor nivel de desarrollo

Con respecto a los niveles de desarrollo de las variables en la Tabla 29 se presentan por segmentos las 4 variables con mayor número de instituciones que obtuvieron un mayor nivel de desarrollo (4).

A partir de la Tabla 29 se puede observar que entre las variables que más se repiten en todos los segmentos están las variables *Multicanalidad en la entrega de servicios* y el *Desarrollo de sitios Web de acuerdo con la experiencia del usuario*, ambas del dominio **Servicios Orientados a la**

Ciudadanía, y con niveles de madurez promedio que van desde 2,8 a 3,6 dependiendo del segmento.

Tabla 29. Variables con mayor número de instituciones en el mayor nivel de desarrollo (4) por segmento

Segmento	Variables
I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multicanalidad en la entrega de servicios 2. Desarrollo de sitios Web de acuerdo con la experiencia de usuario 3. Gobierno en la nube 4. Rol y dependencia del CIO
II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de sitios Web de acuerdo con la experiencia de usuario 2. Multicanalidad en la entrega de servicios 3. Diversidad de canales de acceso 4. Seguridad de la Información
III	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de sitios Web de acuerdo con la experiencia de usuario 2. Acceso a información relevante 3. Diversidad de canales de acceso 4. Multicanalidad en la entrega de servicios
IV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multicanalidad en la entrega de servicios 2. Diversidad de canales de acceso 3. Acceso a información relevante 4. Desarrollo de sitios Web de acuerdo con la experiencia de usuario

Variables con un menor nivel de desarrollo

Por otro lado, las 4 variables con mayor número de instituciones que obtuvieron un menor nivel de desarrollo (1), se muestran en la Tabla 30.

Tabla 30. Variables con mayor número de instituciones en nivel 1 de desarrollo por segmento

Segmento	Variables
I	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>E - Peticiones</i> 2. Estimación de beneficios 3. Gestión del Cambio 4. Software Público
II	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>E - Peticiones</i> 2. Estimación de beneficios 3. Gestión del Cambio 4. Formato y licencia de publicación y uso de datos
III	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>E - Peticiones</i> 2. Estimación de beneficios 3. Capacidades profesionales personal TI 4. Disponibilizar servicios web o información para interoperar
IV	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>E - Peticiones</i> 2. Formato y licencia de publicación y uso de datos 3. Capacidades profesionales personal TI 4. Alineamiento Plan Informático con Estrategia Institucional

A partir de la Tabla 30 se puede observar fácilmente que las variables *E- Peticiones* y *Estimación de Beneficios* son las que se repiten en casi todos los segmentos, la primera perteneciente al dominio **Gobierno Abierto** y la segunda al dominio **Servicios Orientados a la Ciudadanía**. Para ambas variables se obtienen muy bajos niveles de madurez y que van desde 1,4 a 1,7, dependiendo del segmento.

Resumen del análisis

En la Tabla 31 aparece un resumen por segmento de las variables menos desarrolladas. En cada segmento se muestra las variables de nivel 1 que son las que obtienen un nivel promedio menor que 1,7. Aquellas variables que tienen un promedio mayor o igual que 1,7 se aproximan por definición experta a nivel de desarrollo 2, es decir se aproxima hacia arriba.

Las variables menos desarrolladas son destacadas en la columna de la derecha como variables de alta ponderación y baja ponderación, según se definió en el modelo MMGD.

La primera observación es que hay una relación inversa entre el nivel de inversión en TIC y número de variables con desarrollo a lo más incipiente. Es así como se destaca, que en el segmento I (instituciones con mayor inversión en TI con respecto al presupuesto total) hay una variable de nivel 1, en el segmento II hay 2 variables en nivel 1, en el segmento III hay 3 variables en nivel 1, y en el segmento IV hay 4 variables en nivel 1.

Es posible observar en la Tabla 31, que en el segmento I la única variable en nivel bajo, es una variable de alta ponderación, lo que implica que un 100% de las variables de nivel 1 son de alta importancia, lo que sugiere que se debe proponer una mejora en este aspecto.

En el segmento II se observa que el 50% de las variables es de alta importancia, siendo que corresponde a la misma variable del segmento I: *E-Peticiones*. De hecho esta variable es la menos desarrollada en todos los segmentos, lo que sugiere plantear una mejora en este ámbito en todas las instituciones sin discriminar por segmento.

Capacidades profesionales personal TI es la siguiente variable de alta importancia con desarrollo a lo más incipiente en los segmentos III y IV, que agrupa las instituciones que invierten menos recursos en TI.

Por último, la variable *Formato y Licencia de Publicaciones y uso de Datos* es la otra variable de alta importancia que aparece como menos desarrollada en el segmento IV.

Tabla 31. Variables con menor promedio de desarrollo de instituciones en nivel 1 por segmento

Nivel	Segmento	Variables desarrolladas con nivel promedio menor que 1,7	Madurez	Tipo ponderación
1	I	E-Peticiones	1,5	Alta
	II	E-Peticiones	1,5	Alta
		Estimación de Beneficios	1,5	Baja
	III	E-Peticiones	1,5	Alta
		Estimación de Beneficios	1,5	Baja
		Capacidades profesionales personal TI	1,5	Alta
	IV	E-Peticiones	1,4	Alta
		Formato y Licencia de Publicación y Uso de Datos	1,5	Alta
		Capacidades profesionales personal TI	1,6	Alta
		Alineamiento Plan Informático con Estrategia Institucional	1,6	Baja

En la Tabla 32 aparece un resumen por segmento de 4 variables que están en nivel de desarrollo 2. En cada segmento se muestra las 4 variables con menor promedio de las de nivel 2. En este nivel 2 de desarrollo, entran las variables que obtienen un nivel promedio mayor o igual que 1,7, y menor que 2,6. Aquellas variables que tienen un promedio mayor o igual que 2,7 se aproximan por definición experta a nivel de desarrollo 3.

Las variables menos desarrolladas son destacadas en la columna de la derecha como variables de alta ponderación y baja ponderación, según se definió en el modelo MMGD.

Se puede observar que en el segmento I (instituciones con mayor inversión en TI con respecto al presupuesto total) las variable del nivel 2 que aparecen, tienen un promedio más alto que las

variables que aparecen en el segmento II, y así, se repite para las variables en el segmento III y en el segmento IV.

Es posible observar en la Tabla 32, que *Gestión del Cambio* aparece en los segmentos I, II y IV. Es necesario mencionar que no aparece en las variables del segmento III en la Tabla, porque se seleccionaron las 4 de mas bajo promedio, pero *Gestión del Cambio* pertenece a este grupo de nivel 2 con un promedio de 1,9. Este comportamiento sugiere un plan de mejora en este sentido para todas las instituciones.

Habilidades para el desarrollo de las TI es la variable de alta importancia que aparece en los segmentos I, II y IV, pero debe destacarse que ésta está en el quinto lugar en el segmento III con un promedio 1,9, dado que se seleccionaron las 4 variables de menor promedio.

Tabla 32. Variables con menor promedio de desarrollo de instituciones en nivel 2 por segmento

Nivel	Segmento	Las 4 variables con menor promedio en nivel 2 (entre 1,7 y 2,6)	Madurez	Tipo ponderación
2	I	Estimación de Beneficios	1,9	Baja
		Gestión del Cambio	1,9	Alta
		Software Público	2,0	Baja
		Habilidades para el desarrollo de las TI	2,0	Alta
	II	Gestión del Cambio	1,8	Alta
		Formato y Licencia de Publicación y Uso de Datos	1,9	Alta
		Software Público	1,9	Baja
		Disponibilizar servicios web o información para interoperar	1,9	Alta
	III	Disponibilizar servicios web o información para interoperar	1,7	Alta
		Formato y Licencia de Publicación y Uso de Datos	1,8	Alta
		Difusión de trámites en línea	1,8	Baja
		Habilidades para el desarrollo de las TI	1,8	Alta
	IV	Estimación de Beneficios	1,7	Baja
		Disponibilizar servicios web o información para interoperar	1,7	Alta
		Habilidades para el desarrollo de las TI	1,8	Alta
		Gestión del Cambio	1,8	Alta

Nivel de variables por segmento I por dominio Capacidades Generales y Servicios Orientados a la Ciudadanía

La información anterior se obtuvo de gráficos como los que se muestran en las Figuras 27 y 28 donde se presenta un mayor nivel de detalle de las variables por dominio, pero en este caso sólo del segmento I.

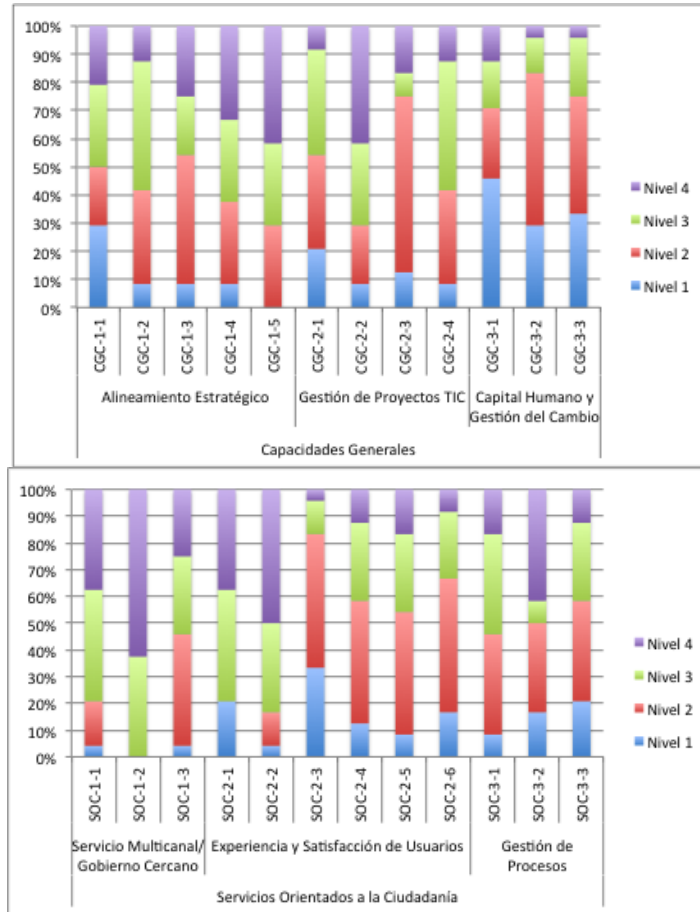


Figura 27. Porcentaje de Instituciones del Segmento I según nivel de desarrollo de variables del Dominio Capacidades Generales y Servicios Orientados a la Ciudadanía

Nivel de variables por segmento I por dominio Habilitantes de Gobierno Digital y Gobierno Abierto.

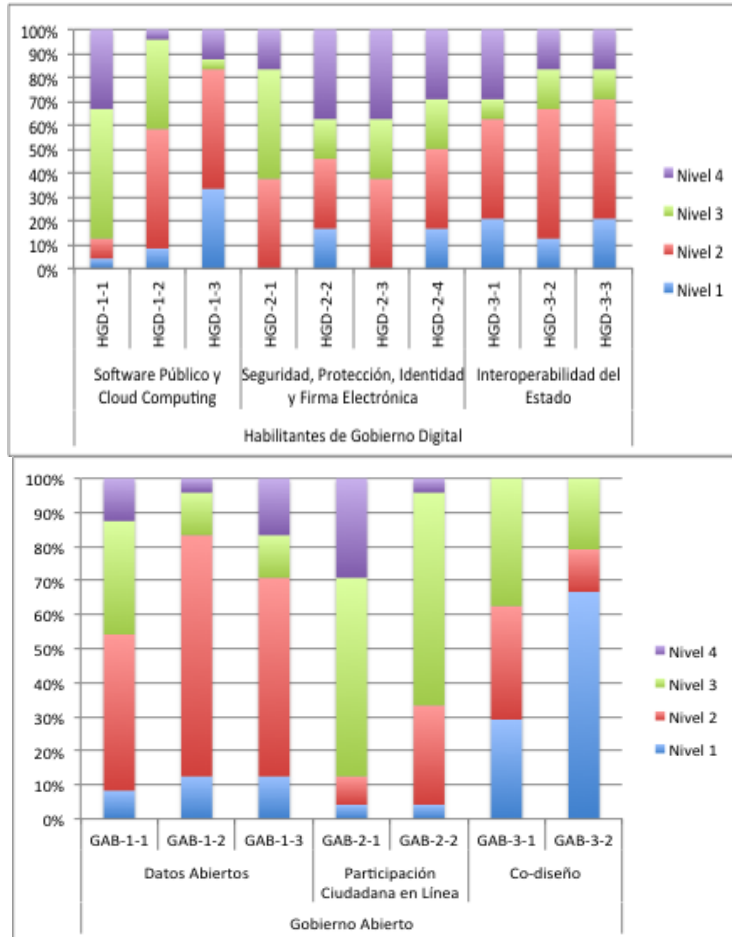


Figura 28. Porcentaje de Instituciones del Segmento I según nivel de desarrollo de variables del dominio Habilitantes de Gobierno Digital y Gobierno Abierto

En el Anexo B se muestra el detalle de las variables por segmento donde se observa ordenado de izquierda a derecha las variables mas desarrolladas hasta la menos desarrollada, y desde arriba hacia abajo las instituciones mejor evaluadas hasta la menor desarrollada para todos los segmentos.

El nivel de desarrollo de las organizaciones por segmento puede representarse también en la cantidad (o porcentaje) de instituciones que tienen al menos un subdominio en nivel 4, cuántas o qué porcentaje de esas instituciones que tienen al menos un subdominio en nivel 4 y no tiene ningún subdominio en nivel 1, cuántas instituciones por segmento tienen al menos un subdominio en nivel 1, y cuántas instituciones no tienen ningún subdominio en 1, lo que se resume en la Tabla 33.



Tabla 33. Nivel de desarrollo por segmento

Segmento	Porcentaje SSPP con al menos un SD en nivel 4	Porcentaje de SSPP con más de un SD con nivel 4	Porcentaje de SDs con nivel 4	Porcentaje de SSPP con al menos un SD en nivel 4 y ningún SD en nivel 1	Porcentaje SSPP con al menos un SD en nivel 1	Porcentaje SSPP con más de un SD en nivel 1	Porcentaje de SDs con nivel 1
I	(9/24) 37,5%	(4/24) 16,5%	(23/288) 8%	(3/24) 12,5%	(18/24) 75%	(10/21) 41,6%	(41/288) 14,2%
II	(9/34) 26,5%	(3/34) 8,8%	(15/408) 3,7%	(5/34) 14,7%	(25/34) 73,5%	(16/34) 47%	(57/408) 14%
III	(6/35) 17%	(2/35) 5,7%	(8/420) 1,9%	(1/35) 2,8%	(31/35) 88,5%	(22/35) 62,8%	(89/420) 21,2%
IV	(4/28) 14%	(1/28) 3,5%	(8/336) 2,3%	0 0%	(26/28) 92,8%	(18/28) 64,2%	(87/336) 25,6%

Recomendaciones para instituciones según nivel de desarrollo y segmento

Considerando que las instituciones que obtuvieron los niveles de madurez 1 y 2 serán las que más propuestas de mejora podrán implementar, como una forma de ayuda para que vean sus propuestas de mejoras directamente a partir de su nivel de madurez obtenido y del segmento en que quedaron clasificados, se presentan las Tablas 34 y 35, en donde en la primera columna se indica el nivel de madurez, en la siguiente columna el segmento, luego las variables desarrolladas con menor promedio y finalmente su(s) propuesta(s) de mejora.

Tabla 34. Propuesta de mejora para Nivel 1 y segmento

Nivel	Segmento	Variables desarrolladas con nivel promedio menor que 1,7	Propuesta de mejora	Beneficios Esperados
1	I	E-Peticiones (Variable relevante para el modelo)	Publicar artículo técnico de experiencias exitosos de e-peticiones para directivos de SSPP con alto contacto con la ciudadanía	En instituciones que tengan contacto directo con la ciudadanía se podrá tener conocimiento previa para implementar de forma exitosa recepciones de al menos algunas solicitudes colectivas de ciudadanos.
		E-Peticiones (Variable relevante para el modelo)	Publicar artículo técnico de experiencias exitosos de e-peticiones para directivos de SSPP con alto contacto con la ciudadanía	En instituciones que tengan contacto directo con la ciudadanía se podrá tener conocimiento previa para implementar de forma exitosa recepciones de al menos algunas solicitudes colectivas de ciudadanos.
	II	Estimación de Beneficios	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de Evaluación y Dirección de Proyectos TI. Se contempla especialmente el modulo Estimación de Beneficios. Todos las Planes de Capacitación están diseñados para hacerlos en conjunto con las Instituciones que les preocupan estos temas.	Se escogerán iniciativas reales para que como parte de la capacitación se evalúan los beneficios y se construya un plan de Proyectos global, esto permitirá a la institución aplicar en forma inmediata estos temas en iniciativas reales que vayan a implementar.
		E-Peticiones (Variable relevante para el modelo)	Publicar artículo técnico de experiencias exitosos de e-peticiones para directivos de SSPP con alto contacto con la ciudadanía	En instituciones que tengan contacto directo con la ciudadanía se podrá tener conocimiento previa para implementar de forma exitosa recepciones de al menos algunas solicitudes colectivas de ciudadanos.
	III	Estimación de Beneficios	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de Evaluación y Dirección de Proyectos TI. Se contempla especialmente el modulo Estimación de Beneficios. Todos las Planes de Capacitación están diseñados para hacerlos en conjunto con las Instituciones que les preocupan estos temas.	Se escogerán iniciativas reales para que como parte de la capacitación se evalúan los beneficios y se construya un plan de Proyectos global, esto permitirá a la institución aplicar en forma inmediata estos temas en iniciativas reales que vayan a implementar.
		E-Peticiones (Variable relevante para el modelo)	Publicar artículo técnico de experiencias exitosos de e-peticiones para directivos de SSPP con alto contacto con la ciudadanía	En instituciones que tengan contacto directo con la ciudadanía se podrá tener conocimiento previa para implementar de forma exitosa recepciones de al menos algunas solicitudes colectivas de ciudadanos.

Nivel	Segmento	Variables desarrolladas con nivel promedio menor que 1,7	Propuesta de mejora	Beneficios Esperados
		Capacidades profesionales personal TI (Variable relevante para el modelo)	Preparar un programa de capacitación continua de capacidades profesionales TI para profesionales TI del sector público. Para los funcionarios del rango ejecutivo, jefes de servicios y profesionales de otras áreas se deberá desarrollar un programa de Seminarios, Talleres y Pasantías sobre la incorporación tecnologías en el sector público. El Programa contempla en su diseño la capacidad de resolver problemas de la institución en temas de Gobierno Digital y el diseño de proyectos para la resolución de estos problemas.	
	IV	E-Peticiones (Variable relevante para el modelo)	Publicar artículo técnico de experiencias exitosos de e-peticiones para directivos de SSPP con alto contacto con la ciudadanía.	En instituciones que tengan contacto directo con la ciudadanía se podrá tener conocimiento previa para implementar de forma exitosa recepciones de al menos algunas solicitudes colectivas de ciudadanos. Considerando el segmento IV al que pertenecen puede considerarse incluso llevar a cabo este tipo de proyecto en forma asociada con otras instituciones.
		Formato y Licencia de Publicación y Uso de Datos (Variable relevante para el modelo)	Publicar un manual técnico de formatos y licencias de publicación de datos abiertos de mayor uso a nivel internacional	
		Capacidades profesionales personal TI (Variable relevante para el modelo)	Preparar un programa de capacitación continua de capacidades profesionales TI para profesionales TI del sector público. Para los funcionarios del rango ejecutivo, jefes de servicios y profesionales de otras áreas se deberá desarrollar un programa de Seminarios, Talleres y Pasantías sobre la incorporación tecnologías en el sector público. El Programa contempla en su diseño la capacidad de resolver problemas de la institución en temas de Gobierno Digital y el diseño de proyectos para la resolución de estos problemas.	
		Alineamiento Plan Informático con Estrategia Institucional	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de Evaluación y Dirección de Proyectos TI	

Tabla 35. Propuesta de mejora para Nivel 2 y segmento

Nivel	Segmento	Las 4 variables con menor promedio en nivel 2 (entre 1,7 y 2,6)	Propuestas de Mejora	Beneficios Esperados
2	I	Estimación de Beneficios	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de Evaluación y Dirección de Proyectos TI. Se contempla especialmente el modulo Estimación de Beneficios. Todos los Planes de Capacitación están diseñados para hacerlos en conjunto con las Instituciones que les preocupan este tema.	Se escogerán iniciativas reales para que como parte de la capacitación se evalúan los beneficios y se construya un plan de Proyectos global, esto permitirá a la institución aplicar en forma inmediata estos temas en iniciativas reales que vayan a implementar. Como parte de la capacitación deberán desarrollar una metodología de Dirección de Proyectos básica para que sea aplicada en futuros proyectos. Esto permitirá tener una capacitación con asesoría incluida.
		Gestión del Cambio (Variable relevante para el modelo)	Plan de líderes (CIOs) sobre sistemas de gestión del cambio en dos líneas. (i) éxito en proyectos; (ii) incrementar el uso de servicios en línea.	
		Software Público	Programa de capacitación en temas cloud, diseño de términos de referencia y diseño de modelos de negocio basado en cloud.	
		Habilidades para el desarrollo de las TI (Variable relevante para el modelo)	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de <ul style="list-style-type: none"> o Gobierno Abierto o Uso de identidad y firma electrónica o Datos Abiertos: normativa, formatos, publicación o Interoperabilidad o Seguridad Informática o Evaluación y Dirección de Proyectos TI Todo Programa de Capacitación considera: <ol style="list-style-type: none"> a) El diseño de proyectos que solucionen problemas en los cuales las instituciones presentaron debilidades. b) Proyectos reales de la institución en temas asociados al desarrollo de la Estrategia de Gobierno Digital Programa de Capacitación Presencial, Semi-presencial y Online	
	II	Gestión del Cambio (Variable relevante para el modelo)	Plan de líderes (CIOs) sobre sistemas de gestión del cambio en dos líneas. (i) éxito en proyectos; (ii) incrementar el uso de servicios en línea	



Nivel	Segmento	Las 4 variables con menor promedio en nivel 2 (entre 1,7 y 2,6)	Propuestas de Mejora	Beneficios Esperados	
		Formato y Licencia de Publicación y Uso de Datos (Variable relevante para el modelo)	Publicar un manual técnico de formatos y licencias de publicación de datos abiertos de mayor uso a nivel internacional		
		Software Público	Programa de capacitación en temas cloud, diseño de términos de referencia y diseño de modelos de negocio basado en cloud.		
		Disponibilizar servicios web o información para interoperar (Variable relevante para el modelo)	Reforzar el plan de uso de web services en trámites con interoperación tecnológica.		
	III		Disponibilizar servicios web o información para interoperar (Variable relevante para el modelo)	Reforzar el plan de uso de web services en trámites con interoperación tecnológica.	
			Formato y Licencia de Publicación y Uso de Datos (Variable relevante para el modelo)	Publicar un manual técnico de formatos y licencias de publicación de datos abiertos de gobierno.	
			Difusión de trámites en línea	Diseño y desarrollo de un plan de difusión de trámites en línea tanto de la manera tradicional y utilizando los medios digitales. El plan contempla un plazo de 12 meses y una evaluación a los seis meses para considerar aspectos de mejora y de rediseño para los siguientes 6 meses.	
			Habilidades para el desarrollo de las TI (Variable relevante para el modelo)	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de <ul style="list-style-type: none"> o Gobierno Abierto o Uso de identidad y firma electrónica o Datos Abiertos: normativa, formatos, publicación o Interoperabilidad o Seguridad Informática o Evaluación y Dirección de Proyectos TI Todo Programa de Capacitación considera: c) El diseño de proyectos que solucionen problemas en los cuales las instituciones presentaron debilidades. d) Proyectos reales de la institución en temas asociados al desarrollo de la Estrategia de Gobierno Digital <i>Programa de Capacitación Presencial, Semi-presencial y Online</i>	

Nivel	Segmento	Las 4 variables con menor promedio en nivel 2 (entre 1,7 y 2,6)	Propuestas de Mejora	Beneficios Esperados
		Estimación de Beneficios	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de Evaluación y Dirección de Proyectos TI. Se contempla especialmente el módulo Estimación de Beneficios. Todos los Planes de Capacitación están diseñados para hacerlos en conjunto con las Instituciones que les preocupan estos temas	Se escogerán iniciativas reales para que como parte de la capacitación se evalúan los beneficios y se construya un plan de Proyectos global, esto permitirá a la institución aplicar en forma inmediata estos temas en iniciativas reales que vayan a implementar. Como parte de la capacitación deberán desarrollar una metodología de Dirección de Proyectos básica para que sea aplicada en futuros proyectos. Esto permitirá tener una capacitación con asesoría incluida.
		Disponibilizar servicios web o información para interoperar (Variable relevante para el modelo)	Reforzar el plan de uso de web services en trámites con interoperación tecnológica.	Disponer de una mayor cantidad de servicios web para mejorar la interoperación del Estado.
	IV	Habilidades para el desarrollo de las TI (Variable relevante para el modelo)	Plan de Capacitación en habilidades certificadas, en temas de <ul style="list-style-type: none"> o Gobierno Abierto o Uso de identidad y firma electrónica o Datos Abiertos: normativa, formatos, publicación o Interoperabilidad o Seguridad Informática o Evaluación y Dirección de Proyectos TI Todo Programa de Capacitación considera: e) El diseño de proyectos que solucionen problemas en los cuales las instituciones presentaron debilidades. f) Proyectos reales de la institución en temas asociados al desarrollo de la Estrategia de Gobierno Digital <i>Programa de Capacitación Presencial, Semi-presencial y Online</i>	Se escogerán iniciativas reales para que como parte de la capacitación se evalúan los beneficios y se construya un plan de Proyectos global, esto permitirá a la institución aplicar en forma inmediata estos temas en iniciativas reales que vayan a implementar. Como parte de la capacitación deberán desarrollar una metodología de Dirección de Proyectos básica para que sea aplicada en futuros proyectos. Esto permitirá tener una capacitación con asesoría incluida.
		Gestión del Cambio (Variable relevante para el modelo)	Plan de líderes (CIOs) sobre sistemas de gestión del cambio en dos líneas. (i) éxito en proyectos; (ii) incrementar el uso de servicios en línea	