

Midiendo el Índice de Innovación Pública en los servicios del Estado de Chile

NOTA TÉCNICA RESULTADOS 2020



Laboratorio
de Gobierno



indice.lab.gob.cl

Esta Nota Técnica es parte de las publicaciones en el marco del proyecto "Índice de Innovación Pública", financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo y ejecutado por el Laboratorio de Gobierno de Chile.

Elaboración de la Nota Técnica

EQUIPO BID

Coordinación: MARÍA JOSÉ JARQUÍN

Validación de contenidos técnicos: JOSÉ MIGUEL BENAVENTE, MARÍA JOSÉ JARQUÍN **Colaboradores:** SEBASTIÁN MILLER, ARTURO MUENTE.

EQUIPO LABORATORIO DE GOBIERNO

Coordinación: CATALINA GUTIÉRREZ RICCI

Generación de contenidos técnicos: MARÍA BELÉN CONDE OVIEDO, IGNACIO PAIVA ROPERT **Diseño y visualizaciones:** MYRIAM MEYER SEGURA.



Copyright © 2021 Banco Interamericano de Desarrollo ("BID"). Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-No-Comercial-Sin Obras Derivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Tabla de contenidos

Página

06	Nuevas capacidades para un Sector Público centrado en las personas
08	Resumen ejecutivo
11	¿Qué es el Índice de Innovación Pública?
13	Categorización de servicios públicos para la comparación de resultados
15	Dimensiones y subdimensiones que mide el Índice
18	El instrumento de medición
22	La operación del primer levantamiento
25	Resultados del Índice de Innovación Pública
42	¿Qué hacemos con esos resultados?
43	Bibliografía
48	Anexos
49	Anexo A
50	Anexo B
51	Anexo C
52	Anexo D
53	Anexo E
62	Anexo F

Esquemas

Página

16	Esquema 1. Ciclos de co-diseño del instrumento
18	Esquema 2. Proceso de levantamiento de datos
25	Esquema 3. Resultados por subdimensión medida, ordenada según desempeño proporcional respecto del ideal
	Anexo D
52	Esquema 1. Modelo de Ecuación Estructural (SEM)

Gráficos

Página	
24	Gráfico 1. Resultados del Índice de Innovación Pública por categoría de servicios
32	Gráfico 2. flujo de las iniciativas de innovación según el cumplimiento de las etapas ideales
36	Gráfico 3. Colaboración y apertura de las instituciones por fase de innovación con actores del entorno
38	Gráfico 4. Redes de colaboración entre instituciones públicas en el contexto de iniciativas de innovación
	Anexo C
51	Gráfico 1. Correlaciones entre subdimensiones

Tablas

Página	
12	Tabla 1. Características de las categorías
14	Tabla 2. Puntaje máximo posible por dimensión y subdimensión
25	Tabla 3. Puntaje promedio dimensiones del Índice de Innovación Pública general y según categoría de servicios públicos, en contraste con el puntaje máximo posible
29	Tabla 4. Correlaciones referidas a la dimensión de Recursos Institucionales
30	Tabla 5. Número de iniciativas que han considerado cada fase del proceso de innovación
35	Tabla 6. Correlaciones referidas a la dimensión de Prácticas y procesos
	Anexo B
50	Tabla 1. Análisis comparado de dimensiones y subdimensiones en relación con referentes internacionales
	Anexo E
53	Tabla 1. Etapas del levantamiento del Índice
55	Tabla 2. Respuestas que debieron ser validadas
56	Tabla 3. Respuestas contrastadas sobre la participación de personas usuarias
57	Tabla 4. respuestas contrastadas sobre la colaboración con otras instituciones públicas
58	Tabla 5. Respuestas contrastadas sobre la colaboración con organizaciones de la sociedad civil
59	Tabla 6. Respuestas contrastadas sobre la vigencia y aplicación de procedimientos o procesos previa implementación
60	Tabla 7. Respuestas contrastadas sobre la vigencia y aplicación de procedimientos o procesos relacionados con implementación o evaluación posterior
61	Tabla 8. Promedio de respuestas aceptadas y tasa de respuestas rechazadas por categoría
	Anexo F
62	Tabla 1. Puntajes a nivel de subdimensión por categorías de servicios públicos
63	Tabla 2. Tabla descriptiva de resultado por pregunta

Nuevas capacidades para un Sector Público centrado en las personas

¿Tiene el Sector Público las reales capacidades para atender a una ciudadanía que exige servicios públicos de calidad en un contexto de significativamente complejo? Esa fue una de las primeras preguntas que nos hicimos hacia mediados del 2019 desde el Laboratorio de Gobierno y junto al Banco Interamericano de Desarrollo.

Esa reflexión, que fue potenciada y llevada a la práctica durante los últimos 18 meses, surge de manera paradigmática en medio de una crisis social y sanitaria que ha acelerado la necesidad de transformar el Estado de cara a las personas.

Este esfuerzo colaborativo del Gobierno de Chile y el BID, es inédito y da lugar a un Índice de Innovación Pública, que busca medir las capacidades de las instituciones de un gobierno nacional para innovar y transformarse de cara al ciudadano. Su objetivo central no es medir en sí, sino orientar a las instituciones públicas para que se adapten a necesidades y expectativas cambiantes, permitiendo la toma de decisiones de gestión (y de servicio) con base en evidencia, desde el enfoque de la innovación pública.

Participaron en esta colaboración 37 servicios públicos muy diversos (en cuanto a su misión, estructura organizacional, cantidad de personas trabajando en su interior, entre tantas otras particularidades). A lo largo del proceso, vimos como equipos completos se comprometían a tener un diagnóstico profundo de sus capacidades en ámbitos que permiten generar cambios de distinta índole: modelos de gestión, atención, o incluso en su propuesta de valor.

Los resultados obtenidos en la primera medición del Índice de Innovación Pública de Chile, muestran avances en ciertas dimensiones. Sin embargo, hay una evidente

necesidad de poner foco en cómo tenemos instituciones más permeables a la co-creación con sus usuarios. Es fundamental insistir en la instalación de procedimientos y procesos que permitan incorporar la lógica experimental, la lógica de ensayo y error, para tener suficiente evidencia sobre qué iniciativas escalar y cómo hacerlo de manera efectiva y eficiente. En este sentido, las capacidades para el (re)diseño de servicios que contempla distintos ámbitos, constituyen una necesidad clara y urgente para mejorar su calidad. Y no debemos dejar enfatizar el imprescindible trabajo conjunto de los servicios públicos con actores dentro y fuera del Estado.

Este informe de resultados de la primera medición y línea base de este Índice, aboga por la instalación de un nuevo enfoque de gestión pública basada en evidencia y en la innovación con foco en las personas usuarias, los ciudadanos. Asimismo, pretende servir como bien público regional, y por qué no, global, y ser replicado en otros países.

Como aspecto distintivo de este Índice, las instituciones medidas seguirán un programa de acompañamiento intensivo junto a mentores del ecosistema público-privado de innovación, y un programa de transferencia de conocimiento cruzada en la Red de Innovadores Públicos. Entendiendo la importancia de realizar un esfuerzo sistemático por instalar mejoras en aquellas capacidades más débiles que, a partir de esta medición, podemos identificar con claridad.

Esperamos realmente que este nuevo conocimiento sea un aporte hacia un sector público más amigable, ágil, innovador, efectivo y centrado en el ciudadano y por lo mismo queremos agradecer a los cientos de personas diversas que colaboraron en el diseño, testeo e implementación de este nuevo servicio del Laboratorio de Gobierno.

Un abrazo,

Roman Yosif
Director Ejecutivo
Laboratorio de Gobierno

Lea Giménez
Jefa División de Innovación para Servir al Ciudadano
Banco Interamericano de Desarrollo

Resumen ejecutivo

La Innovación Pública busca abordar las principales transformaciones del Estado mediante perspectivas que convergen en una lógica ágil, experimental, colaborativa y basada en evidencia para la implementación de programas y políticas centradas en las personas, sostenible en el tiempo y desde una lógica intersectorial. El Índice de Innovación Pública es un indicador que mide las “capacidades para generar nuevas o mejoradas ideas, procesos, productos o servicios que, mediante procesos de co-creación entre diferentes actores, impacten positivamente en las necesidades y expectativas de las personas para la transformación de la gestión pública”. Éste toma como unidad de análisis los servicios públicos del Estado chileno y será aplicado anualmente, permitiendo identificar cambios a través del tiempo, de manera tal de establecer las prioridades de la política pública en temática de innovación.

Para lograr un indicador estandarizado y comparable, se categorizó a los servicios en tres conjuntos de manera tal de reunirlos en grupos similares internamente, y distintos entre sí. Estos grupos (*instituciones Pilares, Centralizadas y Nuevas*) fueron definidos a partir de un proceso de clusterización estadística que considera cuatro características basales que influyen, directa e indirectamente, en la probabilidad de desarrollar capacidades de innovación. La primera categoría está definida principalmente por el volumen presupuestario de los servicios que la componen, la segunda por el sistema de organización que tiende a la centralización, y la última por el año de creación.

El Índice es un indicador válido y consistente, compuesto por tres dimensiones: *Recursos institucionales, Prácticas y procesos* y *Colaboración y apertura*. La dimensión *Recursos institucionales*, se divide en cuatro subdimensiones: (i) *Recursos humanos*; (ii) *Marco institucional*; (iii) *Recursos digitales*; (iv) *Estrategia y gobernanza*. La dimensión de *Prácticas y procesos* se descompone en tres subdimensiones: (v) *Actividades y prácticas*; (vi) *Procedimientos*; (vii) *Procesos*. Mientras que la dimensión *Colaboración y apertura* se desagrega en tres subdimensiones: (viii) *Participación de usuarios*; (ix) *Coordinación interinstitucional*; (x) *Gestión del entorno*.

La primera medición se realizó entre septiembre y diciembre del año 2020, haciendo referencia al periodo 2019. En ella participaron 37 servicios, de los cuales 15 instituciones pertenecían a la categoría *Pilares*, 7 a la *Centralizadas* y 15 a las *Nuevas*.

El puntaje promedio del Índice es de 29.10 puntos sobre un máximo de 100 donde, por categoría la distribución fue de 33.64 para las *Pilares*, 24.63 para las *Centralizadas* y 26.66 en el caso de las *Nuevas*. Más allá de los promedios, el análisis se centra en hallazgos descriptivos específicos, así como en ciertas correlaciones que dan pistas con

respecto a cómo podrían abordarse las brechas más relevantes. En vistas de que no se cuenta con una muestra aleatoria de servicios, sino que la participación fue voluntaria, no están dadas las condiciones para realizar análisis que denotan causalidad.

Entre los resultados de la dimensión *Recursos institucionales* destaca que son pocos los servicios que han establecido una gobernanza para la innovación (sólo 17 de los 37), lo que se relaciona con la generación y desarrollo de iniciativas de innovación (mantienen una correlación moderada y estadísticamente significativa de 0.55). Y, en general, son pocos los servicios que promocionan las capacitaciones en gestión de la innovación.

En cuanto a la dimensión de *Prácticas y procesos*, los servicios declararon haber realizado 134 iniciativas de innovación. Sin embargo, el Índice también indagaba acerca del proceso que siguen dichas iniciativas que, en gran parte, no aprovecha los beneficios de las fases iterativas. En particular, de las 134 iniciativas, 124 fueron diseñadas, 65 prototipadas, 39 fueron testeadas, 40 participaron de un proceso de pilotaje, mientras que 81 fueron implementadas y 22 evaluadas. De las 134 iniciativas, solo 9 cumplen con el flujo ideal de innovación que considera todas las fases anteriores, razón por la que se evidencia la necesidad de instalar capacidades en torno al ciclo completo que implica todas las etapas del diseño de servicios e implementación de las experiencias de usuario respectivas.

Asimismo, una fuerte correlación (de 0.70) indica que aquellas instituciones que tienen desarrollados procedimientos para generar iniciativas de innovación, generan más iniciativas y que éstas contemplan más fases del proceso de innovación; confirmando que a medida que se formalizan los procedimientos y procesos, los servicios logran instalar a la innovación al centro de su estrategia y funcionamiento de manera más sistemática. Ahora bien, aún aquellos servicios que no tienen procedimientos definidos, son capaces de aprovechar las fases más importantes del proceso de innovación (42% prototipa y 32% testea), pero de manera intuitiva y con importantes barreras de entrada ya que se basan en motivaciones y competencias personales.

En el caso de la dimensión de *Colaboración y apertura*, los datos indican que la colaboración de las instituciones con actores, tiene una tendencia decreciente a lo largo del avance metodológico de la iniciativa de innovación. Esto sólo resalta los espacios de mejora a los que se enfrentan los servicios públicos en cuanto a incorporar las visiones de sus entornos relevantes, principalmente en las fases del proceso de innovación que permiten mayores aprendizajes desde una lógica iterativa: testeo, pilotaje y evaluación.

Finalmente, esta nota técnica busca incentivar la aplicación del Índice de Innovación Pública en otros países de la región, dada la comprobada utilidad de contar con información válida y confiable para orientar política pública a nivel de Estado y también para guiar la toma de decisiones de las direcciones de cada servicio en particular, como ha sucedido en el caso chileno.

¿Qué es el Índice de Innovación Pública?

En consideración a la relevancia de avanzar hacia un Estado centrado en las personas, sus necesidades y expectativas, (adaptando sus procedimientos y/o servicios), que cumpla su rol social (promoviendo la reducción de la pobreza, el acceso a la salud y educación, por ejemplo) y que además esté abocado a la generación de valor público (impactando con eficiencia y eficacia en su accionar)¹; surge la Innovación Pública como un modelo de gestión que busca abordar estos desafíos desde perspectivas diversas que convergen en una lógica experimental y colaborativa para el logro de resultados.

El concepto de Innovación Pública ha sido abordado desde diferentes enfoques, a partir de los cuáles se pueden identificar elementos en común, como son:² (i) la creación de algo nuevo o de una mejora significativa; (ii) ideas, bienes, servicios, procesos operativos, métodos organizativos, formas en que la organización se comunica con las personas; (iii) que provienen de diversos estímulos (internos, externos, laterales o superiores); (iv) que responden a las expectativas y necesidades de las personas; (v) que generan impacto positivo; y (vi) que implican establecer sistemas o condiciones permanentes que apunten a un mejoramiento continuo.

Considerando la experiencia de Laboratorio de Gobierno de Chile como la agencia orientada a acelerar la transformación del Estado, particularmente a través de impulsar la Innovación Pública, la definición conceptual más pertinente en el contexto del desarrollo del Índice es el entendimiento de la Innovación Pública como: la aplicación de nuevos métodos (procesos, procedimientos, formas de gestión), políticas, productos y servicios con la intención de responder de manera eficaz a los cambios en las necesidades de la sociedad y las expectativas de la ciudadanía; incrementar la eficiencia del gasto público (reducir costos) y que tienen como fin último generar valor a la sociedad.³

Para lograr un diagnóstico en términos de Innovación Pública del Estado chileno, es necesario operacionalizar el concepto. Esto implica considerar algunas de las bases fundamentales del mismo: las capacidades que permiten generar innovaciones y/o los resultados de las innovaciones generadas. Al mismo tiempo, es necesario que los elementos que vayan a formar parte de la medición tengan en cuenta de forma positiva la dinámica de prueba-error propia de la innovación.⁴ Por esta razón, el desarrollo del Índice de Innovación se enfoca en medir capacidades, en vistas de que éstas permiten evadir la inercia asociada a la ejecución de funciones rígidas definidas⁵, en pos del desarrollo de ideas nuevas o significativamente mejoradas.⁶

1 Kelly, Mulgan y Muers (2002).

2 Mulgan (2007); Center for Offentlig Innovation (2020); Bloch (2011); Bason (2010); Brugué, Blanco y Boda (2014); Veeduría Distrital (2019a); Mulgan y Albury (2003); Waissbluth (2014).

3 Con base en Mulgan y Albury (2003) y Bermúdez (2009).

4 La dinámica prueba-error es una característica propia de la Innovación Pública (Crosby, Hart, Torfing; 2017) y aunque raramente el Sector Público tiene los incentivos para aplicarla (Bloch y Bugge, 2013; Boris, 2001; Koch y Hauknes, 2005), es un requisito importante para desarrollarla (Demircioglu y Audretsch, 2017).

5 Los Estados en general y el chileno en particular, se enfrenta a una serie de rigideces estructurales que, bajo una comprensión weberiana, pudieran coartar la innovación: burocratización de procesos, jerarquía, especialización de funciones y atomización del trabajo y baja cooperación entre instituciones del Sector Público y privado son aspectos comunes (Waissbluth, 2021).

6 La capacidad de innovar descansa en la existencia de iniciativas colectivas que están respaldadas por conductas laborales innovadoras en todas las jerarquías (Boukamel y Emery, 2017), permitiendo el desarrollo de las innovaciones. Siendo importante recordar que las organizaciones son parte de una estructura organizacional compleja, que impacta de forma directa e indirecta en cómo opera e innova dicha organización (Bloch y Bugge, 2013).

La decisión de enfocarse en las capacidades, implica que el Índice de Innovación Pública promueve y favorece el desarrollo de recursos, conocimientos, habilidades y oportunidades para generar iniciativas, prácticas y procesos con el objetivo de abordar los desafíos públicos de manera distinta.^{7 8}

De esta manera, el Índice de Innovación Pública mide las “capacidades para generar nuevas o mejoradas ideas, procesos, productos o servicios que, mediante procesos de co-creación entre diferentes actores, impacten positivamente en las necesidades y expectativas de las personas para la transformación de la gestión pública”.^{9 10} El objetivo es que este indicador sea medido de forma periódica permitiendo identificar los cambios de las distintas unidades de análisis a través del tiempo, estableciendo las prioridades de la política pública en temática de innovación, a través del monitoreo anual de su desempeño.¹¹

Entendiendo el ámbito de medición, es preciso determinar la unidad de análisis. En este caso se trata de los servicios públicos¹², instituciones con un rol administrativo en la gestión pública. Éstos se encuentran en una esfera distinta a los ministerios, intendencias y gobernaciones, las cuales llevan a cabo funciones de gobierno. A pesar que la concepción de servicio público es dual, pudiendo ser funcional u orgánica, la concepción funcional del servicio público hace referencia al fin que persigue la entidad, independientemente si es un órgano estatal, persona jurídica o natural privada. Mientras que la concepción orgánica corresponde a los órganos que forman parte de la Administración del Estado.¹³ Para determinar la población objetivo del Índice, se coloca el foco en la concepción orgánica y se utiliza información proveniente del Organigrama del Estado del Centro de Estudios de la Administración del Estado de la Contraloría General de la República.¹⁴ A partir de allí se determina que para el año 2019 son 114 servicios públicos los que cumplen con los requisitos identificados.¹⁵

De esta forma, el Índice de Innovación Pública es un instrumento de medición que busca identificar las capacidades de gestión de la innovación que tienen los servicios públicos de Chile con el propósito de entregar información útil para fortalecer la Innovación Pública.

7 Tal como indican Klein et al. (2013), se considera que las capacidades pueden ser desarrolladas de manera tal que se obtengan resultados que pueden no ser los denominados pecuniarios

8 La medición de las capacidades para innovar del Índice de Innovación Pública de Chile coincide con el Global Innovation Index (Cornell University, INSEAD, y WIPO; 2018), el Índice de Innovación Pública de Colombia (Veeduría Distrital, 2019a), el Innovation In Public Sector Organizations de Nesta (Hughe, Moore y Kataria; 2011), el Innovation Capacity Index (López-Claro y Mata, 2009) y el Innovation Capability Index de Thailandia (Wonglimpiyarat, 2009).

9 Al menos durante los primeros años de medición el Índice de Innovación Pública levanta datos relacionados con los resultados, con el único propósito de consolidar información útil para análisis estadísticos que permitan analizar sobre la base de evidencia suficiente la posibilidad de incorporarlos en el cálculo del Índice.

10 La decisión de medir las capacidades para innovar a través de un índice se basa en cómo se diseñó la entrega de información relevante para la gestión a los servicios públicos. La información se entrega a través de un puntaje por cada uno del conjunto de elementos que forman parte de la medición, así como de un puntaje total. Esto permite informar de forma desagregada las recomendaciones particulares que sirven como insumos para desarrollar mejoras. Además, los indicadores compuestos son reconocidos como una herramienta útil en el análisis de la política pública y su comunicación (OCDE, 2008).

11 OCDE (2008).

12 El artículo 28 del Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, de 2000, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado. (LOCBGAE), define a los servicios públicos como “órganos administrativos encargados de satisfacer necesidades colectivas, de manera regular y continua”. Asimismo, el artículo 1 del mismo cuerpo normativo señala que, conjuntamente con Ministerios, Intendencias, Gobernaciones y otros órganos, los servicios públicos forman parte de la Administración del Estado, encargados de colaborar con el Presidente de la República en su tarea de gobierno y administración.

13 Rojas Calderón (2014).

14 Centro de Estudios de la Administración del Estado (CEA), 2018.

15 Más información al respecto puede encontrarse en el apartado “Categorización de Servicios Públicos” a continuación.

16 Silva Cimma (1995).
17 Aguilera Medina (2020).
18 Miles (2005).

19 Por ejemplo, Savoie (2006) analiza el proceso del desarrollo de innovaciones al interior del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido e identifica características del contexto que influyen en esta generación: cultura innovadora, estructura organizacional y política pública. Y solo se trata de un servicio al interior de un Gobierno. Mientras que en términos generales, la Veeduría Distrital (2019a) y la OCDE (2017) mencionan que características presupuestarias, administrativas, asociadas a la gestión de la dotación de personas o incluso ciudadanía que puede involucrarse de manera más profunda en ejercicios de control; tienen relación con la generación de capacidades para el desarrollo nuevas o mejoradas ideas que hagan frente a desafíos públicos.

20 Corresponde a un documento estandarizado que desarrollan servicios públicos, con el propósito de informar acerca de los objetivos, metas y resultados de la gestión al Congreso Nacional, por medio de la Dirección de Presupuestos (Dipres, 2021a).

21 Se determina el uso de este algoritmo dado que generalmente es superior que los métodos jerárquicos y porque permite el uso de variables categóricas (Mooi y Sarstedt, 2011). Se cumple con los requisitos de: un tamaño de muestra lo suficientemente grande para mejorar la solución de la agrupación (Dolnicar, Grün y Leisch; 2016) y que no exista una correlación fuerte (la mayor es de 0.23 en valor absoluto) entre las variables que forman parte de la categorización (Fraiman, Justel y Svarc; 2020).

22 Para determinar que fueran tres las categorías se realiza en primer lugar una clusterización jerárquica. Luego de realizada la clusterización no jerárquica, se aplicaron los criterios de Calinski-Harabasz y Duda-Hart para confirmar la decisión de trabajar con tres categorías (Mooi Sarstedt y Mooi; 2018).

23 Todas las variables fueron estandarizadas para la generación de las categorías. Para obtener información detallada acerca de ellas revisar el documento Categorización de Instituciones disponible como archivo descargable en <http://indice.lab.sob.cl/categorias>

24 En el Anexo A, al finalizar el documento, se encuentra el detalle de las categorías y los servicios que pertenecen a cada una de ellas.

Categorización de servicios públicos para la comparación de resultados

Tal como se mencionó anteriormente, la medición se enmarca en el universo de los servicios públicos dado que son las entidades a través de las cuales el Estado cumple su política de satisfacer las necesidades públicas¹⁶; indistintamente que esto sea a través de actividades de prestación, promoción, incentivo, fiscalización, entre otras.¹⁷ Además, la mayoría de las economías modernas están constituidas por servicios.¹⁸ Por estas razones, los servicios públicos son la población objetivo del Índice de Innovación Pública de Chile.

Sin embargo, los servicios públicos presentan diferencias en características basales que influyen, directa e indirectamente, en la probabilidad de innovar y desarrollar capacidades adecuadas en la materia.¹⁹ En este sentido, la agrupación de todas estas entidades en un mismo conjunto de comparación no es justa ni pertinente, pudiendo atender incluso contra su participación en la medición. En este sentido, categorizar o clasificar instituciones públicas en grupos similares internamente, y distintos entre sí, permite llevar a cabo comparaciones más certeras.

El instrumento definido para separar las entidades en distintas categorías comparables, es el Balance de Gestión Integral (BGI).²⁰ En vistas de que no todos los servicios cuentan con este instrumento, el marco muestral corresponde a 92 entidades. De esta forma, previo al levantamiento de información, se generó una clusterización no jerárquica de k-medias donde se formaron tres categorías de servicios a partir de las siguientes variables, debido a su capacidad discriminante:^{21 22} (i) el presupuesto total, que entrega información del volumen de recursos financieros que administra la entidad; (ii) el sistema de organización, denotado por una variable dicotómica que toma valor uno cuando se trata de un servicio cuyo sistema de organización es centralizado; (iii) el año de creación o antigüedad, que es una variable proxy de flexibilidad administrativa; y (iv) amplitud de la oferta estratégica definida por la cantidad de productos y servicios que posee la entidad.²³

En función de estas variables, se forma una categoría de instituciones *Pilares* que se destacan por tener un presupuesto considerablemente más alto con respecto al resto. Otra categoría fue la *Centralizadas* compuesta por entidades que cuentan principalmente con un sistema de organización centralizado y un gran número de productos estratégicos. Mientras que la última categoría *Nuevas* agrupa instituciones cuya particularidad es una fecha de creación relativamente reciente.²⁴

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LAS CATEGORÍAS

Categoría	PILARES	CENTRALIZADAS	NUEVAS
Nº de servicios públicos	31	26	35
Presupuesto total (M\$)	775.978.230 Promedio	23.762.943 Promedio	18.412.037 Promedio
	1.617.519.624 Desviación Estándar	23.300.365 Desviación Estándar	16.421.291 Desviación Estándar
Amplitud de la oferta estratégica (N de productos y servicios declarados)	4.29 Promedio	4.77 Promedio	4.26 Promedio
	1.74 Desviación Estándar	1.90 Desviación Estándar	1.22 Desviación Estándar
Antigüedad (año de creación)	1947 Promedio	1946 Promedio	1996 Promedio
	1843 - 2017 Mínimo Máximo	1874 - 2004 Mínimo Máximo	1953 - 2018 Mínimo Máximo
Sistema de organización (centralizado=1)	25.81 %	96.15 %	0.00 %

Dimensiones y subdimensiones que mide el Índice

El Índice de Innovación Pública es un indicador compuesto por tres dimensiones: *Recursos institucionales*, *Prácticas y procesos*, y *Colaboración y apertura*. La determinación de este conjunto se enmarca en la revisión bibliográfica de referentes, los que, a pesar de presentar diferencias en cuanto a su unidad de análisis, miden la innovación de manera multidimensional abordando dichos constructos de manera más o menos detallada.²⁵

Ahora bien, las dimensiones se organizan en dos niveles de capacidades para innovar: las habilitantes y condicionantes. En concreto el Índice considera en su medición una dimensión habilitante y dos condicionantes. Entiéndase por dimensión habilitante a la que mide los elementos mínimos que podrían facilitar el desarrollo de innovaciones o de capacidades de innovación. Por otro lado, las dimensiones condicionantes dan cuenta de aquello que la entidad puede o no hacer y que puede promover la proliferación de la innovación, que se verá facilitado en caso de que existan elementos habilitantes.

Bajo este marco conceptual se pondera con un menor puntaje la dimensión habilitante y con uno mayor a las otras dos, entendiendo que estas últimas tienen mayor peso e influencia en las capacidades de innovación de un servicio público²⁶, así como un mayor rango de autogestión.

²⁵ Para conocer el análisis comparado de dimensiones en comparación con los referentes internacionales, consultar Anexo B.

²⁶ Para información detallada con respecto a los puntajes teóricos asociados a cada dimensión, subdimensión y variable consultar el Cuestionario del Índice de Innovación Pública disponible como archivo descargable en <http://indice.lab.gob.cl/methodology>

TABLA 2. PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE POR DIMENSIÓN Y SUBDIMENSIÓN

	Dimensión	Subdimensión	Puntaje	Total
HABILITANTES	Recursos institucionales	Talento humano	6	20
		Marco institucional	2	
		Recursos digitales	4	
		Estrategia y gobernanza	8	
CONDICIONANTES	Prácticas y procesos	Actividades y prácticas	14	40
		Procedimientos	7	
		Procesos	19	
	Colaboración y apertura	Participación de usuarios	16	40
		Coordinación interinstitucional	15	
		Gestión del entorno	9	

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID.

La dimensión habilitante *Recursos institucionales*, se divide en cuatro subdimensiones: (i) *Talento humano*; (ii) *Marco institucional*; (iii) *Recursos digitales*; (iv) *Estrategia y gobernanza*. La primera de estas identifica en qué medida la organización promueve una cultura de la innovación y forma equipos multidisciplinarios de cara a los desafíos de innovación que se le presentan.²⁷ La segunda levanta la existencia de instancias de colaboración interna entre áreas estratégicas y la publicación de datos abiertos distintos a los exigidos por la legislación chilena.²⁸ La tercera busca entender en qué medida la institución puede abordar desafíos de innovación con una óptica digital.²⁹ La última permite saber si la institución considera la innovación cómo un eje en su estrategia y si establece una gobernanza que impulse este objetivo de manera transversal.³⁰

27 Está demostrado que el aprendizaje continuo está altamente asociado con la voluntad de la organización de fomentar y apoyar la innovación en los equipos de trabajo (Hussein et al., 2016). Además, que la multidisciplinariedad de los equipos está relacionada con la calidad de las innovaciones desarrolladas (Fay et al., 2006), dado el aumento de perspectivas que son tomadas en cuenta a la hora de entregar una solución.

28 Investigaciones indican la existencia de un vínculo positivo entre la existencia de una organización basada en equipos y el desempeño innovador (Hoegl y Gamuenden, 2001); así como el hecho de que la cohesión del trabajo en equipo promueve el aprendizaje organizacional y esto, a su vez, fomenta la innovación técnica y administrativa (Montes, Moreno y Morales; 2005). En cuanto a la publicación de datos en diversos formatos, esto no solo genera posibilidades de innovación para el sector privado sino también para el público (Zuiderwijk et al., 2014). Esto además fomenta la participación de la ciudadanía, pero para ello es importante en primer lugar liberar y publicar datos abiertos en internet (Zuiderwijk, Janssen y Davis; 2014).

La dimensión de *Prácticas y procesos* -primera de las condicionantes-, se descompone en tres subdimensiones: (i) *Actividades y prácticas*; (ii) *Procedimientos*; (iii) *Procesos*. La primera recoge la cantidad de iniciativas de innovación que la institución desarrolló en el año de referencia y en qué medida logran una madurez respetando una metodología rigurosa que les permita aprender para fallar antes y barato.³¹ La segunda comprende el nivel de sistematización de las actividades que requiere el desarrollo de una iniciativa de innovación.³² La última informa sobre si la innovación dentro de la institución está institucionalizada y formalizada.³³

La otra dimensión condicionante, *Colaboración y apertura*, también se desagrega en tres subdimensiones: (i) *Participación de usuarios*; (ii) *Coordinación interinstitucional*; (iii) *Gestión del entorno*. En este caso, cada subdimensión registra si la institución colabora con sus usuarios, otras instituciones públicas y/o organizaciones de la sociedad civil en las etapas realizadas durante el desarrollo de las iniciativas de innovación descritas en la dimensión anterior.³⁴

De las subdimensiones señaladas, los puntajes más altos están en *Procesos*, *Participación de usuarios* y *Coordinación interinstitucional*, producto de la relevancia de institucionalizar la gestión de la innovación y producir soluciones adecuadas a las necesidades de las personas, con una lógica sistémica e integrada entre servicios.

29 Las innovaciones públicas que consideran recursos digitales en su desarrollo tienen una relación con los problemas cotidianos a los que se enfrentan los ciudadanos, las empresas, las organizaciones sociales y las organizaciones gubernamentales (Van Duivenboden y Thaens, 2008); por ello su gran relevancia e influencia.

30 La literatura indica que el desarrollo de innovación al interior de los equipos de trabajo suele ocurrir sin importar que exista una gobernanza al respecto (Fuglsang, 2010 y Brown and Osborne, 2013), pero la probabilidad de producir innovaciones revolucionarias puede mejorarse a través de la existencia de una gobernanza que respalde la gestión estratégica de la innovación (Arundel, Bloch y Ferguson, 2019). Además, la política pública frecuentemente entrega los marcos generales que fomentan un flujo de nuevas ideas, sin embargo, las organizaciones públicas no pueden depender simplemente de la política como fuente principal de nuevas ideas dado que aquellos servicios que no logran generar nuevas posibilidades son vulnerables al estancamiento (Mulgan y Albury, 2003).

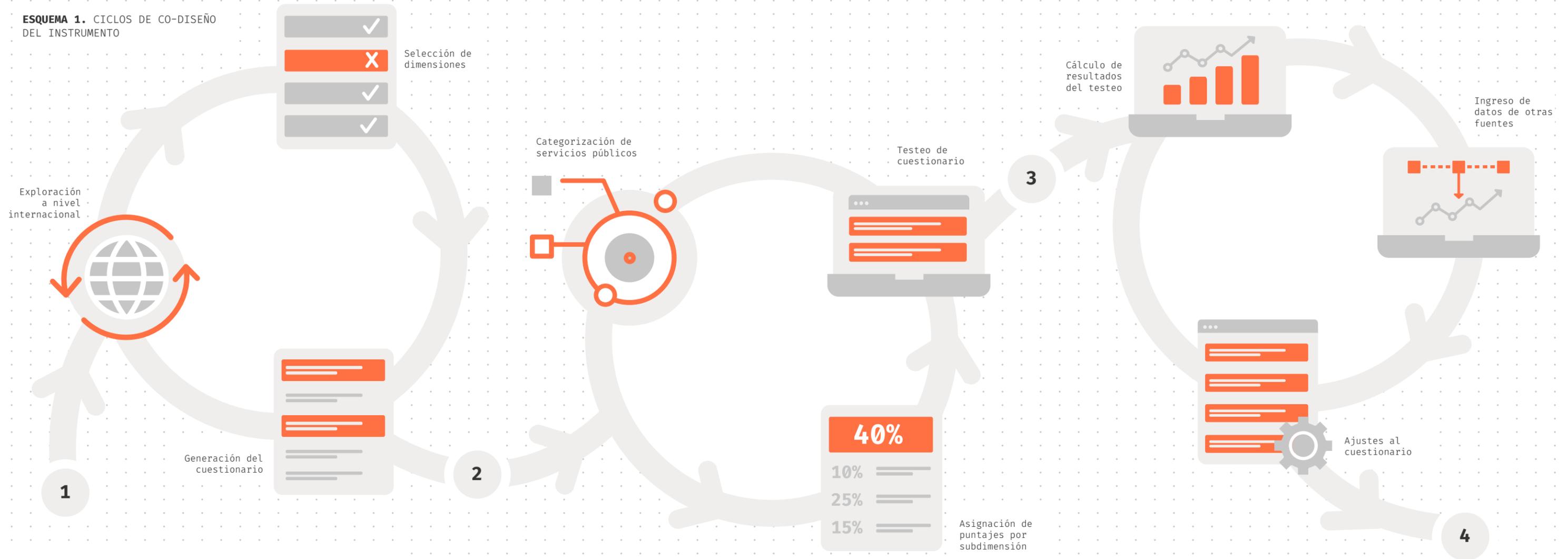
31 En su reciente artículo Hjelmar (2021) analiza el MindLab (laboratorio de innovación) de Dinamarca, fundado en el año 2002; y evidencia características propias del proceso de institucionalización de la innovación. Entre sus conclusiones acerca de este proceso indica que la innovación del Sector Público se ha convertido un imperativo para los gobiernos y por ello la importancia de sentar las bases al respecto.

32 Fuglsang y Sørensen (2011) investigan el proceso de generación de una innovación e identifican que gran parte del desarrollo en las empresas y organizaciones de servicios ocurre de forma desorganizada y espontánea, y que por ello es necesario integrar estas actividades con los procedimientos de innovación más formales de la organización.

33 A partir de una revisión de literatura acerca de las barreras en el proceso de innovación del Sector Público Cinar, Trott y Simms (2019) descubren que el tipo de barreras organizacionales se relaciona con la administración de las actividades del proceso de innovación: problemas logísticos (falta de entrenamiento, inadecuado apoyo de las personas usuarias), una nueva iniciativa puede implicar al principio más carga de trabajo para las personas que trabajan en los servicios entonces prefieren realizar operaciones de rutina, alto grado de rotación de personal que impide el proceso de innovación en caso de no estar establecido, entre otros.

34 Cada una de las fases del proceso de desarrollo de una innovación puede ser fortalecida a través de la colaboración entre los actores relevantes y afectados del Sector Público y privado (Eggers y Singh, 2009 y Sørensen y Torfing, 2011). La importancia de la colaboración se basa en el intercambio de información, recursos, ideas, talentos, expertise y know-how; la generación de sinergias y cultura; y la co-creación de nuevas o mejoradas ideas o prácticas (Cankar y Petkovišek, 2014 y Mandell, 2008).

ESQUEMA 1. CICLOS DE CO-DISEÑO DEL INSTRUMENTO



El instrumento de medición

Para calcular el Índice de cada uno de los servicios que participaron de la primera medición, se generó un cuestionario estructurado que contaba con preguntas dependientes de manera tal que podía tener un total de 39 preguntas (en caso de no responder ninguna dependiente), o llegar a 188 preguntas (solo en el caso de que el servicio reporte el máximo de 10 iniciativas de innovación anuales).³⁵ Cada respuesta tenía asignado un puntaje con base en la(s) opción(es) seleccionada(s) o contenidos entregados por el servicio.³⁶

Además, el cuestionario incorpora datos administrativos de fuentes oficiales (es decir que no fueron realizadas a quienes respondieron el cuestionario). Se trataba de 39 preguntas, de las cuales tres provienen de la Red de Innovadores Públicos³⁷, una se obtiene de la Dirección de Presupuestos de Chile³⁸, mientras que las 35 restantes se obtienen de la División de Gobierno Digital.³⁹

³⁵ Las preguntas realizadas eran de tipo abiertas, dicotómicas, opción múltiple o de selección única.

³⁶ En el caso de las preguntas de tipo abiertas, se realizó un proceso de análisis de tipo cualitativo de cada una de las respuestas entregadas por los servicios para determinar la puntuación correspondiente sobre la base de una pauta de evaluación estandarizada.

³⁷ La Red de Innovadores Públicos es un programa del Laboratorio de Gobierno que se traduce en un movimiento de servidores públicos, emprendedores, académicos, estudiantes, dirigentes sociales, profesionales y ciudadanos para mejorar los servicios que el Estado chileno entrega a las personas. En concreto, brinda espacios de colaboración y aprendizaje abierto. La dirección es <https://innovadorespublicos.cl>

³⁸ La Dirección de Presupuesto es un servicio que se encarga de velar por la asignación y uso eficiente de los recursos públicos, a través de la aplicación de sistemas e instrumentos de control de gestión (DIPRES, 2021b).

³⁹ La División de Gobierno Digital, quien se encarga de coordinar y asesorar intersectorialmente a los órganos de la Administración del Estado en el uso estratégico de las tecnologías digitales (DGD, 2021), genera el levantamiento de "Indicadores de Gobierno Digital" donde se abarcan temáticas asociadas a alineamientos estratégicos, sistemas de información, seguridad de la información, sitios web, gasto en tecnologías de la información, infraestructura, transparencia e innovación, dotación y estructura de equipo TIC. Este ejercicio es realizado aproximadamente cada dos años. De la misma forma, se utiliza la información que se produce a través de su "Registro Nacional de Trámites", que es un instrumento oficial del registro y caracterización de la oferta de trámites de las instituciones del Estado. Este dato es solicitado a las entidades públicas con periodicidad semestral o trimestral dependiendo el año.

⁴⁰ Entre las distintas fases del proceso enumeradas en el esquema 1 existió un proceso de testeo de un instrumento preliminar con los siguientes siete servicios: el Servicio de Impuestos Internos (SII), la Tesorería General de la República (TGR), el Instituto de Previsión Social (IPS), el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), el Servicio Nacional del Adulto Mayor (SENAMA), el Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol (SENDA), y la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO). La mayoría de las instituciones que participaron del testeo fueron después medidas en el primer levantamiento, sin embargo (excepto en una institución) la persona encargada de responder el cuestionario en el testeo no fue la que luego iba a ser la encargada de llevar a cabo el proceso de levantamiento de datos al interior del servicio.

⁴¹ El cuestionario fue sometido a pruebas de comprensión del contenido y pertinencia de las preguntas. A partir de entonces se determinó desarrollar un Glosario que brindara las bases de los conceptos a tratar por el Índice, con el objetivo de reducir las asimetrías de información posibles. Para conocer el Cuestionario aplicado y el Glosario de apoyo, acceder a los documentos de descarga ubicados en <https://indice.lab.gob.cl/metodology>

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID.

La creación del cuestionario fue un proceso de co-diseño en sí hasta llegar a la versión final.⁴⁰ Este desarrollo contó con tres ciclos: el primero a partir del cual se determinaron las dimensiones, subdimensiones y una primera versión del instrumento; el segundo, donde se realizó la categorización de los servicios, se configuraron los puntajes de las dimensiones y se realizó el testeo; y el tercero, donde se realizaron los ajustes necesarios al cuestionario y se incorporó la información de fuentes administrativas.⁴¹

Posteriormente, el levantamiento se realizó a partir de una plataforma digital diseñada para aplicar el cuestionario a los distintos servicios.⁴² Ello, en vistas de los beneficios asociados a la aplicación basada en un formulario web⁴³, en particular: se permite la participación concurrente para que las personas respondan según su área de conocimiento distribuyendo la responsabilidad⁴⁴; se establecen fechas claras de manera tal que las respuestas sean realizadas en un periodo de tiempo determinado para todos los servicios participantes. Asimismo, se permite el guardado parcial de las respuestas⁴⁵, entregando la posibilidad de adjuntar archivos que verifiquen la información⁴⁶, y contando con un chat disponible de manera tal de resolver todas las dudas existentes durante el ingreso de la información.⁴⁷

Luego del primer levantamiento, desarrollado entre septiembre y noviembre de 2020, fue necesario realizar evaluaciones de las propiedades de confiabilidad y validez del instrumento de medición, dada la complejidad que representa medir las capacidades para innovar. Se considera que un instrumento es confiable si puede ser aplicado nuevamente y es consistente entre evaluaciones, por consiguiente está libre de errores aleatorios.^{48 49} Mientras que la validez corresponde a que el instrumento mide efectivamente lo que dice medir para un propósito específico, es decir cuando el error sistemático es pequeño.⁵⁰

Entonces, para identificar si el Índice de Innovación Pública es confiable se pueden utilizar tres indicadores en base a las características propias del instrumento: test-retest (que necesita al menos dos mediciones para ser aplicado), consistencia interna (para calcularlo se utiliza comúnmente el Alfa de Cronbach), y entre distintos evaluadores (evalúa la confiabilidad de datos secundarios o datos cualitativos en base a una comparación entre los resultados y criterios de expertos).^{51 52}

Considerando las características del instrumento, se calcula el Alfa de Cronbach. Este indicador es un valor contenido entre cero y uno.⁵³ Es usualmente utilizado en la literatura para observar la consistencia interna del instrumento, en este caso, si las subdimensiones miden las capacidades de innovar de los servicios públicos. El resultado obtenido determina que el Índice cuenta con una buena consistencia interna, con un total de 0.88.^{54 55} Esto también se puede ver reflejado en la matriz de correlaciones a nivel de subdimensiones que se encuentra disponible en el Anexo C.

En cuanto a la validez del instrumento, existen diversas formas de medirlo.⁵⁶ En esta oportunidad se aplica un análisis de *la validez del constructo*, para identificar si el cuestionario del Índice cumple los requisitos necesarios para ser considerado válido.⁵⁷

La medición de validez de constructo se realiza a través de un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC de ahora en adelante).⁵⁸ La diferencia entre esta metodología y el resto existentes para esta validez, es que el uso del AFC requiere que se especifique el modelo antes analizar los datos (tanto la variable latente como sus indicadores empíricos asociados). En este caso se determina como constructo latente a la medición de las capacidades para innovar, mientras que las variables que ingresan al modelo para modelar dicha variable corresponden a las diez subdimensiones del Índice de Innovación Pública.⁵⁹

42 Fueron contenidos los criterios para el diseño de un cuestionario web de Schleyer y Forrest (2000) y Dillman y Smyth (2007), entre los que se encuentran: desarrollo de software, usabilidad y diseño que reflejan las características de la población de la muestra, la generación de entrevistas y prototipos de prueba previa su aplicación, entre otras.

43 Rada y Domínguez-Álvarez (2013) indican que los cuestionarios aplicados a través de plataformas web tienen menos respuestas vacías (también lo dicen Tourangeau, Rips y Rasinski; 2000) y cuentan con respuestas más detalladas en las preguntas abiertas (presente además en Hardré, Crowson y Xie; 2010). Por otro lado, entre los principales beneficios de los cuestionarios realizados a través de la web se encuentra el acceso a poblaciones únicas (en este caso funcionariado de servicios públicos), requieren menos dedicación por parte de los investigadores (dado que la información se procesa de forma automática) y se reducen los costos del levantamiento (Wright, 2017).

44 La plataforma permite tres perfiles de usuario para cada servicio: Líder Institucional (una persona determinada por el Jefe del Servicio, responsable del proceso completo), Líderes de Área (personas a cargo de las dimensiones y/o subdimensiones, que deben velar por la rigurosidad de las respuestas), y Profesionales (personas que están encargadas de responder las preguntas asignadas). Cada usuario de la plataforma contaba con credenciales para su autenticación.

45 Esta característica resultó particularmente beneficiosa para aquellos servicios que se encontraban en momentos donde su demanda era especialmente alta debido a de la contingencia por Covid-19. En estos casos, la dedicación para responder el cuestionario no era exclusiva y contar con herramientas que permitieran completar el cuestionario de manera progresiva fue una característica que era imprescindible para poder participar activamente del levantamiento de datos.

46 En aquellas preguntas donde es posible la existencia de incentivos a sobre reportar las capacidades de los servicios, se solicita incluir en la respuesta archivos (que contengan ciertas características) para así poder verificar la respuesta entregada por la institución y reducir el error de medida (Groves, 1989; Dillman y Bowker, 2001) que suele ser mayor en las encuestas web (Manfreda, Batagelj y Vehovar; 2002). Una vez verificada la respuesta, existe una etapa donde las instituciones deben revisar las respuestas que tengan algún problema de validación.

47 Entre otros beneficios de la aplicación a través de la plataforma se destaca la necesidad de contar con un menor número de personas operando, ya que se prescinde de las personas que encuestan.

48 Mooi, Sarstedt, Mooi- Reci (2018).

49 Pedrosa, Suárez-Álvarez y García-Cueto (2014) indican que un instrumento puede ser consistente sin ser válido pero que no puede ser válido sin ser consistentes; es decir, que la validez es condición necesaria pero no suficiente.

50 Cook y Beckman (2006) y Mooi, Sarstedt, Mooi- Reci (2018).

51 Mitchell y Jolley (2013).

52 Mooi, Sarstedt, Mooi- Reci (2018).

53 Cronbach (1951).

54 De acuerdo a George y Mallery (2003), los valores se clasifican en: excelente (si es 0.9 o más), bueno (menos de 0.9 y hasta 0.8), aceptable (menos de 0.8 y hasta 0.7), cuestionable (menos de 0.7 y hasta 0.6), pobre (menos de 0.6 y hasta 0.5), e inaceptable (menor a 0,5). Para verificar que la consistencia no está sujeta al número de ítems se calcula la consistencia para las tres dimensiones y el resultado es de 0.815, reafirmando la buena consistencia del instrumento.

55 Con respecto a la consistencia interna de cada una de las dimensiones respecto a sus subdimensiones: Recursos institucionales obtiene un 0.69 (muy cercano a un nivel aceptable), Prácticas y procesos corresponde a 0.88, y Colaboración y apertura un 0.79.

56 La validez del constructo identifica la relación del resultado del cuestionario en cuanto al constructo o concepto que busca medir. Mientras, la validez predictiva se refiere a la eficacia con la que el instrumento predice el constructo esperado. La validez convergente, por su parte, compara pruebas similares que traten de medir el mismo concepto y se observa la asociación (positiva) entre los resultados. Por último, la validez discriminante opera a través de comparaciones de pruebas que miden conceptos diferentes pero relacionados y luego observa la asociación entre los resultados.(Prada and Rucci, 2016).

57 En esta oportunidad no se realizan el resto de las validaciones por diferentes dificultades de comparación. En el caso de la validez predictiva, al ser la primera medición acerca de un constructo que se mide por primera vez, no es factible incorporar una variable que permita correlacionar a priori la medición con algún resultado específico. Mientras que la validez convergente y discriminante no se calcula porque se trata de un constructo formativo y no reflexivo, de manera que no se puede determinar (Barroso Castro, Cepeda-Carrión y Roldán Salgueiro, 2007).

58 Más conocido por sus siglas (CFA) que corresponden a Confirmatory Factor Analysis en inglés. De acuerdo a O'Leary-Kelly y Vokurka (1998), la validez del constructo implica la evaluación del grado en el que el instrumento mide la variable que buscamos medir y puede realizarse a través del CFA.

59 Los parámetros del modelo se estiman utilizando el método de distribución libre asintótica (ADF por sus siglas en inglés Asymptotic Distribution Free) en vistas de que el constructo no se distribuye de forma normal, y se estandarizan para poder comparar las cargas factoriales. Toda la información específica al análisis factorial confirmatorio se puede ver en el Anexo D.

60 Mientras que el resto de las cargas factoriales van desde 0.27 en gestión del entorno a 0.86 en coordinación interinstitucional.

61 El modelo indica que la gestión del entorno no es una buena medida para identificar las capacidades para innovar en comparación con los resultados del resto de las subdimensiones del Índice.

62 El valor chi-cuadrado del modelo es 0.98, el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) es 0 y la probabilidad de que sea menor a 0.05 en la población es de 0,99. Además el índice de ajuste comparativo y el índice Tucker-Lewis son tan altos como pudieran ser. Y el coeficiente de determinación del modelo es realmente alto, 0.94.

A partir del análisis se demuestra que todas las cargas factoriales de las diversas subdimensiones son estadísticamente significativas. Entre ellas, la subdimensión que más carga factorial tiene con el constructo son los *Procesos* (0.91), es decir, que son la mejor medida para identificar las capacidades para innovar al interior de los servicios públicos.⁶⁰ Este resultado no sorprende ya que es fundamental que las instituciones cuenten con procesos establecidos que entreguen incentivos y parámetros para desarrollar iniciativas de innovación, que den pie a un saber-hacer institucional que trascienda las contingencias, por ejemplo el cambio de directivas.

En cuanto a los ajustes a nivel de la ecuación ingresada al modelo, el constructo puede explicar entre el 7% y el 83% de la varianza de las variables ingresadas, siendo *Gestión del entorno* la subdimensión más baja y *Procesos* la más alta.⁶¹ Mientras que el ajuste de nivel de modelo, este es estadísticamente significativo indicando que reproduce bien las covarianzas observadas entre los 10 ítems⁶², siendo corroborado también por el error cuadrático medio de aproximación, el índice de ajuste comparativo, el índice Tucker-Lewis y el coeficiente de determinación del modelo completo. De esta manera se confirma que el modelo posee validez del constructo.

Recapitulando, el Índice de Innovación Pública de Chile es un instrumento estadísticamente válido desde la perspectiva del constructo, y confiable a través del Alfa de Cronbach para ser aplicado anualmente a los servicios públicos.

La operación del primer levantamiento

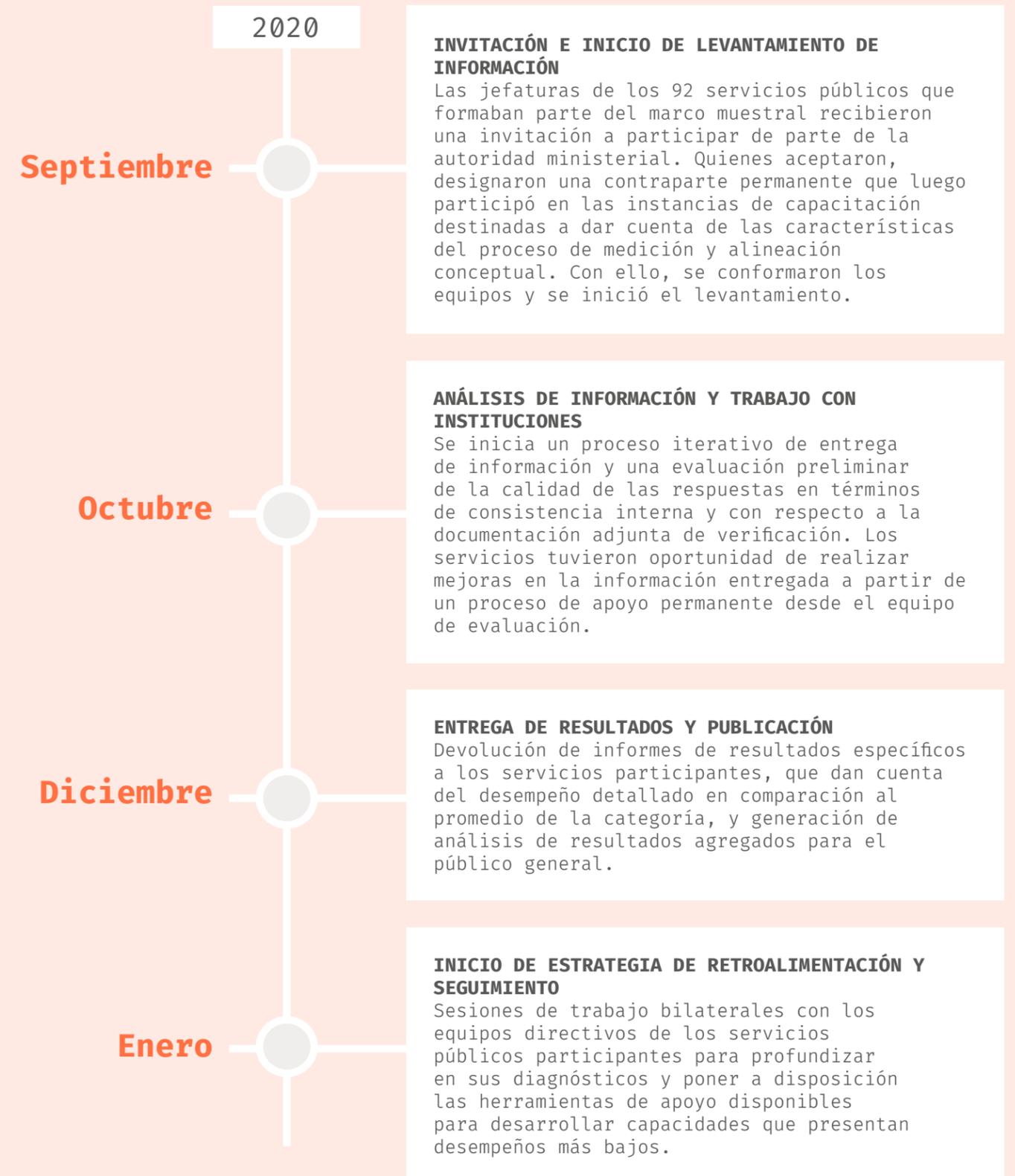
El primer levantamiento del Índice de Innovación Pública alcanzó una convocatoria de 37 servicios participantes de manera voluntaria sobre un marco muestral de 92 instituciones, alcanzando a representar a 18 ministerios sobre un total de 24 existentes. A su vez, la operación de este levantamiento involucró a más de 280 funcionarios; que en septiembre 2020 fueron capacitados para dar inicio al proceso iterativo de respuesta al formulario en la plataforma del Índice.⁶³

Transcurridas 10 semanas, el equipo evaluador del Índice revisó, validó la información recibida y generó el cálculo de los resultados. Esto se tradujo en un informe para cada servicio donde se indicaba el puntaje obtenido para cada una de las subdimensiones⁶⁴, el puntaje obtenido por la media de su categoría (pilares, centralizadas o nuevas), y recomendaciones acerca de cómo generar capacidades para innovar en cada una de las áreas medidas.

63 Se trató de un proceso de 6 pasos: primero, las instituciones entregaban información. En segundo lugar, la información era evaluada en cuanto a consistencia y completitud por un equipo de evaluadores capacitado al interior del Laboratorio de Gobierno y se determinaba qué respuestas debían ser completadas o modificadas en base a la revisión. En tercer lugar los servicios revisaban las preguntas que no cumplían con los requisitos y enviaban nuevamente para su evaluación. En cuarto lugar, el equipo de evaluadores revisaba las nuevas respuestas entregadas con el fin de evaluar nuevamente su consistencia y completitud. En quinto lugar, el equipo del Laboratorio de Gobierno entrega los resultados obtenidos a las entidades participantes a través de un informe y una reunión que les permite apoderarse no solo de los resultados sino también de las recomendaciones. Para más información acerca del proceso de revisión dirigirse al Anexo E.

64 Esto permitía entregar información de referencia para los servicios sin la necesidad de generar un ranking que podría desincentivar las ansias por participar en las próximas mediciones.

ESQUEMA 2. PROCESO DE LEVANTAMIENTO DE DATOS

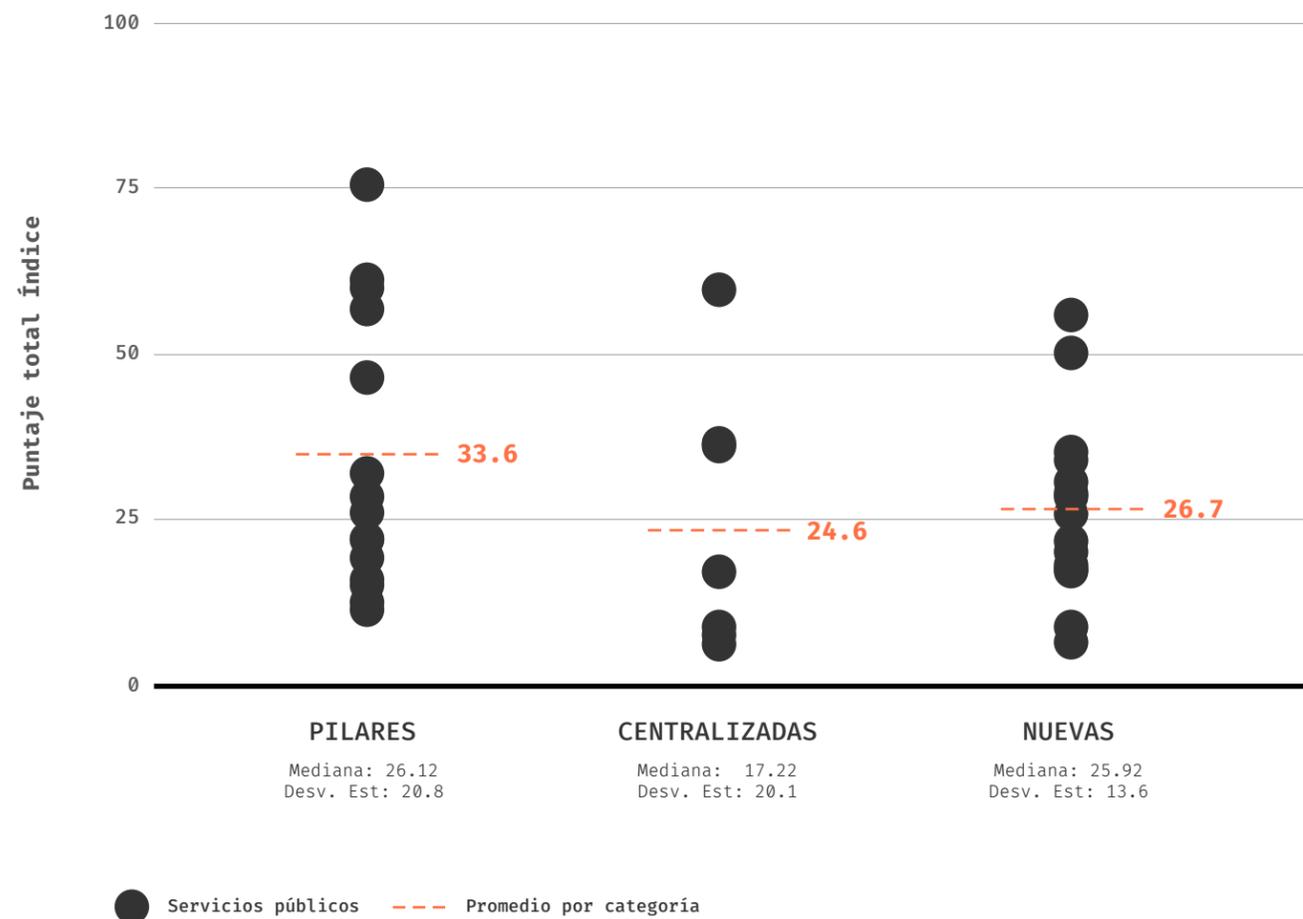


Resultados del Índice de Innovación Pública

El Índice de Innovación Pública tiene un rango entre 0 y 100 puntos a partir de la suma de los puntajes obtenidos en las 10 subdimensiones de análisis, las cuales tienen una relevancia no proporcional en función de lo definido conceptualmente, priorizando las subdimensiones pertenecientes a *Prácticas y procesos* y *Colaboración y apertura* (condicionantes) por sobre las referentes a *Recursos institucionales* (habilitantes).

A modo general, la media de las instituciones participantes del Índice fue 29.10 puntos. En particular, las que pertenecen a la categoría *Centralizadas* obtuvieron un promedio de 24.63, las *Nuevas* un 26.66 y las *Pilares* alcanzaron el mejor desempeño con una media de 33.64. Por otro lado, en el gráfico 1 se destaca una dispersión de las instituciones cargada a la cota baja de la distribución de puntajes: (i) las instituciones *Centralizadas* tienen una mediana de 17.22; (ii) las *Nuevas* presentan una mediana de 25.92; (iii) las *Pilares* alcanzan una mediana de 26.12.

GRÁFICO 1. RESULTADOS DEL ÍNDICE DE INNOVACIÓN PÚBLICA POR CATEGORÍA DE SERVICIOS



Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública.

Estos resultados entregan las primeras luces con respecto a las capacidades del Estado chileno, aún insuficientes para gestionar la innovación a través de sus servicios. Además, a partir de la mediana podemos identificar que, en general, los servicios tienen grandes oportunidades de mejora y que son pocos los servicios que cuentan con capacidades necesarias para desarrollar innovación pública.

Para analizar los resultados obtenidos por los servicios públicos es necesario además considerar su desempeño a nivel de dimensiones. Así, la media de las instituciones en la dimensión de *Recursos institucionales* fue de 7.77 puntos con una desviación estándar de 3.92, sobre un máximo posible de 20 puntos. En *Prácticas y procesos* obtuvieron una media de 9.99 puntos y una desviación estándar de 10.21 sobre un máximo de 40 puntos. Por último en *Colaboración y apertura* la media fue de 11.35 puntos y una desviación estándar de 6.60, también sobre un máximo de 40.

TABLA 3. PUNTAJE PROMEDIO DIMENSIONES DEL ÍNDICE DE INNOVACIÓN PÚBLICA GENERAL Y SEGÚN CATEGORÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS, EN CONTRASTE CON EL PUNTAJE MÁXIMO POSIBLE

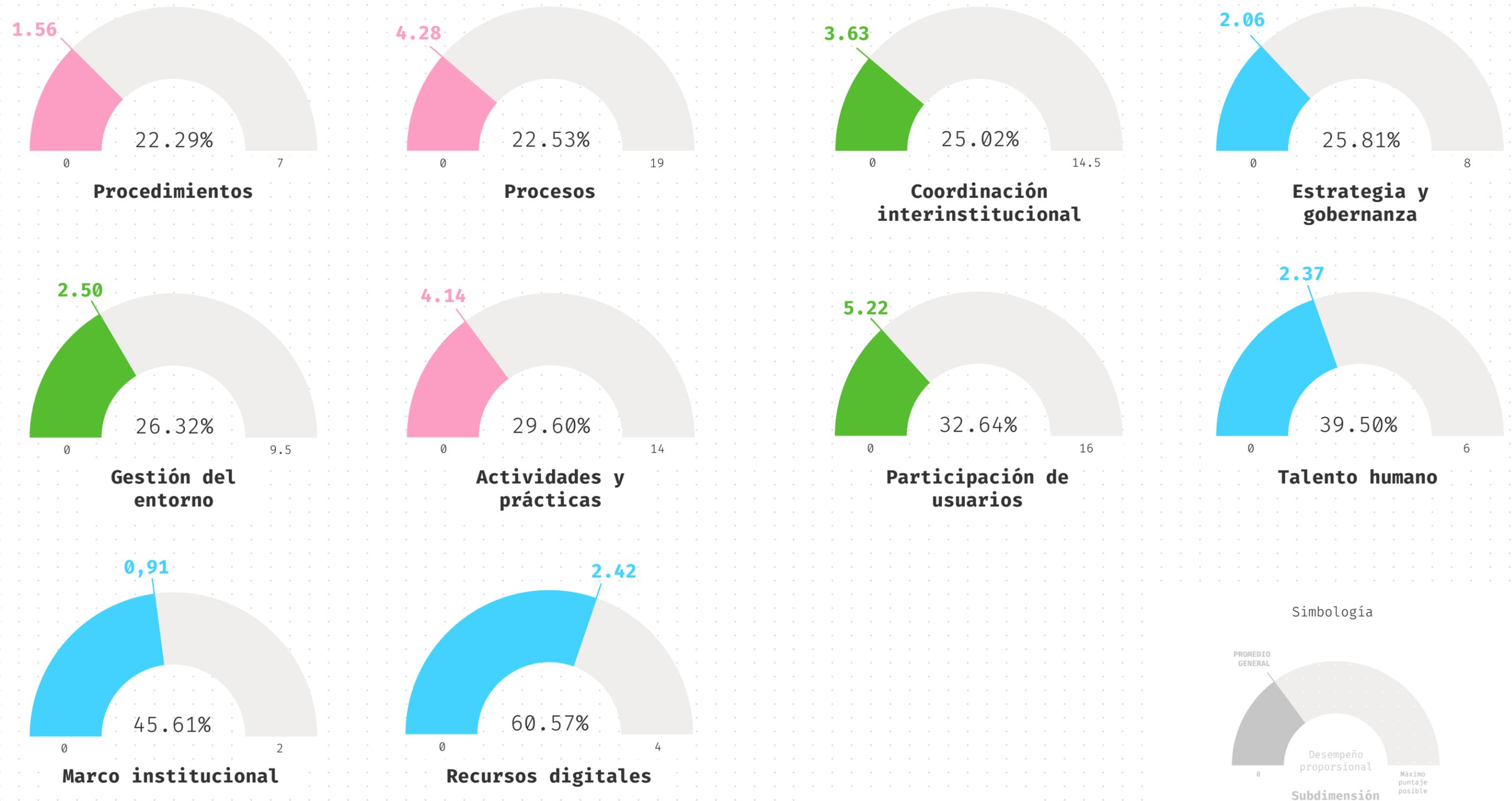
	General (n=37)	Pilares (n=15)	Centralizadas (n=7)	Nuevas (n=15)	Puntaje máximo posible
Recursos institucionales	7.7	8.26	6.75	7.76	20
Prácticas y procesos	9.9	11.98	8.27	8.79	40
Colaboración y apertura	11.35	13.41	9.6	10.11	40

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública.

El esquema 3 a continuación destaca el desempeño de las subdimensiones medidas, en relación al máximo posible de cada una. En este sentido, se pueden anticipar tres directrices en las que las oportunidades de mejora de los servicios son más amplias: (i) sistematizar y formalizar los procedimientos y procesos que implican innovar; (ii) coordinar el desarrollo de iniciativas de innovación con otras instituciones públicas para transversalizar la innovación en el Estado; (iii) generar una estrategia y gobernanza para la gestión de la innovación dentro de los servicios.

ESQUEMA 3. RESULTADOS POR SUBDIMENSIÓN MEDIDA, ORDENADA SEGÚN DESEMPEÑO PROPORCIONAL RESPECTO DEL IDEAL⁶⁵

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública.



⁶⁵ El Anexo F al finalizar el documento muestra el desempeño por subdimensión según la categoría de instituciones medidas.

Dicho esto, el objetivo de la sección a continuación es desagregar el análisis y entregar un diagnóstico acerca de las capacidades de innovación del Sector Público a nivel de las tres dimensiones de medición. Para ello se trabajaron correlaciones entre diversas variables, las que entrega detalles acerca de relaciones entre diversos constructos más que causalidades entre sí. Se calculó la correlación entre todas las preguntas para cada subdimensión objeto de análisis, y los números que entregan a continuación son los más altos. Cabe mencionar que las correlaciones se asumen en valores absolutos como: débiles (menores a 0.35), moderadas (entre 0,36 y 0,68) y fuertes (igual o mayores a 0.69).⁶⁶

1. Recursos institucionales

En general, los servicios muestran un desempeño regular en cuanto a la subdimensión de *Talento humano*, que tiene un puntaje máximo alcanzable de 6 puntos. Ello demuestra la necesidad de aumentar y diversificar las capacidades en términos del talento humano de los servicios públicos, entendidos particularmente como mayores instancias de capacitación en innovación y aumento de su multidisciplinariedad.

La relevancia de orientar esfuerzos en esta dirección se sostiene en una correlación positiva de 0,53 entre la existencia de capacitaciones en gestión de la innovación para el funcionariado y la cantidad y madurez de las iniciativas realizadas por la institución durante el 2019. En cierto modo, el aumento de capacitaciones relacionadas a las capacidades para innovar tiene una relación con la aplicación de nuevas tecnologías o nuevas formas de abordar los desafíos (trascendiendo los recursos digitales) que generan mejoras en el desempeño, es decir en la productividad de las personas, respecto a su trabajo en los servicios en este caso particular.⁶⁷

En cuanto a la relación de la subdimensión de *Talento humano* con el hecho de tener una unidad, área u oficina que se encargue de la gestión de la innovación en la institución, existe una correlación moderada al respecto (0.55). Esto da indicios de una posible simbiosis existente entre asociar una gobernanza a la innovación y capacitar para transversalizar los conocimientos de manera de orientar los esfuerzos hacia una innovación más sistemática.

Por el lado de la estrategia y gobernanza de las instituciones, particularmente la *gobernanza* presenta deficiencias a nivel sistémico. En este caso, siendo la gobernanza un área, unidad u oficina que permite engranar los distintos elementos recogidos en la dimensión de *Recursos institucionales*; sólo 17 de 37 instituciones presentan avances en la materia. La importancia fundamental de este hecho radica en que la existencia de cualquiera de estas formas guía y facilita la gestión institucional de la innovación de manera efectiva al estar a cargo de una persona, grupo de personas u equipo al interior del servicio. Esta hipótesis se sostiene en el marco del Índice con una correlación de 0.54 entre la pregunta asociada a la gobernanza y la pregunta de la generación de iniciativas de innovación al interior del servicio.

66 Taylor (1990). Además todas las correlaciones presentadas son significativas al 1%.

67 Romer (1990).

68 Un área/unidad/oficina se define por estar dedicada de manera específica a desarrollar innovaciones al interior de la entidad cuando su único propósito es crear valor público a través de iniciativas al interior de la propia entidad como en su interacción con personas, organizaciones u otras instituciones usuarias o beneficiarias. No necesariamente corresponde a un área denominada "de innovación" sino que aquella función puede ser apropiada por áreas de experiencia de usuarios o de control de gestión, por ejemplo.

69 Considera todos los programas de capacitación relacionados con la gestión de la innovación que ha financiado completa o parcialmente la entidad pública, ya sea que formen o no parte del plan anual de capacitación. Incluye capacitaciones que se financian con fondos concursables externos o aportes de la entidad, aunque no sean estrictamente monetarios. Es decir, incluye aquellas capacitaciones en las cuales se permita flexibilizar la jornada laboral, disminuyendo la cantidad de horas dedicadas al trabajo a fin de asistir o cumplir con deberes vinculados con la capacitación. Para información adicional, consultar el Glosario de Conceptos disponible para descarga en <https://indice.lab.rob.cl/metodologia>

70 Un área/unidad/oficina se define por estar dedicada de manera específica a desarrollar innovaciones al interior de la entidad cuando su único propósito es crear valor público a través de iniciativas al interior de la propia entidad como en su interacción con personas, organizaciones u otras instituciones usuarias o beneficiarias. No necesariamente corresponde a un área denominada "de innovación" sino que aquella función puede ser apropiada por áreas de experiencia de usuarios o de control de gestión, por ejemplo.

TABLA 4. CORRELACIONES REFERIDAS A LA DIMENSIÓN DE RECURSOS INSTITUCIONALES

	P14 Cantidad de Iniciativas de innovación y las fases asociadas a su desarrollo	P11 ¿Existía una o más áreas/unidades/oficinas dedicadas específicamente a desarrollar innovación? ⁶⁸ (Si=1)
Subdimensión Talento humano	0.47*	0.55*
P3. ¿En el año 2019 la entidad promovió capacitaciones relacionadas a la gestión de la innovación en cualquiera de sus etapas? ⁶⁹ (Si=1)	0.53*	—
P11. ¿Existía una o más áreas/unidades/oficinas dedicadas específicamente a desarrollar innovación? ⁷⁰ (Si=1)	0.54*	—
P11(4). ¿De qué subdirección/subdepartamento/departamento dependía el o las áreas/unidades/oficinas a las que se hace referencia? (Dependía de un área influyente)	0.54*	—
P11(5). ¿Cuál fue el presupuesto ejecutado por el área/unidad/oficina de innovación? (pesos) Subdimensión Estrategia y gobernanza	0.52*	—
Subdimensión Estrategia y gobernanza	0.48*	—

*Significativa al 1%. N: Moderada N: Moderada alta N: Moderada fuerte

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública

2. Prácticas y procesos

En el marco de la primera subdimensión de *Actividades y prácticas* los resultados muestran una distribución similar entre categorías, siendo relevante destacar la cantidad de iniciativas de innovación desarrolladas⁷¹ durante el año 2019, correspondiente a un total de 134.

No obstante, el desafío de los servicios públicos en esta materia es continuar potenciando un desarrollo sistemático de iniciativas que contemple la mayor parte de las fases de un proceso de innovación pública, con lógica experimental. En este sentido, no basta con el diseño de iniciativas sino también es fundamental profundizar en las fases de prototipado, testeo y pilotaje en vistas del potencial en la generación de iniciativas más efectivas, eficientes y centradas en sus usuarios.

En concreto, de las 134 iniciativas desarrolladas, 124 pasaron por un proceso de diseño, es decir, fueron definidas sus características, alcances y propósitos en relación a una brecha, desafío o problema que buscaba abordar. No obstante 65 abordaron la siguiente fase de prototipado y sólo 39 fueron testeadas. Es decir menos del 50% de las iniciativas considera un proceso iterativo de aprendizaje que permita fortalecer sus características en función de la opinión de sus usuarios potenciales. Lo mismo ocurre en cuanto a la fase de pilotaje, que considera una implementación a menor escala en un ambiente similar al que se espera escalar posteriormente y que considera un alcance representativo en términos estadísticos. En este sentido, la gran mayoría de las iniciativas transita desde la etapa de diseño hacia la implementación, sin considerar las fases intermedias que constituyen las instancias más relevantes desde la perspectiva de innovación pública.

TABLA 5. NÚMERO DE INICIATIVAS QUE HAN CONSIDERADO CADA FASE DEL PROCESO DE INNOVACIÓN

	Diseñadas	Prototipadas	Testeadas	Piloteadas	Implementadas	Evaluadas
Número de iniciativas	124	65	39	40	81	22
Porcentaje del total de iniciativas	92.54%	48.51%	29.10%	29.85%	60.45%	16.42%

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública.

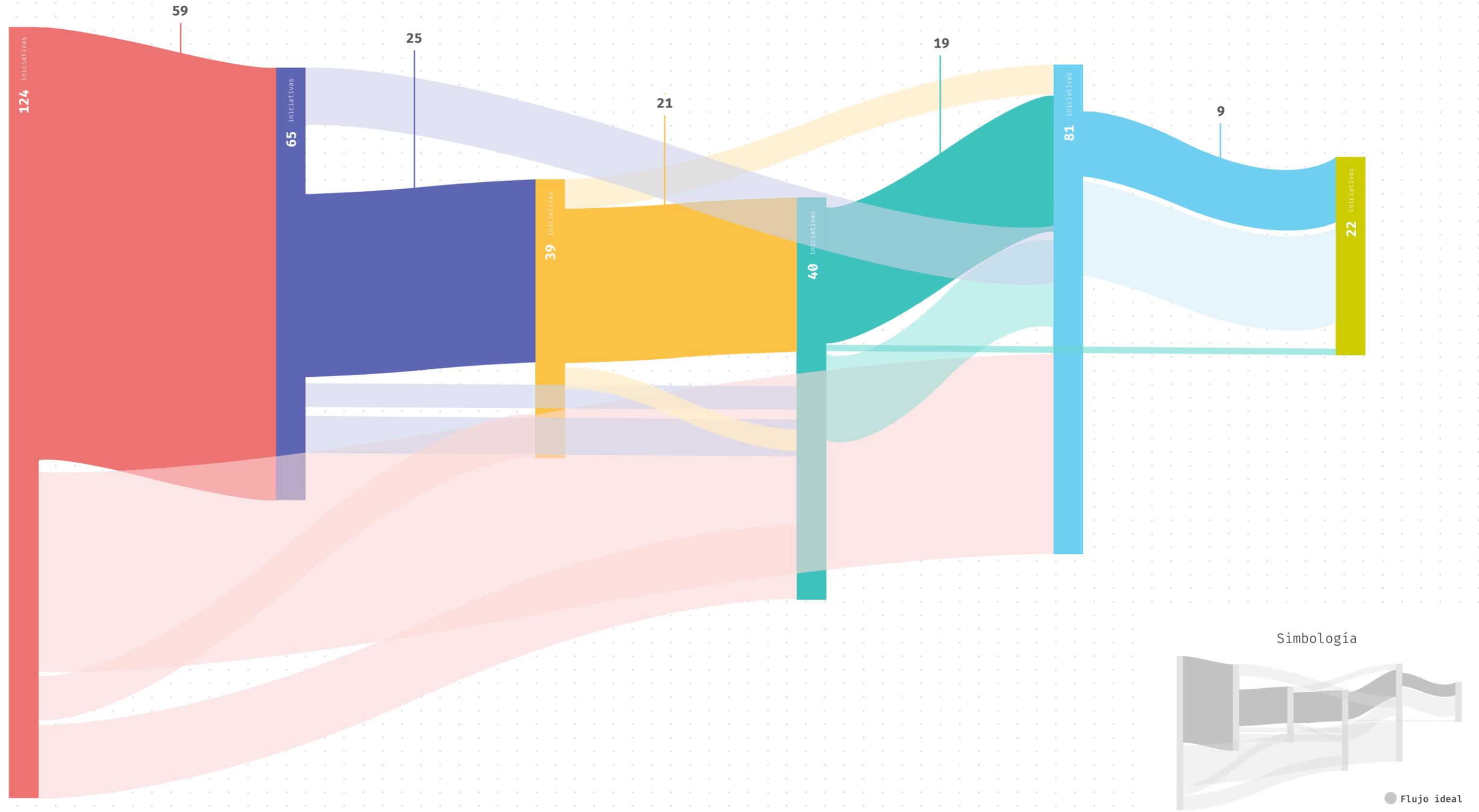
Ahora bien, sobre cuantas iniciativas de innovación respetan completamente el flujo ideal de un proceso de innovación incluyendo todas sus etapas, la situación es distinta. Cabe señalar que no forma parte de los propósitos del Índice de Innovación Pública forzar la ejecución de todas las fases para las diversas iniciativas; por cierto sus características específicas servirán para determinar si es adecuado o no que las iniciativas sean implementadas, o será la disponibilidad de recursos la que determinará la posibilidad de que todas sean evaluadas luego de que se ponen en marcha. Sin embargo, es importante notar que una proporción muy baja de 9 iniciativas de innovación cumplen con el desarrollo de todas las etapas del flujo, tal como indica el gráfico 2 a continuación.

Así, de las 124 iniciativas diseñadas, 59 continuaron con la fase de prototipado. De ellas, 25 siguieron con la siguiente fase de testeo, luego 21 fueron piloteadas y 19 implementadas. Es decir, un 14% de las iniciativas fueron escaladas a partir de un proceso de experimentación e iteración como es recomendable en materia de innovación pública. Finalmente, solo 9 iniciativas fueron evaluadas posterior a su implementación, y por tanto cumplen con las distintas instancias de aprendizaje necesarias.

71 Se consideran iniciativas de innovación todas aquellas iniciativas, proyectos o programas que buscan generar alguna mejora ya sea en los procesos de trabajo dentro de la entidad, como en su relación con personas u otras instituciones usuarias o beneficiarias. Puede tratarse tanto de ideas nuevas o que hayan sido generadas por otra institución (pública, privada o del tercer sector), pero que en cualquier caso deben haber pasado por un proceso demostrable de ajuste a las características específicas de la entidad. Cabe señalar como elemento fundamental que no necesariamente todas las iniciativas de innovación deben haber sido implementadas para ser reportadas en la respuesta. Puede suceder que algunas estén actualmente o hayan quedado en etapa de diseño o prototipo, ya sea porque siguen en desarrollo o porque han sido descartadas antes de ser implementadas.

GRÁFICO 2. FLUJO DE LAS INICIATIVAS DE INNOVACIÓN SEGÚN EL CUMPLIMIENTO DE LAS ETAPAS IDEALES

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública.



En este sentido, desde la perspectiva del ensayo-error propio de la innovación, el Índice da cuenta de una aprehensión generalizada por parte de los servicios a llevar a cabo estas instancias, con una clara tendencia a pasar desde el diseño directamente a la implementación, tal como sucede en 27% de las iniciativas.

Ahora bien, la subdimensión de *Procedimientos* busca dar cuenta del tránsito de los servicios desde un enfoque más bien “intuitivo” en cuanto al desarrollo de iniciativas de innovación, que impide que estas se desarrollen de manera transversal, independientemente de las personas que se encuentren trabajando, y respetando una metodología completa según los estándares. Tal como se plantea en el apartado conceptual al inicio del documento, los esfuerzos de los servicios deben orientarse a la sistematización de las actividades que requieren para una gestión de la innovación óptima y adaptada a las realidades de cada servicio público.

Así, según los datos del Índice, la subdimensión *Procedimientos* tiene una correlación positiva y fuerte de 0.70 con la cantidad y el nivel de desarrollo de las iniciativas de innovación. Esto valida la noción de que la dimensión de *Prácticas y procesos* implica un conjunto de subdimensiones progresivas en donde las actividades son el primer escalón, pero a medida que se formalizan procedimientos y procesos estamos frente a un servicio que instala a la innovación como centro y estrategia de su funcionamiento.

Con vistas a enfatizar la relación existente entre las iniciativas y los procedimientos, se estableció una correlación entre la realización de prototipos en las fases de las iniciativas de innovación y la existencia de procedimientos para prototipado que obtuvo un 0.69, indicando un resultado fuerte y positivo. Mientras que la correlación entre los testeos en las iniciativas y la existencia de procedimientos para testeo al interior de los servicios obtiene un 0.61. Por otro lado, es importante destacar que un 42% de los servicios prototipa y un 32% testea de manera intuitiva.⁷² Esto implica que se desarrollan sin tener procedimientos sistematizados que hagan de la innovación una práctica transversal en la institución.

En cuanto a la subdimensión de *Procesos*, los resultados obtenidos por los servicios son menos alentadores. En efecto, sólo 14 de las 37 instituciones participantes han diseñado y formalizado procesos para la gestión de la innovación, siendo fundamental que los servicios destinen esfuerzos en esta dirección ya que permiten entregar parámetros al desarrollo de iniciativas de innovación. En este sentido, la correlación existente entre la subdimensión de *Procesos* y la generación y desarrollo de iniciativas de innovación es de 0.63.

En cuanto a la relación entre generar iniciativas de innovación que pasen por un proceso de prototipado y testeo, y tener procesos desarrollados para ello; se determina una correlación moderada pero positiva de 0.64. Haciendo énfasis nuevamente en la progresividad de las actividades, procedimientos y procesos medidos por la dimensión de *Prácticas y procesos* del Índice.

72 Del total de 37 servicios participantes, 19 servicios indican no tener procedimientos asociados al desarrollo de prototipos, mientras que 22 servicios no tienen procedimientos asociados al ajuste en base a testeo. A pesar de esta circunstancia, 8 servicios generan prototipos y 7 testean, en su proceso de desarrollo de iniciativas. Los datos indicados corresponden a los resultantes del proceso de revisión por parte del Laboratorio de Gobierno, para más información revisar el Anexo E.

TABLA 6. CORRELACIONES REFERIDAS A LA DIMENSIÓN DE PRÁCTICAS Y PROCESOS

	P14 Cantidad de Iniciativas de innovación y las fases asociadas a su desarrollo	P14_5 Fueron prototipadas las iniciativas	P14_6 Fueron ajustadas las iniciativas según resultados observados a partir de testeos previos
P16. Existieron procedimientos formulados para el desarrollo de prototipos	-	0.69*	-
P17. Existieron procedimientos formulados para el testeo de prototipos	-	-	0.61*
Subdimensión Procedimientos	0.70*	-	-
P19(2). Se consideraron las fases de prototipado y testeo al interior del o los flujogramas de procesos de innovación	-		0.64*
Subdimensión Procesos	0.63*	-	-

*Significativa al 1%. N: Moderada N: Moderada alta N: Moderada fuerte

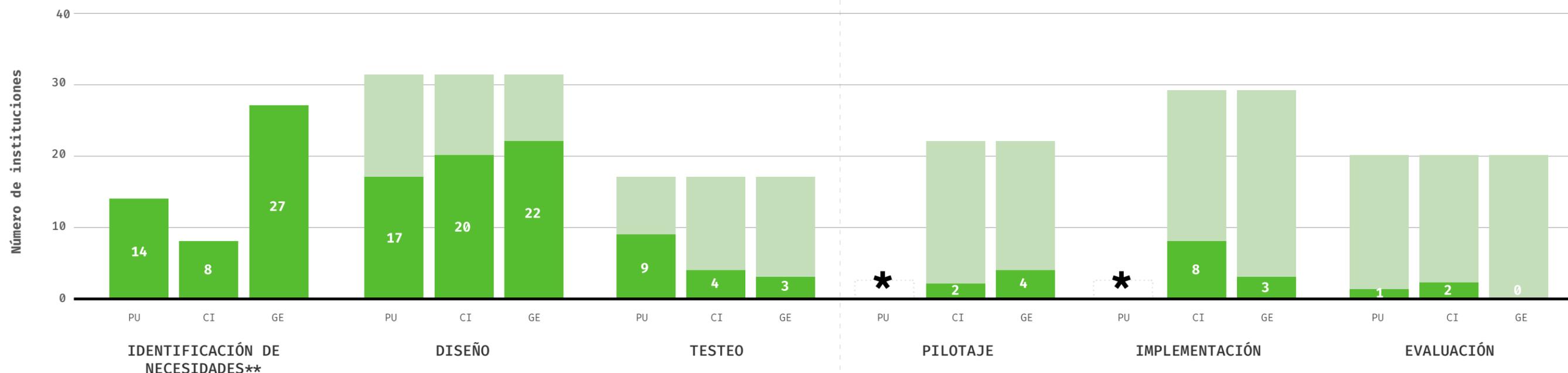
Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública

3. Colaboración y apertura

La tercera dimensión del Índice levanta información sobre la colaboración de los servicios participantes con actores clave, entendidos como sus usuarios o beneficiarios (sean personas naturales u otras instituciones públicas), otras instituciones públicas y organizaciones de la sociedad civil.⁷³

El gráfico 3 muestra la cantidad de servicios que colaboraron con los distintos actores de su entorno por cada una de las etapas que convoca un proyecto de innovación. Las columnas muestran el número de instituciones que indicaron que colaboraron, en verde oscuro (entiéndase como efectivo), y las instituciones que desarrollaron esta etapa y pudieron haber colaborado con uno de estos actores se encuentran en verde claro (entiéndase como potencial).

GRÁFICO 3. COLABORACIÓN Y APERTURA DE LAS INSTITUCIONES POR FASE DE INNOVACIÓN CON ACTORES DEL ENTORNO



(*) El Índice de Innovación Pública no mide la Participación de usuarios en la etapa de pilotaje ni en la etapa de implementación puesto que no corresponde que exista este tipo de colaboración.

(**) Según la información del Índice de Innovación Pública no hay un máximo potencial en la etapa de identificación de necesidades para relativizar los niveles de colaboración de las instituciones.

● Efectivo ● Potencial

PU: Participación usuarios CI: Coordinación interinstitucional GE: Gestión del entorno

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública

En el gráfico se observa que la colaboración de las instituciones con los actores presenta una tendencia decreciente a lo largo del avance metodológico de una iniciativa de innovación. Se observa que la brecha entre la colaboración efectiva y la potencial crece, por lo tanto los servicios dejan de colaborar con su entorno en la medida que sus iniciativas alcanzan etapas más avanzadas y abordan fases más recursivas. Dado lo anterior y dependiendo del caso, existe el riesgo de implementar soluciones sin una lógica sistémica, o sin incorporar puntos de vista externos y calificados para diseñar una solución adecuada a quienes se beneficiarán de ella. Considerando el marco del Sector Público, es notorio observar que en la etapa de evaluación la colaboración con otros actores es escasa, dejando de lado una gran oportunidad para la mejora continua de los servicios.

Con base en las definiciones conceptuales referidas a la conveniencia de desarrollar instancias colaborativas a lo largo de un proceso de innovación⁷⁴, destaca la necesidad de promover mayor articulación con el entorno, de modo que los servicios públicos

desarrollen mayores capacidades de adaptabilidad a las necesidades cambiantes. En este sentido, las etapas de diseño y testeo son las más relevantes desde la perspectiva de innovación pública planteada por el Laboratorio de Gobierno de Chile en cuanto a fortalecer las capacidades de trabajar en conjunto con otros, incorporando sus puntos de vista.

Adicionalmente, se identifica que los actores con los que más se colabora corresponde a las organizaciones de la sociedad civil, en primer lugar, y con otras instituciones públicas, en segundo lugar.

73 La importancia de que los servicios puedan colaborar con su entorno radica en que existe un conjunto de actores institucionales que afectan el desarrollo de la innovación de todo el país (Nelson, 1993; Mercan y Goktas, 2011; Granstrand y Holgersson, 2020).

74 Eggers y Singh, 2009; Sørensen y Torfing, 2011; Cankar y Petkovšek, 2014; Mandell, 2008.

75 Waissbluth, 2003.

¿Qué hacemos con estos resultados?

Los resultados consolidados como diagnóstico y recomendaciones a los servicios públicos participantes marcan el inicio de la etapa de post servicio que el Índice de Innovación Pública de Chile contempla en su diseño. Durante esta etapa se desplegarán distintos dispositivos que apoyen a los servicios participantes en su carrera para mejorar sus capacidades de innovación.

Por un lado, las instituciones podrán acceder a una oferta de mentorías que las capaciten según las necesidades que ellas manifiesten y el Índice haya levantando. Por otro, Laboratorio de Gobierno coordinará sus distintos servicios para generar espacios de colaboración entre los servicios participantes y así puedan obtener retroalimentación y potenciar la innovación pública en Chile.

La base de datos del levantamiento 2020 del Índice de Innovación Pública está disponible en indice.lab.gob.cl para que el público interesado pueda descargarla. Invitamos formalmente a investigar con los datos del índice para complementar la investigación y apoyar la innovación pública.

Bibliografía

- » **Aguilera Medina, C.. (2020).** ¿De qué hablamos cuando hablamos de servicio público? Notas para un análisis crítico. *Revista de Derecho Administrativo Económico*, No 31.
- » **Arundel, A.; Bloch, C.; y Ferguson, B.. (2019).** Advancing innovation in the public sector: Aligning innovation measurement with policy goals. *Research Policy*, Volume 48, Issue 3, Pages 789-798, ISSN 0048-7333, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.12.001>.
- » **Barroso Castro, C., Cepeda-Carrión, G., & Roldán Salgueiro, J. L. (2007).** Constructos latentes y agregados en la economía de la empresa.
- » **Bason, C. (2010).** Leading public sector innovation: co-creating for a better society. Polity Press. Bristol.
- » **Bermúdez, J. (2009).** “Dinámicas de la innovación en las instancias del Sector Público de nivel político del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de Costa Rica”.
- » **Bloch, C. (2011).** Measuring Public Innovation in the Nordic Countries (MEPIN). Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- » **Bloch, C. y Bugge, M.M. (2013).** Public sector innovation—From theory to measurement. *Struct. Change Econ. Dyn*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.strueco.2013.06.008>.
- » **Boris, S. (2001).** Encouraging innovation in the public sector. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2 No. 3, pp. 310-319.
- » **Boukamel, O.; y Emery, Y. (2017).** Evolution of organizational ambidexterity in the public sector and current challenges of innovation capabilities. *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, 2(22).
- » **Brown, L. y Osborne, S. P.. (2013).** Risk and Innovation. *Public Management Review*, 15:2, 186-208, DOI: 10.1080/14719037.2012.707681.
- » **Brugué, Q.; Blanco, I.; y Boada, J. (2014).** Entornos y motores para la innovación en las políticas públicas. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*.
- » **Cankar, S. S. y Petkovsek, V. (2013).** Private and public sector innovation and the importance of cross-sector collaboration. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 29(6), 1597-1606.
- » **Center for Offentlig Innovation. (2020).** What is public sector innovation?. Recuperada el 25 de agosto del 2020 de: <https://innovationsbarometer.coi.dk/main-results-in-english/>.
- » **Centro de Estudios de la Administración del Estado. (2018).** Organigrama de la Administración del Estado. Recuperada el 12 de febrero de 2021 de: <https://www.ceacgr.cl/CEA/pdf/Organigrama-de-la-administracion-del-Estado.pdf>.
- » **Cinar, E.; Trott, P.; y Simms, C. (2019).** A systematic review of barriers to public sector innovation process. *Public Management Review*, 21(2), 264-290.
- » **Cook, D. A. y Beckman, T. J. (2006).** “Current Concepts in Validity and Reliability for Psychometric Instruments: Theory and Application”. *The American Journal of Medicine* 119, 166.e7-166.e16.
- » **Cornell University, INSEAD, and WIPO. (2018).** The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva
- » **Cronbach, L.J. (1951).** “Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests”. *Psychometrika*, Vol. 16, No.3.
- » **Crosby, B. C.; Hart, P. y Torfing, J. (2017).** Public value creation through collaborative innovation, *Public Management Review*, 19:5, 655-669, DOI: 10.1080/14719037.2016.1192165.
- » **Daft, R. (2011).** Teoría y diseño organizacional. Décima Edición. Cengage Learning Editores, S.A. México.

- » **Demircioglu, M. A. y Audretsch, D. B.(2017).** Conditions for innovation in public sector organizations. *Research Policy*, Volume 46, Issue 9, Pages 1681-1691,ISSN 0048-7333, <https://doi.org/10.1016/j.respol.2017.08.004>.
- » **DGD. (2021).** Nosotros. Recuperada el 22 de febrero del 2021 de: <https://digital.gob.cl/#>.
- » **Dillman, D. A. y Bowker, D. K. (2001).** The web questionnaire challenge to survey methodologists. *Online social sciences*, 53-71.
- » **Dillman, D. A. y Smyth, J. D. (2007).** Design effects in the transition to web-based surveys. *American journal of preventive medicine*, 32(5), S90-S96.
- » **Dipres. (2021a).** Balance de Gestión Integral (BGI). Recuperada el 16 de febrero del 2021 de: <https://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-15229.html>.
- » **Dipres. (2021b).** Dirección de Presupuestos (Dipres). Recuperada el 19 de febrero del 2021 de: <http://www.dipres.gob.cl/598/w3-propertyvalue-2128.html>.
- » **Dolnicar, S.; Grün, B.; y Leisch, F.. (2016).** Increasing sample size compensates for data problems in segmentation studies. *Journal of Business Research*, Volume 69, Issue 2, Pages 992-999,ISSN 0148-2963. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.09.004>.
- » **Eggers, B. y Singh, S. (2009).** The Public Innovators Playbook. Washington, DC: Harvard Kennedy School of Government.
- » **Fay, D.; Borrill, C.; Amir, Z.; Haward, R. y West, M.A.. (2006).** Getting the most out of multidisciplinary teams: A multi-sample study of team innovation in health care. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 79: 553-567. <https://doi.org/10.1348/096317905X72128>.
- » **Fraiman, R.; Justel, A. y Svarc, M. (2008).** Selection of Variables for Cluster Analysis and Classification Rules. *Journal of the American Statistical Association*. 103. 1294-1303. [10.2307/27640162](https://doi.org/10.2307/27640162).
- » **Fuglsang, L. (2010).** Bricolage and invisible innovation in public services innovation. *Journal of Innovation Economics*, 1, 67-87.
- » **George, D. y Mallery, P. (2003).** “SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference”.1 1.0 Update (4.ª ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- » **Granstrand, O.; y Holgersson, M. (2020).** Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90, 102098.
- » **Groves, R. M. (1989).** Survey errors and survey costs. New York , NY : John Wiley & Sons.
- » **Hardré, P. L.; Crowson, H. M. y Xie, K. (2010).** Differential Effects of Web-Based and Paper-Based Administration of Questionnaire Research Instruments in Authentic Contexts-of-Use. *Journal of Educational Computing Research*, 42(1), 103-133. <https://doi.org/10.2190/EC.42.1.e>
- » **Hjelmar, U. (2021).** The institutionalization of public sector innovation. *Public Management Review*, 23(1), 53-69.
- » **Hoegl, M.; y Gemuenden, H. G. (2001).** Teamwork quality and the success of innovative projects: A theoretical concept and empirical evidence. *Organization science*, 12(4), 435-449.
- » **Hussein, N.; Omar, S.; Noordin, F.; y Ishak, N. A. (2016).** Learning Organization Culture, Organizational Performance and Organizational Innovativeness in a Public Institution of Higher Education in Malaysia: A Preliminary Study. *Procedia Economics and Finance*, Volume 37, Pages 512-519, ISSN 2212-5671, [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30159-9](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30159-9).
- » **Kelly, G.; Mulgan, G. y Muers, S.. (2002).** Creating Public Value: An analytical framework for public service reform. Strategy Unit, Cabinet Office, UKD.

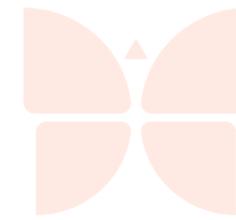
- » **Koch, P. y Hauknes, J.. (2005).** Innovation in the public sector. NIFU STEP, Oslo.
- » Decreto con Fuerza de Ley N° 1/19653, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, de 2000, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 17 de noviembre de 2001.
- » **López-Claros, A. y Mata, Y.. (2009).** The Innovation Capacity Index: Factors, Policies, and Institutions Driving Country Innovation. 10.1057/9780230285477_1.
- » **Mandell, M. (2008).** Ways of Working: Civic Engagement Through Networks. Kaifeng Yang and Erik Bergrud (Eds), Civic Engagement in a Network Society, Charlotte: Information Age Publishing, 65-84.
- » **Manfreda, K.L.; Batagelj, Z. y Vehovar, V. (2002).** Design of Web Survey Questionnaires: Three Basic Experiments. Journal of Computer-Mediated Communication, 7: 0-0. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2002.tb00149.x>
- » **Mercan, B.; y Goktas, D. (2011).** Components of innovation ecosystems: a cross-country study. International research journal of finance and economics, 76(16), 102-112.
- » **Mitchell, M. L. y Jolley, J. M. (2013).** Research design explained (8th ed.). Belmont: Wadsworth.
- » **Miles, I.. (2005).** Innovation in services. The Oxford Handbook of Innovation, Oxford University. Press, Oxford.
- » **Montes, F. J. L.; Moreno, A. R.; y Morales, V. G. (2005).** Influence of support leadership and teamwork cohesion on organizational learning, innovation and performance: an empirical examination. Technovation, 25(10), 1159-1172.
- » **Mooi, E. y Sarstedt, M.. (2011).** A Concise Guide to Market Research. DOI 10.1007/978-3-642-12541-6_9,#Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- » **Mooi, E.; Sarstedt, M. y Mooi- Reci, I. (2018).** Market Research: The Process, Data and Methods Using Stata. 10.1007/978-981-10-5218-7.
- » **Mulgan, G. y Albury, D. (2003).** Innovation in the Public Sector. London, Strategy Unit Cabinet Office.
- » **Mulgan, G. (2007).** Ready or not? Taking innovation in the public sector seriously. Londres, Reino Unido: Nesta.
- » **Nelson, R. R. (1993).** National innovation systems: a comparative analysis. Oxford University Press on Demand.(Ed.).
- » **Hughes, A.; Moore, K.; Kataria, N. (2011).** Innovation in Public Sector Organizations: A Pilot Survey for Measuring Innovation Across the Public Sector. NESTA, London.
- » **OCDE. (2008).** Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide. Éditions OCDE, París.
- » **OCDE. (2017).** Innovar en el Sector Público: Desarrollando capacidades en Chile, Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública. Éditions OCDE, París.
- » **O'Leary-Kelly, S. W., y Vokurka, R. J. (1998).** The empirical assessment of construct validity. Journal of operations management, 16(4), 387-405.
- » **Pedrosa, I.; Suárez-Álvarez, J. y García-Cueto, E. (2014).** "Content Validity Evidences: Theoretical Advances and Estimation Methods". Acción Psicológica, junio, vol. 10, n.o 2, 3-20.
- » **Prada, M.F. and Rucci, G. (2016).** Guide to Workforce Skills Assessment Instruments. Technical Notes N° IDB-TN-1070.

- » **Rada, V. D. y Domínguez-Álvarez, J. A. (2014).** Response Quality of Self-Administered Questionnaires: A Comparison Between Paper and Web Questionnaires. Social Science Computer Review, 32(2), 256-269. <https://doi.org/10.1177/0894439313508516>.
- » **Rojas Calderón, Christian. (2014).** La categoría jurídica de los "servicios privados de interés público": el caso de las juntas de vigilancia de ríos. Rev. chil. derecho 2014, vol.41, n.1, pp.171-204.
- » **Savory, C.. (2006).** Knowledge Translation Capability and Public-Sector Innovation Processes. International Conference on Organizational Learning, Knowledge and Capabilities, Warwick, UK.
- » **Schleyer, T. K. y Forrest, J. L. (2000).** Methods for the design and administration of web-based surveys. Journal of the American Medical Informatics Association, 7(4), 416-425.
- » **Silva Cimma, E.. (1995).** Derecho Administrativo Chile y Comparado. El servicio público. Santiago, Editorial Jurídica de Chile.
- » **Sørensen, E.; y Torfing, J. (2011).** Enhancing collaborative innovation in the public sector. Administration & Society, 43(8), 842-868.
- » **Taylor, R. (1990).** Interpretation of the correlation coefficient: a basic review. Journal of diagnostic medical sonography, 6(1), 35-39.
- » **Tourangeau, R.; Rips, L. J. y Rasinski, K. (2000).** The psychology of survey response. Cambridge, UK: Cambridge University Press. doi:10.1017/CB09780511819322
- » **Van Duivenboden, H. y Thaens, M. (2008).** ICT-driven innovation and the culture of public administration: a contradiction in terms?. Information polity, 13(3, 4), 213-232.
- » **Veeduría Distrital. (2019a).** Bases conceptuales y trabajo preliminar para el diseño del Índice de Innovación Pública (IIP). Bogotá, Colombia.
- » **Waissbluth, M. (2003).** "La Insularidad en la Gestión Pública. Latinoamericana". Revista del CLAD Reforma y Democracia, 27. Caracas.
- » **Waissbluth, M. (2014).** Innovación pública al servicio de los ciudadanos en exitoso seminario internacional organizado por el Centro de Sistemas Públicos (CSP). Recuperada el 25 de agosto del 2020 de: <http://www.dii.uchile.cl/2014/10/08/innovacionpublica-al-servicio-de-los-ciudadanos-en-exitososeminario-internacional-organizado-por-el-centrode-sistemas-publicos-csp/>
- » **Waissbluth, M. (2021).** Introducción a la Gestión Pública: Un Estado al servicio de la ciudadanía. Editorial Conecta, Santiago de Chile
- » **Wright, K. B. (2005).** Researching Internet-Based Populations: Advantages and Disadvantages of Online Survey Research, Online Questionnaire Authoring Software Packages, and Web Survey Services. Journal of Computer-Mediated Communication, Volume 10, Issue 3, 1 April, JCMC1034, <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2005.tb00259.x>
- » **Wonglimpiyarat, J.. (2013).** Innovation index and the innovative capacity of nations. Futures, Volume 42, Issue 3, Pages 247-253, ISSN 0016-3287. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.010>.
- » **Zuiderwijk, A.; Helbig, N.; Gil-García, J. R.; y Janssen, M. (2014).** Special issue on innovation through open data-A review of the state-of-the-art and an emerging research agenda: Guest editors' introduction.
- » **Zuiderwijk, A.; Janssen, M.; y Davis, C. (2014).** Innovation with open data: Essential elements of open data ecosystems. Information polity, 19(1, 2), 17-33.

Anexos

Anexo A

Servicios Públicos que participaron de la primera medición por orden alfabético y categoría.



PILARES

- Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo
- Corporación de Fomento de la Producción
- Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
- Dirección General de Crédito Prendario
- Fondo de Solidaridad e Inversión Social
- Fondo Nacional de Salud
- Gendarmería de Chile
- Instituto de Previsión Social
- Instituto de Seguridad Laboral
- Servicio de Impuestos Internos
- Servicio de Registro Civil e Identificación
- Servicio Metropolitano de Vivienda y Urbanismo
- Servicio Nacional de Aduanas
- Servicio Nacional de Menores
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras



CENTRALIZADAS

- Dirección de Arquitectura
- Dirección General de Obras Públicas
- Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
- Oficina Nacional de Emergencia
- Servicio Médico Legal
- Servicio Nacional de Pesca
- Tesorería General de la República



NUEVAS

- Instituto Nacional de la Juventud
- Instituto Nacional de Propiedad Industrial
- Servicio Nacional de Geología y Minería
- Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género
- Servicio Nacional de Turismo
- Servicio Nacional del Adulto Mayor
- Servicio Nacional del Patrimonio Cultural
- Superintendencia de Educación
- Superintendencia de Electricidad y Combustibles
- Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento
- Superintendencia del Medio Ambiente

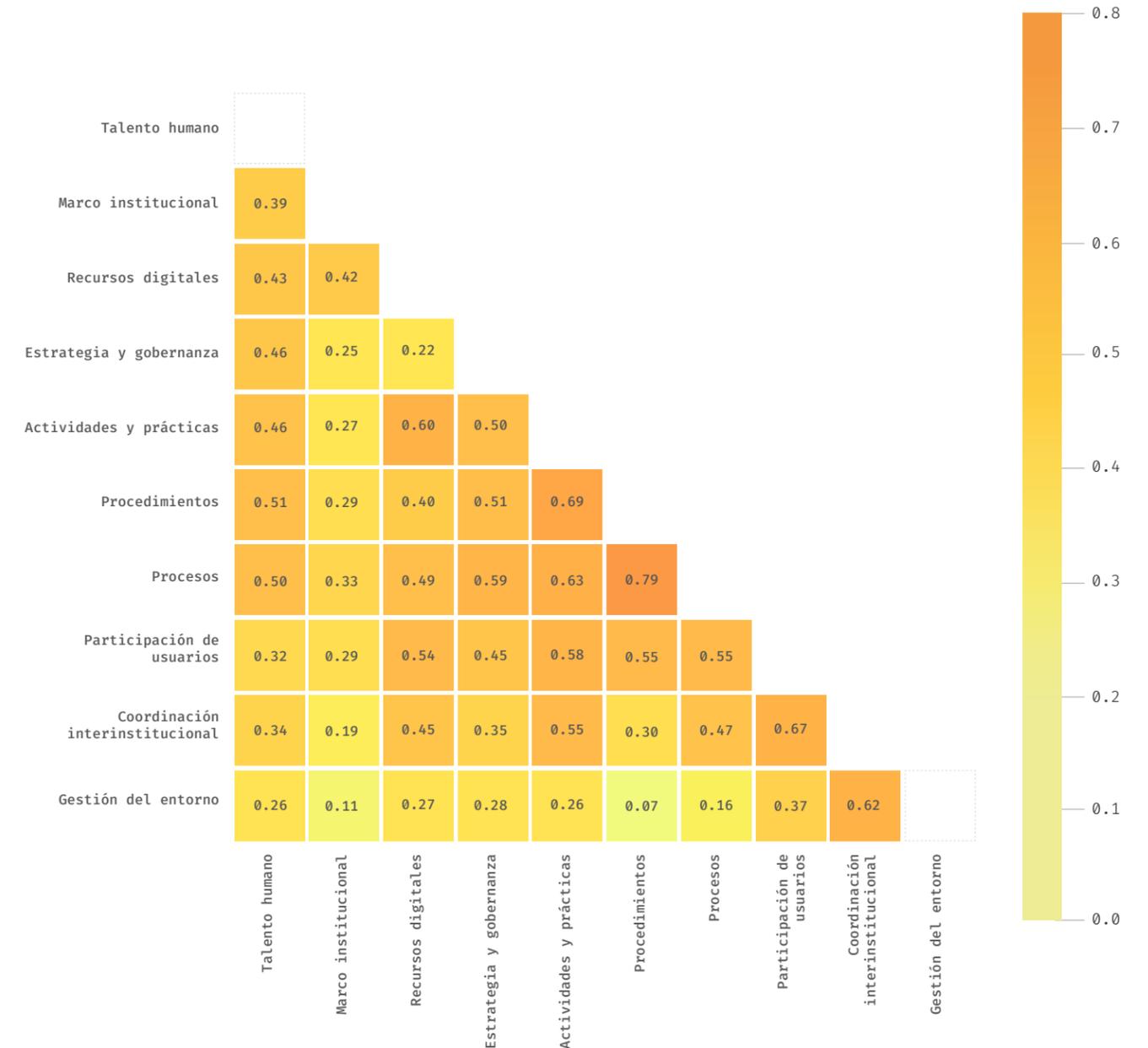
Anexo B

TABLA 1. ANÁLISIS COMPARADO DE DIMENSIONES Y SUBDIMENSIONES EN RELACIÓN CON REFERENTES INTERNACIONALES

Dimensión	Referentes internacionales que lo abordan	Relación con el Índice de Innovación Pública chileno
Recursos institucionales	<p>1. Índice de Innovación Pública de Bogotá: incorpora la misma dimensión pero con tres subdimensiones (“Planificación”, “Recursos Presupuestales” y “Recursos Humanos”).</p> <p>2. Índice Mundial de Innovación: no incluye la dimensión pero sí las de “Instituciones”, “Investigación y Capital Humano”, e “Infraestructura”.</p> <p>3. Índice de Competitividad Global: no tiene la dimensión pero sí las de “Instituciones”, “Adopción de TIC’s”, y “Capacidades de Innovación”.</p>	<p>1. Se incluyen además los efectos del marco institucional (i.e. estructura organizacional), el marco legal (i.e. incentivos normativos para generar innovación) y recursos materiales o digitales (i.e. infraestructura física y digital para innovar).</p> <p>2. y 3. trabajan a nivel de países y no de Instituciones dentro de un mismo país, entonces no dimensionan los efectos de manera tan puntual.</p>
Prácticas y procesos	<p>1. Índice de Innovación Pública de Bogotá: contiene una dimensión similar llamada “Procesos y Procedimientos”.</p> <p>2. Innovación en Organizaciones del Sector Público: mide la dimensión a través de “Actividades de Innovación”.</p>	<p>1. El Índice chileno clasifica a los elementos en base al nivel de informalidad u organicidad, identifica el origen de la necesidad de innovar, y analiza todo el proceso del desarrollo de una innovación.</p> <p>2. Actividades que corresponden a desempeños de corto y mediano plazo (principalmente orientado a ideas).</p>
Colaboración y apertura	<p>1. Índice de Competitividad Global contiene diversas subdimensiones: “Participación Electrónica”, “Colaboración de Múltiples Partes”, y “Publicaciones científicas”.</p> <p>2. Índice Mundial de Innovación contiene la subdimensión de “Interiorización del Conocimiento”.</p> <p>3. Índice de Innovación Pública de Bogotá incluye la dimensión de “Gestión del Conocimiento”.</p> <p>4. Índice de Innovación en Organizaciones del Sector Público tiene la subdimensión de “Difundiendo lo que Funciona”.</p>	<p>No es abordada como tal por ninguno de los Índices revisados, pero se debe medir el rol de la institución con sus usuarios, con otras instituciones y con el medio.</p> <p>1. Único que captura brevemente las subdimensiones de participación de usuarios y coordinación interinstitucional.</p> <p>1. y 4. Tienen alguna dimensión/ subdimensión que mide la gestión del conocimiento. Sin embargo, la dimensión propuesta en el IIP es mucho más amplia que medir publicaciones científicas.</p>
Resultados	<p>1. Índice Mundial de Innovación.</p> <p>2. Índice de Innovación Pública de Bogotá.</p> <p>3. Índice de Innovación en Organizaciones del Sector Público.</p>	<p>1.y 3. Miden los productos/resultados generados a través de innovaciones específicas. Pero el objetivo de la dimensión “Resultados” es capturar los efectos de la innovación desde la perspectiva de los usuarios, en la calidad del servicio y en la gestión pública.</p>

Anexo C

GRÁFICO 1. CORRELACIONES ENTRE SUBDIMENSIONES

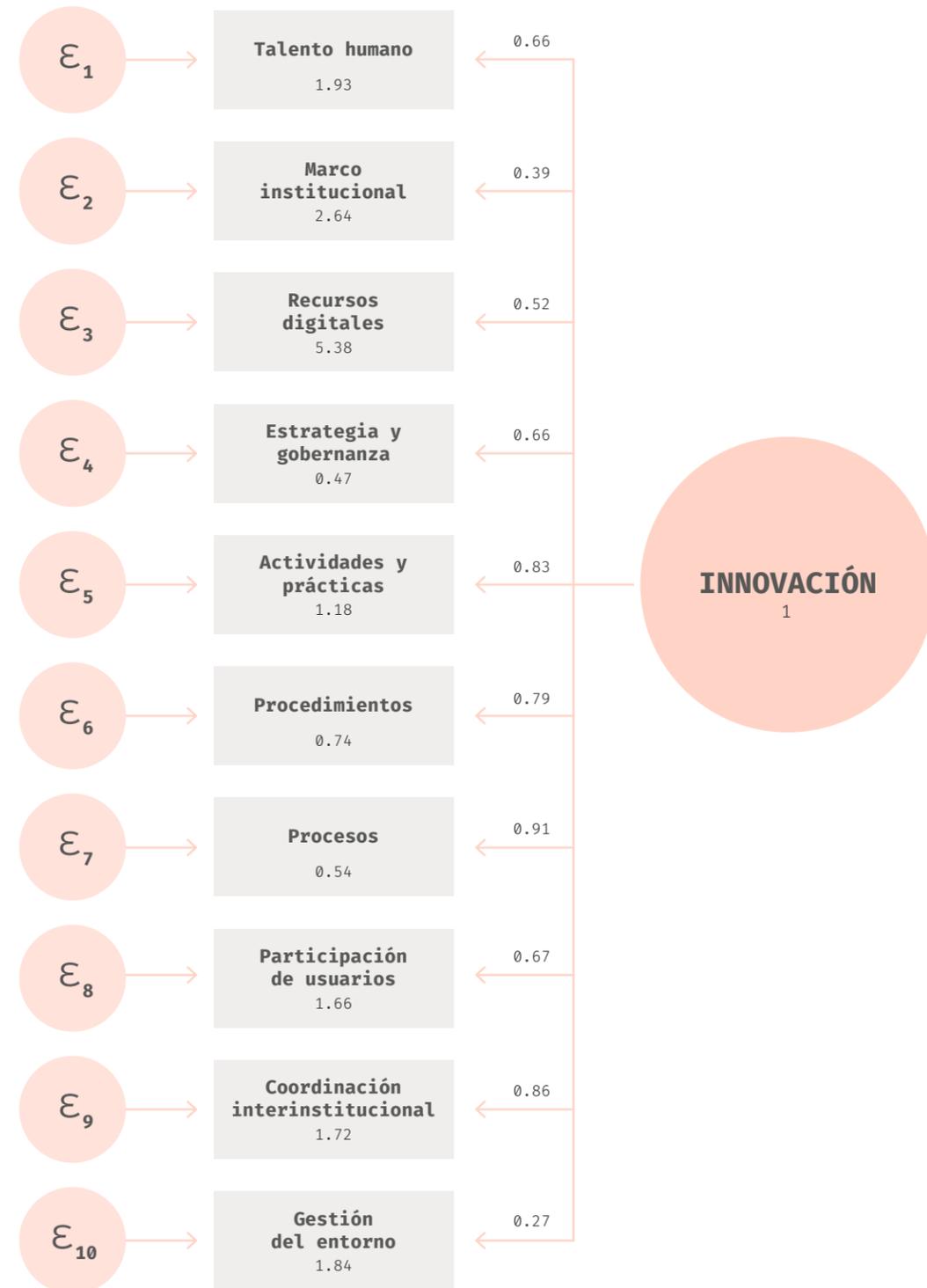


Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública.

Anexo D

ESQUEMA 1. MODELO DE ECUACIÓN ESTRUCTURAL (SEM)

Más información está disponible a partir de solicitud directa.



Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública.

Anexo E

El proceso del levantamiento del Índice de Innovación Pública se divide en seis etapas, que pueden ser llevadas a cabo principalmente por el equipo del servicio participante del levantamiento o por el Laboratorio de Gobierno. A continuación, se explican brevemente las implicancias de cada una de ellas.

TABLA 1. ETAPAS DEL LEVANTAMIENTO DEL ÍNDICE

Etapa	Evento	Responsable
Ingreso de información	Esta etapa tiene dos macro tareas. En primer lugar la entidad debe configurar las cuentas de personas usuarias, es decir, determinar qué personas son responsables de delegar respuestas, quienes de responder, y quienes tienen que revisar las respuestas dadas. En segundo lugar, las personas responsables de cada una de las preguntas deben responderlas y esperar la revisión del resto de los perfiles. A partir de que el cuestionario haya sido completado, validado y contenga toda la información adicional necesaria, se envía al Laboratorio de Gobierno para su revisión.	Entidad participante
Revisión	A partir de las respuestas entregadas por las entidades, evaluadores capacitados al interior del Laboratorio de Gobierno revisarán todos los documentos entregados por las entidades como "Información adicional necesaria". A partir de allí, se determinará si las respuestas entregadas por la entidad son validadas o si se les entregan observaciones para que generen correcciones.	Laboratorio de Gobierno
Corrección y réplica	En esta etapa los servicios reciben los comentarios del equipo de evaluación. El objetivo es permitirle a la entidad mejorar la calidad de sus respuestas y respaldos asociados en términos de validez y consistencia, con el fin de lograr un cálculo más preciso de sus puntajes. Durante este proceso los servicios cuentan con un equipo de soporte y apoyo desde el Laboratorio de Gobierno.	Entidad participante
Cálculo de puntajes	El equipo de evaluación revisa las correcciones ingresadas por las instituciones y realiza el cálculo de puntajes para cada servicio público participante. Junto con ello consolida un informe de resultados desagregados a nivel de subdimensión.	Laboratorio de Gobierno

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID Pública.

Etapa	Evento	Responsable
Entrega de resultados a los servicios	Una vez que estén generados los resultados del Índice, se enviará un informe al perfil Líder Institucional de cada una de las entidades, señalando el desempeño obtenido de manera desagregada a nivel de subdimensión. Los servicios pueden acceder a instancias de análisis compartido con el Laboratorio de Gobierno con respecto a su desempeño y potencial de desarrollo de capacidades de innovación. En paralelo el equipo prepara las visualización de resultados públicos.	Laboratorio de Gobierno
Publicación de resultados	Una vez que todos los servicios han revisado en profundidad sus resultados y resuelto comentarios en el contexto de las reuniones bilaterales con el Laboratorio, los datos se ponen a disposición del público general a través de visualizaciones interactivas en la plataforma web indice.lab.gob.cl . Allí se presenta información agregada a nivel de categoría y subdimensión de análisis, además de contar con la base de datos anonimizada para promover la investigación.	Laboratorio de Gobierno

Para la etapa de revisión se desarrolla un plan de análisis que contiene por un lado una verificación de las iniciativas de innovación reportadas y de los documentos adjuntados como "Información Adicional Necesaria" (IAN). Se trata de verificar (de manera cualitativa) que se indiquen iniciativas de innovación de acuerdo a los requisitos del Glosario que les fue entregado a los servicios,⁷⁶ así como de que se adjunten medios de verificación con requisitos específicos para corroborar dicha información.

Por otro lado, la revisión implicaba un análisis cruzado de respuestas para comprobar consistencia a través del cuestionario particularmente porque la asignación de diversas personas permite (de hecho incentiva) que personas de diversas áreas, unidades u organismos respondan preguntas de diversas dimensiones y/o subdimensiones. Para ello, se establecen conjuntos de datos que deben demostrar información consistente entre sí para que las respuestas que lo componen sean consideradas válidas. Si se observan inconsistencias entre las respuestas que impliquen la posibilidad de invalidar una pregunta, entonces el equipo de evaluación genera los comentarios correspondientes a las preguntas para activar las gestiones necesarias por parte del servicio durante la etapa de corrección y réplica.

a. Validación de las preguntas

Las preguntas que atraviesan este proceso son las de la tabla 1. Para todas ellas se establecieron los requisitos mínimos necesarios para poder ser consideradas válidas. La información acerca de los elementos que fueron revisados se encuentra en el propio Glosario, en vistas que para todas las preguntas se indicó de forma específica el concepto.⁷⁷

A partir de revisar la información entregada por los Servicios, se validaron las respuestas de las preguntas indicadas en la tabla 2.

⁷⁶ Se puede revisar el Glosario accediendo a la siguiente dirección <http://indice.lab.gob.cl/methodology>.

⁷⁷ Para algunas preguntas incluso se adjuntó de parte del equipo del Laboratorio de Gobierno un modelo de planilla de respuesta que debía ser descargado y completado por parte del servicio. No todos los servicios ocuparon dicha planilla, pero aún así la información que entregaban era revisada para identificar si cumplía con los requisitos mínimos.

TABLA 2. RESPUESTAS QUE DEBIERON SER VALIDADAS

Dimensión	Subdimensión	Pregunta
Recursos institucionales	Talento humano	3. ¿En el año 2019, la entidad promovió capacitaciones relacionadas a la gestión de la innovación en cualquiera de sus etapas?
	Marco institucional	4.1. Caracterice dichas instancias de colaboración interna (señalando quiénes participan, de qué forma se comunican, cómo trabajan y aquellos datos que considere relevante)
		6. ¿La entidad publicaba datos operacionales distintos de los exigidos por la Ley de Transparencia en el año 2019 (por ejemplo, registros administrativos)?
	Estrategia y gobernanza	11. ¿Existía una o más áreas/unidades/oficinas dedicadas específicamente a desarrollar innovación dentro de la entidad en el año 2019?
		12.1. ¿Cómo se indica el concepto de innovación en los Objetivos Estratégicos Institucionales al que se hace referencia en la pregunta anterior?
		13.1. ¿Cómo se indica el concepto de innovación en la estrategia o plan de acción al que se hace referencia en la pregunta anterior?
Prácticas y procesos	Actividades y prácticas	14.2.N. Describa la iniciativa (insertar nombre indicado en respuesta anterior) indicando cuál es el problema que se buscaba abordar, cómo lo hace y en qué fecha se creó.
		14.5.N. ¿Fue prototipada la iniciativa?
		15.6.N. ¿Fue ajustada la iniciativa según resultados observados a partir de un testeado previo?
		14.7.N. ¿Fue piloteada la iniciativa?
		14.8.N. ¿Fue implementada la iniciativa?
	14.10.N. ¿Fue evaluada la iniciativa?	
Procedimientos	15. ¿Existieron procedimientos formulados para identificar las necesidades o expectativas de las personas usuarias/beneficiarias en el año 2019?	
Procesos	19.2. ¿Cuántas de las siguientes fases fueron consideradas al interior del o los flujogramas de procesos de innovación?	
Colaboración y apertura	Coordinación interinstitucional	27. ¿Existieron en el año 2019 convenios tramitados con una o más entidades del Estado referidos a innovación?

b. Validación cruzada de las respuestas

En cuanto a la validez de la consistencia de las respuestas entregadas por los servicios, se contrastaron las respuestas de distintas dimensiones (*Prácticas y procesos* y *Colaboración y apertura*) asociadas a la participación de personas usuarias, la colaboración con otras instituciones públicas, la colaboración con organizaciones de la sociedad civil, y sobre la vigencia y aplicación de procedimientos o procesos previa implementación o relacionados con implementación o evaluación posterior.

TABLA 3. RESPUESTAS CONTRASTADAS SOBRE LA PARTICIPACIÓN DE PERSONAS USUARIAS

Dimensión	Subdimensión	Pregunta	IAN
Prácticas y procesos	Actividades y prácticas	14.3 ¿De dónde surge la iniciativa? Opción D: A partir de la ciudadanía o personas usuarias /beneficiarias	NO
		14.5.N ¿Fue prototipada la iniciativa?	SI
		14.6.N ¿Fue ajustada la iniciativa según resultados observados a partir de un testeo previo?	SI
		14.7.N ¿Fue piloteada la iniciativa?	SI
		14.8.N ¿Fue implementada la iniciativa?	SI
		14.10 ¿Fue evaluada la iniciativa (insertar nombre)?	SI
Colaboración y apertura	Participación de usuarios	22. ¿Desarrolló la entidad mecanismos de participación ciudadana distintos a los dispuestos por Ley Nº20.500 durante el año 2019?	NO
		22.1 ¿Cuál o cuáles mecanismos de participación ciudadana desarrolló distintos a los dispuestos por la Ley 20.500 durante 2019?	NO
		23. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación activa de personas usuarias/beneficiarias en las siguientes fases de innovación: identificación de un problema u oportunidad?	NO
		24. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación activa de personas usuarias/beneficiarias en las siguientes fases de innovación: co-creación de soluciones?	NO
		25. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación activa de personas usuarias/beneficiarias en las siguientes fases de innovación: testeo de prototipos de solución?	NO
		26. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación activa de personas usuarias/beneficiarias en las siguientes fases de innovación: evaluación de resultados de las soluciones?	NO

TABLA 4. ESPUESTAS CONTRASTADAS SOBRE LA COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES PÚBLICAS

Dimensión	Subdimensión	Pregunta	IAN
Prácticas y procesos	Actividades y prácticas	14.3 ¿De dónde surge la iniciativa? Opción E: A partir de otra entidad pública	NO
		14.6.N ¿Fue ajustada la iniciativa según resultados observados a partir de un testeo previo?	SI
		14.7.N ¿Fue piloteada la iniciativa?	SI
		14.8.N ¿Fue implementada la iniciativa?	SI
		14.10 ¿Fue evaluada la iniciativa (insertar nombre)?	SI
		14.12.N ¿Participó otra entidad pública en el desarrollo de la iniciativa?	NO
Colaboración y apertura	Coordinación Institucional	27. ¿Existieron en el año 2019 convenios tramitados con una o más entidades del Estado referidos a innovación?	SI
		28. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación activa de otras instituciones públicas en las siguientes fases de innovación: identificación de un problema u oportunidad?	NO
		29. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación activa de otras instituciones públicas en las siguientes fases de innovación: co-creación de soluciones?	NO
		30. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación activa de otras instituciones públicas en las siguientes fases de innovación: testeo de prototipos de solución?	NO
		31. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación activa de personas usuarias/beneficiarias en las siguientes fases de innovación: ajustes de soluciones en el contexto de pilotaje?	NO
		32. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación activa de personas usuarias/beneficiarias en las siguientes fases de innovación: implementación de innovaciones?	NO
		33. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación activa de personas usuarias/beneficiarias en las siguientes fases de innovación: control y evaluación de la implementación?	NO

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID Pública.

TABLA 5. RESPUESTAS CONTRASTADAS SOBRE LA COLABORACIÓN CON ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL

Dimensión	Subdimensión	Pregunta	IAN
Prácticas y procesos	Actividades y prácticas	14.3 ¿De dónde surge la iniciativa? Opción D: A partir de la ciudadanía o personas usuarias/beneficiarias	NO
		14.5.N ¿Fue prototipada la iniciativa?	SI
		14.6.N ¿Fue ajustada la iniciativa según resultados observados a partir de un testeo previo?	SI
		14.7.N ¿Fue piloteada la iniciativa?	SI
		14.8.N ¿Fue implementada la iniciativa?	SI
		14.10 ¿Fue evaluada la iniciativa (insertar nombre)?	SI
Colaboración y apertura	Gestión del entorno	34. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación de instituciones fuera del Estado, en la fase de: identificación del problema u oportunidad?	NO
		35. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación de instituciones fuera del Estado, en la fase de: co-creación de soluciones?	NO
		36. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación de instituciones fuera del Estado, en la fase de: testeo de prototipos de solución?	NO
		37. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación de instituciones fuera del Estado, en la fase de ajustes a las soluciones en contexto de pilotaje?	NO
		38. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación de instituciones fuera del Estado, en la fase de: implementación de innovaciones?	NO
		39. ¿Existieron en el año 2019 instancias que hayan considerado la participación de instituciones fuera del Estado, en la fase de: control y evaluación de la implementación?	NO
		39a. Indique aprox en qué porcentaje su institución intercambia datos y documentos electrónicos como consumidor o proveedor de información con instituciones privadas. Considere como referencia la cantidad de transacciones.	ADM

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID Pública.

TABLA 6. RESPUESTAS CONTRASTADAS SOBRE LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS O PROCESOS PREVIA IMPLEMENTACIÓN

Dimensión	Subdimensión	Pregunta	IAN	
Prácticas y procesos	Actividades y prácticas	14. ¿Cuántas iniciativas de innovación desarrolló la entidad durante 2019?	NO	
		14.5.N ¿Fue prototipada la iniciativa?	SI	
		14.6.N ¿Fue ajustada la iniciativa según resultados observados a partir de un testeo previo?	SI	
		14.7.N ¿Fue piloteada la iniciativa?	SI	
		14.8.N ¿Fue implementada la iniciativa?	SI	
		14.10.N ¿Fue evaluada la iniciativa (insertar nombre)?	SI	
	Procedimientos		16. ¿Existieron en el año 2019 procedimientos formulados para el desarrollo de prototipos?	NO
			17. ¿Existieron en el año 2019 procedimientos formulados para el testeo de prototipos?	NO
			18. ¿Existieron en el año 2019 instrumentos para medir el desempeño de innovación al interior de la entidad?	NO
			18.1 ¿Cuál o cuáles de las siguientes opciones formaban parte de instrumentos para medir innovación?	NO
	Procesos		19. ¿Existieron en el año 2019 procesos diseñados para el desarrollo de la innovación al interior de la entidad?	NO
			19.1 ¿Cuentan con un flujo de procesos de innovación diseñado al interior de la entidad en el año 2019?	NO
			19.2 ¿Cuántas de las siguientes fases fueron consideradas al interior de el o los flujogramas de procesos de innovación? A: Exploración institucional B: Descubrimiento y definición del problema C: Generación y priorización de ideas D: Prototipado y testeo E: Pilotaje F: Implementación G: Evaluación H: Ninguna de las anteriores	SI
			20. ¿Existieron en el año 2019 procesos formalizados al interior de la entidad referidos al desarrollo de una innovación?	NO
20.1 ¿Cómo fueron formalizados dichos procesos?			NO	

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID Pública.

TABLA 7. RESPUESTAS CONTRASTADAS SOBRE LA VIGENCIA Y APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS O PROCESOS RELACIONADOS CON IMPLEMENTACIÓN O EVALUACIÓN POSTERIOR

Dimensión	Subdimensión	Pregunta	IAN
Prácticas y procesos	Actividades y prácticas	14.8.N ¿Fue implementada la iniciativa?	SI
		14.10.N ¿Fue evaluada la iniciativa?	SI
	Procedimientos	18. ¿Existieron en el año 2019 instrumentos para medir el desempeño de la innovación al interior de la entidad?	NO
		18.1 ¿Cuál o cuáles de las siguientes opciones formaban parte de instrumentos para medir la innovación? A, B, C, D, E	NO
	Procesos	19. ¿Existieron en el año 2019 procesos diseñados para el desarrollo de la innovación al interior de la entidad?	NO
		19.1 ¿Cuentan con un flujo de procesos de innovación diseñado al interior de la entidad en el año 2019?	NO
		19.2 ¿Cuántas de las siguientes fases fueron consideradas al interior de el o los flujogramas de procesos de innovación? A: Exploración institucional B: Descubrimiento y definición del problema C: Generación y priorización de ideas D: Prototipado y testeo E: Pilotaje F: Implementación G: Evaluación H: Ninguna de las anteriores	SI

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID Pública.

En cuanto a las tasas de rechazo, a continuación entregamos información por categoría a nivel de la encuesta total y por dimensión. Esto nos permite identificar que, en general, las instituciones nuevas tienen una tasa de rechazo menor que el resto de las categorías; pudiendo ser producto de que adjuntan la información solicitada (que lo hicieron y cumplieron todos sus requisitos) y/o que son consistentes en sus respuestas.

TABLA 8. PROMEDIO DE RESPUESTAS ACEPTADAS Y TASA DE RESPUESTAS RECHAZADAS POR CATEGORÍA

		Pilares	Centralizadas	Nuevas
TOTAL	Rechazadas	9.47	9.43	6.53
	Aceptadas	137	118.57	126.07
	Tasa de rechazadas	6.78%	7.15%	5.05%
Recursos institucionales	Rechazadas	0.53	5.29	0.80
	Aceptadas	45.67	44.29	44.8
	Tasa de rechazadas	1.21%	3.26%	1.58%
Prácticas y procesos	Rechazadas	5.27	4.86	2.87
	Aceptadas	64.2	47.00	53.53
	Tasa de rechazadas	8.77%	8.33%	4.54%
Colaboración y apertura	Rechazadas	3.67	3.00	2.87
	Aceptadas	27.13	27.29	27.73
	Tasa de rechazadas	11.92%	9.88%	9.32%

Fuente: Laboratorio de Gobierno - BID con base en datos del Índice de Innovación Pública.

Anexo F

Asimismo, se incluye la tabla 2 con los datos para las preguntas específicas que son incluidas en el análisis de los resultados obtenidos por los servicios participantes de esta primera medición.

TABLA 1. PUNTAJES A NIVEL DE SUBDIMENSIÓN POR CATEGORÍAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

	Máximo puntaje posible	Pilares			Centralizadas			Nuevas		
		Media	Desv. estándar	Mediana	Media	Desv. estándar	Mediana	Media	Desv. estándar	Mediana
Recursos institucionales										
Talento humano	6	2.78	1.33	3.00	1.77	1.02	1.40	1.77	1.02	1.40
Marco institucional	2	0.95	0.33	0.92	0.58	0.37	0.50	0.58	0.37	0.50
Recursos digitales	4	2.56	2.56	2.49	2.05	0.53	2.21	2.05	0.53	2.21
Estrategia y gobernanza	8	1.96	1.96	0.00	2.35	3.07	0.00	2.35	3.07	0.00
Prácticas y Procesos										
Actividades y prácticas	14	4.41	3.26	4.31	3.69	2.42	3.52	4.10	2.36	4.20
Procedimientos	7	2.02	2.42	1.38	1.15	1.65	0.52	1.29	1.44	0.52
Procesos	19	5.55	7.57	0.00	3.44	6.99	0.00	3.40	5.52	0.00
Colaboración y Apertura										
Participación de usuarios	16	6.37	2.69	6.80	3.74	3.06	4.35	4.76	3.14	3.40
Coordinación interinstitucional	14.5	3.97	3.18	2.88	3.57	3.24	2.96	3.32	2.28	2.49
Gestión del entorno	9.5	3.07	2.10	3.20	2.29	2.59	1.60	2.03	1.41	3.20

TABLA 2. TABLA DESCRIPTIVA DE RESULTADO POR PREGUNTA

	Pilares			Centralizadas			Nuevas		
	Media	Desv. estándar	Mediana	Media	Desv. estándar	Mediana	Media	Desv. estándar	Mediana
P3. Si se promovieron capacitaciones relacionadas a la gestión de la innovación	1	0.731925	1.5	0.428571	0.731925	0	0.6	0.760639	0
P11. Existía una o más áreas/unidades/oficinas dedicadas específicamente a desarrollar innovación	0.133333	0.19518	0	0.114286	0.19518	0	0.08	0.165616	0
P14_5. Fueron prototipadas las iniciativas	2.800000	3.44757	1	1.714286	2.058663	1	1.600000	1.882248	1
P14_6. Fueron ajustadas las iniciativas según resultados observados a partir de testeos previos	1.600000	2.873524	0	1.857143	2.267787	1	1.200000	1.612452	0
P16. Existieron procedimientos formulados para el desarrollo de prototipos	0.333333	0.48795	0	0.285714	0.48795	0	0.2	0.414039	0
P17. Existieron procedimientos formulados para el testeo de prototipos	0.2	0.414039	0	0.285714	0.48795	0	0.2	0.414039	0
P19(2). Se consideraron las fases de prototipado y testeo al interior del o los flujogramas de procesos de innovación	0.953333	1.683053	0	0.514286	1.360672	0	0.566667	1.244225	0



índice de innovación pública

Laboratorio
de Gobierno

