

INCENTIVOS Y EFICIENCIA DEL GASTO:

EL CASO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN

Abril 2025

INCENTIVOS Y EFICIENCIA DEL GASTO: EL CASO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN, TRANSPARENCIA
Y PRODUCTIVIDAD FISCAL

Dirección de Presupuestos – DIPRES © 2025 DIPRES

Directora de Presupuestos: Javiera Martínez Fariña.
Jefe de Departamento de Evaluación, Transparencia y Productividad Fiscal:
Rodrigo Díaz Mery.

Equipo a cargo de la publicación: Javiera Bravo Rodríguez,
Gonzalo Gaete Romeo y Víctor Nahuelpan Painehual.

Edición: Pamela Cuevas Vergara.

Se autoriza su reproducción siempre y cuando se haga referencia explícita a la fuente.

Para referenciar emplear el siguiente formato: DIPRES (2025) Incentivos y eficiencia del gasto: el caso del Programa de Mejoramiento de la Gestión. Departamento de Evaluación, Transparencia y Productividad Fiscal. Santiago, Chile.

Registro de Propiedad Intelectual: Pendiente.

ISBN: Pendiente.

Diseño y Diagramación: M. Martínez V.

INDICE

1. Introducción	4
2. Sistema de incentivos del Programa de Mejoramiento de la Gestión	5
2.1. Diseño vigente PMG	5
2.2. Indicadores de gasto institucional	7
3. Datos	9
4. Metodología	12
5. Resultados	14
5.1. Ejecución del gasto institucional	14
5.2. Ejecución en diciembre	16
5.3. Concentración del gasto institucional	19
6. Conclusiones, consideraciones y recomendaciones	25
7. Referencias	27
8. Anexos	28

1. INTRODUCCIÓN

El Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) es uno de los mecanismos de incentivo de remuneraciones del sector público, para mejorar la gestión en la administración pública del Gobierno Central. A través de un incremento variable en la remuneración de la dotación institucional, asociado al logro de objetivos que se expresan en la definición de metas a cumplir según un grupo de indicadores de desempeño, se incentiva a que las y los funcionarios brinden servicios de calidad a la comunidad con eficacia y eficiencia.

El PMG fue creado en 1998 a través de la Ley N°19.553, y si bien su diseño ha ido cambiando en el tiempo, en términos generales desde 2019 se basa en tres objetivos: gestión eficaz, eficiencia institucional y calidad de los servicios proporcionados a las y los usuarios. Para cada uno, se definen dos grupos de indicadores de desempeño: los transversales, que aplican a todos los servicios públicos; y los específicos, que son seleccionados por cada uno de ellos dentro del grupo definido en la formulación presupuestaria.

El presente informe estudia el potencial efecto de las metas de los indicadores de eficiencia y planificación del gasto relacionados al objetivo de eficiencia institucional, en el gasto de los servicios públicos. Para ello se utilizan registros administrativos con información detallada sobre las mediciones de estos indicadores, sus metas establecidas y cumplimiento.

El informe se estructura de la siguiente forma: luego de esta introducción, se describe el diseño vigente del PMG, en la segunda sección. En la tercera se detalla la fuente de datos utilizada. A continuación, se describe el diseño metodológico aplicado en el análisis. En el quinto apartado se presentan los resultados y finalmente, en la sexta sección se entregan las conclusiones y recomendaciones.

2. SISTEMA DE INCENTIVOS DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN

El PMG se crea en 1998 a través de la Ley N°19.553, como un mecanismo de incentivo de remuneraciones a nivel institucional, es decir, está asociado a objetivos que compromete a la institución en su conjunto, a diferencia de los mecanismos de incentivo individuales.

La literatura de mecanismos de incentivos de remuneraciones en el sector público recomienda su uso cuando es difícil medir los resultados a nivel individual o cuando se busca el cumplimiento de un objetivo colectivo (Burgess y Ratto, 2003; OCDE, 2005). Estos mecanismos son posibles de implementar cuando se definen indicadores medibles y verificables.

La siguiente tabla proporciona información sobre la cobertura de este sistema de incentivos en la que se incluyen también las instituciones adscritas entre 2018 y 2023 en base a la información publicada por la Dirección de Presupuestos (Dipres)^{1,2}.

Tabla 1.
Cantidad de instituciones con PMG

Año	PMG	PMG Adscrito	PMG Adscrito MINSAL	PMG Adscrito SLEP	Total con PMG	Total Instituciones
2018	138	7			145	203
2019	146	2	5		153	212
2020	139	2	5	11	157	216
2021	151	2	5		158	218
2022	159	2	5		166	223
2023	168	3	5		176	246

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información disponible en el sitio web de la Dipres.

2.1. DISEÑO VIGENTE PMG

A continuación, se describen los principales aspectos de diseño del PMG³.

- Considera tres objetivos de gestión:

- Gestión eficaz.
- Eficiencia institucional.
- Calidad de los servicios proporcionados a las y los usuarios.

- Son medidos por indicadores de desempeño.

1 "Resumen Compromisos de Gestión para Validación Técnica por Externos". En particular, la Tabla Resumen Distribución Compromisos de Gestión por mecanismo de incentivo, ministerio y servicio público.

2 Salvo la última columna que se obtiene del total de instituciones que reportan información en el SIGFE para cada año.

3 En el caso de existir diferencias entre 2019 a la fecha, se presenta la versión más actualizada.

- Hay dos tipos de indicadores de desempeño:

- Transversales: están definidos centralizadamente, tanto en su fórmula de cálculo, requisitos técnicos, si deben definir meta o si deben medir correctamente, como en su nivel de obligatoriedad si aplica para todos los servicios públicos o sólo para los que cumplan ciertas condiciones.
- Específicos: son seleccionados por cada institución con un mínimo de uno y máximo de tres, entre aquellos indicadores que se definieron en el proceso de formulación presupuestaria.

- Las instituciones estatales que aplican el PMG deben asignar una meta y un ponderador a cada indicador comprometido. Para definir las metas, deben tener los valores efectivos del indicador de los últimos tres años⁴, mientras que el ponderador de cada indicador no puede ser menor a 5%. En tanto, el ponderador de cada objetivo es la suma de los ponderadores de los indicadores asociados. La suma de ponderaciones de objetivos debe ser 100%.

- La definición de las metas y ponderadores para un año específico está relacionada a la tramitación de la Ley de Presupuestos de ese año. Este proceso se inicia el año previo en octubre y se extiende, como máximo, hasta el 31 de diciembre. De esta manera, al momento de establecer las metas y ponderadores para un año en particular se conoce el presupuesto institucional para dicho período, pero no se tiene conocimiento preciso de los valores efectivos del año anterior.

- Si la institución es nueva o de reciente creación, debe comprometer la instalación del sistema de Planificación y Control de Gestión (como parte del objetivo de gestión eficaz), que tiene cuatro etapas para asegurar que cuenten con procesos de planificación y sistemas de información para su gestión, junto a los indicadores transversales de desempeño.

- El nivel de cumplimiento de un indicador se obtiene al comparar el valor efectivo y la meta.

- Si la meta es cumplida a cabalidad se clasifica como cumplido.
- Si el valor efectivo es menor al 100% de la meta y mayor o igual al 75%, se clasifica como parcialmente cumplido.
- Si el valor efectivo es menor al 75% de la meta se clasifica como no cumplido.
- Si la meta es medir correctamente el indicador, éste sólo se clasifica como cumplido o no cumplido.

- El nivel de cumplimiento de cada objetivo corresponde a la suma ponderada del nivel de cumplimiento de cada indicador asociado. Es decir, para cada indicador se multiplica su nivel de cumplimiento (en términos porcentuales) por el ponderador que le fue asignado.

- El cumplimiento del PMG es igual a la suma del nivel de cumplimiento de los objetivos.

- El incentivo monetario depende del nivel de cumplimiento. Si éste es superior o igual a 90%, el bono por desempeño institucional corresponde al 7,6% de la remuneración base anual. Si su nivel de cumplimiento está entre 75% y 90%, corresponde al 3,8%; mientras que, si es menor a 75%, es cero. El pago se realiza trimestralmente en los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año.

El diseño de todo mecanismo de incentivos tiene riesgos que hay que tratar de disminuir (Holmström, 1979, 1982; Holmström y Milgrom, 1991). Uno de ellos es que, al centrarse en determinados aspectos para medir el logro del objetivo, las instituciones podrían descuidar otros, para cumplir con las metas comprometidas. En este sentido, no solo es importante medir y premiar el cumplimiento de una meta, sino que también entender el cambio de comportamiento o de prácticas que se generaron para lograrla. Por otra parte, en

⁴ En caso de no contar con estos valores, se compromete a medir correctamente.

el caso en que la institución evaluada pueda influir en la definición de las metas o en los ponderadores asignados a cada indicador, existe el aliciente a que presionen para que éstos sean bajos, con el fin de minimizar el esfuerzo para lograr el aumento en remuneraciones. A este tipo de comportamiento, se le denomina, en la literatura, como *gaming*⁵.

En evaluaciones realizadas con anterioridad (Banco Mundial, 2008; Centro de Sistemas Públicos, 2016) se reconoce el aporte del PMG en la gestión pública, principalmente por difundir la cultura de la medición en los servicios públicos y por instalar sistemas de gestión que permitan hacer seguimiento y monitoreo al desempeño institucional. Sin embargo, también se ha observado que, desde su puesta en marcha hasta la actualidad, el nivel de cumplimiento de las metas establecidas ha sido prácticamente total, lo que sugiere una potencial baja exigencia para las instituciones por parte de este sistema.

2.2. INDICADORES DE GASTO INSTITUCIONAL

En el año 2019 se incorporan, dentro del objetivo de eficiencia institucional, los indicadores de gasto institucional para monitorear el comportamiento en esta materia. En particular, se incluyeron para controlar el gasto en adquisiciones de bienes de consumo y servicios no personales necesarios para el cumplimiento de sus funciones (categorizados en el clasificador presupuestario como subtítulo 22, Bienes y Servicios de Consumo), el gasto destinado a la formación de capital y compra de activos físicos existentes (categorizados en el clasificador presupuestario como subtítulo 29, *Adquisición de Activos No Financieros*)⁶.

Los indicadores de gasto institucional han sufrido modificaciones en el tiempo. Durante 2019 y 2020, se contó con dos indicadores: uno que cuantificaba el porcentaje de ejecución de los subtítulos 22 y 29, denominado indicador de ejecución de gasto institucional, y otro, que medía la proporción del gasto ejecutado en diciembre en relación con el gasto total, denominado indicador de ejecución en diciembre. El primero, monitoreaba la ejecución de gasto que depende en gran medida de la gestión de cada institución, a diferencia, por ejemplo, del gasto en personal; mientras que el segundo, incentivaba una ejecución del gasto más uniforme durante el año, bajo el supuesto de que esta medida contribuye a que sea más eficaz. A partir del año 2021, se realizó una integración de ambos indicadores y surgió el de concentración del gasto institucional que monitorea lo ejecutado a través de los subtítulos 22 y 29 en el segundo semestre del año. El principal motivo de esta modificación obedece a la mayor pertinencia de sólo hacer un seguimiento a la distribución del gasto dependiente de la gestión de cada servicio público, sin incluir aquel que mecánicamente es homogéneo a través del año, como lo es el pago de remuneraciones de la dotación de personal.

⁵ Bevan y Hood (2006), Bird et al (2005).

⁶ Se excluye la compra de terrenos en la contabilización del gasto en activos no financieros, y desde el año 2023, sólo se consideran los siguientes ítems para la medición del gasto en este subtítulo: mobiliario y otros (ítem 04), máquinas y equipos (ítem 05) y programas informáticos (ítem 07).

La siguiente tabla proporciona las características más relevantes de los indicadores descritos:

Tabla 2.
Características indicadores de gasto institucional

Características	2019	2020	2021-2022	2023
Indicadores de interés	1. Gasto en bienes y servicios de consumo (subtítulo 22) y adquisición de activos no financieros (subtítulo 29). 2. Ejecución de Gastos en diciembre respecto del Gasto Ejecutado.		Concentración del gasto de los subtítulos 22 y 29.	
Obligatoriedad	Para todos los servicios.		Para todos los servicios.	
Cumplimiento de indicadores	Según meta y valor efectivo.		Para servicios públicos en general: según meta y valor efectivo. Para servicios públicos nuevos o de reciente creación: medir correctamente.	
Objetivo de indicadores	Mejorar la eficacia y eficiencia del gasto público.		Mejorar la planificación y eficiencia en el gasto público, no concentrando los de operación que se indican en los meses finales del año.	
Fórmula	1. (Gasto ejecutado de subt. 22 y 29 en el año t / Presupuesto Ley Inicial de gasto subtítulos 22 y 29 año t)*100 2. (Gastos Ejecutados en el mes de diciembre año t/ Total de gastos ejecutados en el año t)*100		((Gastos ejecutados de subt. 22 y 29 en el segundo semestre del año t + gastos ejecutados de subt. 22 y 29 en el cuarto trimestre del año t + gasto ejecutado de subt. 22 y 29 en dic del año t)/ (Total gastos ejecutados subt. 22 y 29 en el año t))*100	
Sentido	Descendente.		Descendente.	
Indicadores en objetivo de eficiencia institucional	4	5	4	3
Otros indicadores considerados en el objetivo	<ul style="list-style-type: none"> •Eficiencia energética. •Desviación del monto inicial de gastos de contratos de obra. 	<ul style="list-style-type: none"> •Eficiencia energética. •Desviación del monto inicial de gastos de contratos de obra. •Licitaciones sin oferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> •Eficiencia energética. •Desviación del monto inicial de gastos de contratos de obra. •Licitaciones con dos o menos oferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> •Sistema Estado verde. •Desviación del monto inicial de gastos de contratos de obra.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Programas Marcos.

3. DATOS

En el presente estudio, se utilizan datos administrativos comprendidos entre 2018 y 2023, desagregados a nivel de cada servicio público. En particular, se cuenta con toda la información generada durante el proceso de definición y monitoreo de cumplimiento de los indicadores del PMG, que administra el Subdepartamento de Gestión Pública de la Dipres. Esta información incluye, entre otros, el valor efectivo de cada indicador y su meta asociada.

Tabla 3.
Estadísticas descriptivas

Indicador	Año (t)	Variables	Con Meta					Compromisos de Medición				
			N	Promedio	Desv. Est	Min.	Max.	N	Promedio	Desv. Est.	Min.	Max.
Concentración del gasto institucional	2023	meta	164	122,3	20,1	63,2	182,8	16				
		ponderador	164	14,0	10,0	5,0	80,0	16	15,5	8,5	10,0	40,0
		efectivo en t	164	114,5	22,0	58,5	185,6	16	135,6	31,1	88,5	186,8
		efectivo en t-1	164	125,1	28,3	60,5	243,7	16	132,0	69,3	80,1	169,5
	2022	meta	154	135,3	24,1	59,2	226,5					
		ponderador	154	8,5	4,4	5,0	25,0	17	19,3	10,3	5,0	35,0
		efectivo en t	154	125,1	28,4	60,5	243,7	17	128,5	22,3	80,1	169,5
		efectivo en t-1	154	124,4	26,5	58,2	221,0	17	146,5	39,8	98,6	246,6
	2021	meta	147	136,5	25,7	59,2	240,2					
		ponderador	147	7,6	3,5	5,0	20,0	24	18,7	9,2	5,0	30,0
		efectivo en t	147	123,1	25,4	58,2	221,0	24	143,5	32,2	98,2	199,0
			143	126,8	23,8	58,0	219,2	24	167,7	49,2	80,7	242,6
Ejecución del gasto institucional	2020	meta	0									
		ponderador	0					166	10,4	5,1	5,0	30,0
		efectivo en t	0					166	88,2	46,1	15,4	431,7
		efectivo en t-1	0					162	111,0	54,6	19,0	578,0
	2019	meta	106	100,0	0,0	100,0	100,0					
		ponderador	106	6,7	2,9	5,0	20,0	56	8,8	4,7	5,0	20,0
		efectivo en t	106	97,9	18,0	19,0	169,0	56	135,7	84,6	46,0	578,0
		efectivo en t-1	94	101,1	43,4	64,0	402,3	30	147,5	160,2	28,9	906,5
Ejecución del gasto en diciembre	2020	meta	115	15,5	4,7	5,0	35,0					
		ponderador	115	7,1	3,4	5,0	20,0	51	10,0	4,3	5,0	25,0
		efectivo en t	115	13,3	6,1	0,7	40,4	51	15,5	5,2	3,7	32,4
		efectivo en t-1	115	13,1	5,3	0,0	30,0	47	18,5	11,0	6,0	57,0
	2019	meta	137	15,3	4,1	5,0	35,0					
		ponderador	137	6,5	2,9	5,0	20,0	25	8,1	3,8	5,0	20,0
		efectivo en t	137	13,2	5,1	0,0	30,0	25	22,9	13,2	8,0	57,0
		efectivo en t-1	116	14,7	5,4	0,3	35,1	17	29,5	26,3	0,0	100,0

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información administrada por Dipres.

Respecto del indicador de ejecución de gasto institucional, en el año 2019, 106 servicios públicos comprometieron metas, mientras que 56, no lo hicieron. De los que fijaron metas, todos comprometieron el 100%, con un valor promedio de ponderación de este indicador de 6,7%, el cual es menor al 8,8% ponderado en promedio por aquellos sin metas. Sin embargo, en el año 2020, ninguno se fijó metas.

En relación con el indicador de ejecución del gasto en diciembre, entre 2019 y 2020, se observa una caída en la cantidad de instituciones que definen metas (de 137 a 115), al igual que una disminución promedio en la exigencia de ésta (de 15,3% a 15,5%). Adicionalmente, en ambos años, el ponderador promedio de las que tienen meta es menor al de las que no tienen. En cuanto al valor efectivo del indicador, nuevamente en ambos años, éste es menor entre los que definen metas en comparación con los que no lo hicieron. En el 2019, el valor efectivo promedio es de 13,2% en las que tienen metas, y 22,9% entre las que no tienen; mientras que, en el 2020, este valor es de 13,3% entre las con metas, y 15,5% entre las que no definieron.

Finalmente, el indicador de concentración del gasto institucional corresponde a una variable continua que toma valores entre cero y 300. Este indicador será cero si todo el gasto correspondiente a estos subtítulos se ejecuta durante el primer semestre, mientras que tomará el valor de 300, si su totalidad se ejecuta sólo en diciembre.

En el período entre 2021 – 2023, más del 83% de los servicios públicos comprometieron metas para este indicador (147 en el 2021, 154 en el 2022, y 164 en el 2023). En dicho período el ponderador promedio asignado al indicador es sustancialmente mayor entre los que no comprometen meta en comparación con aquellos que lo hacen (18,7% en comparación a 7,6% en el 2021; 19,3% en comparación a 8,5% en el 2022; y 15,5% en comparación a 14,0% en el 2023).

El grado de exigencia de la meta es una dimensión relevante para este estudio. La meta se mide de manera **incremental**, esto es, la diferencia entre el valor efectivo del año $t-1$ y la meta del año t . Si la meta incremental es mayor a cero, implica que el valor de la meta elegida para el año t es menor al valor efectivo del indicador en el año anterior ($t-1$), es decir, el cumplimiento de la meta establecida representa una mejora en el indicador.

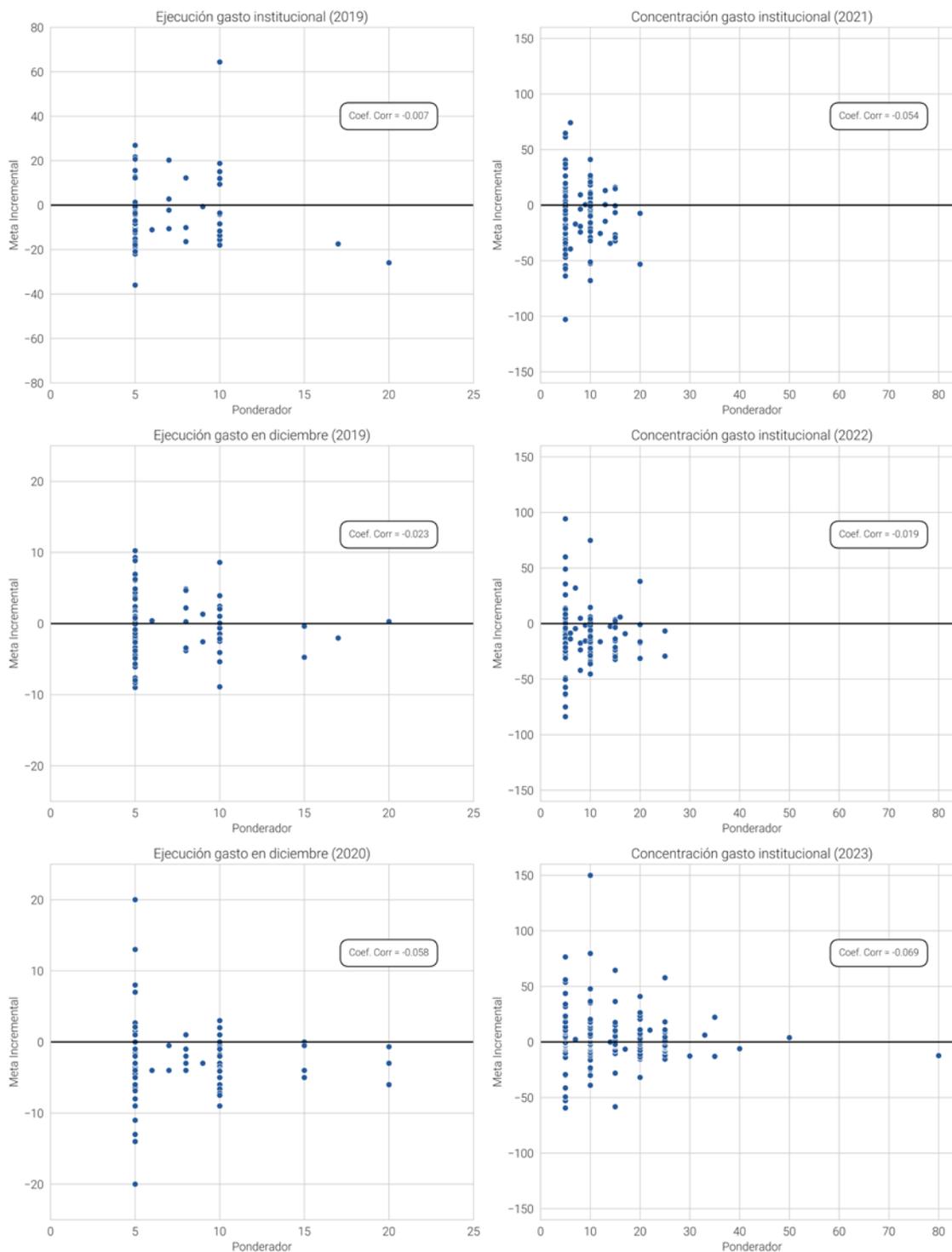
La Figura 1 presenta, para cada indicador y año en el que se fija una meta, la relación existente entre su exigencia y su ponderador. Hay dos características importantes, que se repiten a través del tiempo y de los distintos indicadores:

- La ponderación entregada a estos indicadores se concentra entre el 5% y el 10%.
- Existe una correlación negativa entre la exigencia de la meta y la ponderación entregada al indicador, la cual es más patente para ponderaciones mayores al 10%.

En resumen, al considerar los tres indicadores, se aprecia que las instituciones del Estado que comprometen metas en promedio:

- Presentan valores efectivos del indicador más exigentes en comparación a las instituciones que no establecen metas.
- Asignan un menor ponderador al indicador en comparación a las que no establecen metas.
- Establecen un mayor ponderador al indicador a medida que la meta es menos exigente en términos incrementales.

Figura 1.
Relación entre la exigencia de la meta y el ponderador del indicador



Fuente: Elaboración propia en base la información administrada por Dipres.

4. METODOLOGÍA

Estudios previos han documentado el comportamiento de los indicadores del PMG. Por ejemplo, se ha caracterizado el nivel de cumplimiento de las metas para los indicadores en función de su grado de exigencia (Dipres, 2020)⁷. Si bien ese ejercicio es relevante, dadas las implicancias que el cumplimiento de las metas tiene en la remuneración de los trabajadores del sector público, el presente estudio analiza la relación entre la exigencia de las metas de indicadores de eficiencia institucional y la variación de los valores efectivos de dichos indicadores, lo cual refleja el comportamiento del gasto de las instituciones estatales. En este sentido, se utilizan las siguientes métricas:

- La meta se medirá de manera **incremental**, en los términos definidos en la sección anterior.
- Para cuantificar el resultado de una institución se considera el **cumplimiento**, medido a través de la diferencia entre la meta del año t y el valor efectivo del año t .
- El **avance**, es medido como la diferencia entre el valor efectivo del año $t - 1$ y el valor efectivo del año t . Esta es la variable de principal interés.

La forma de cálculo de estos indicadores implica que, mientras mayor sea el valor que toma el indicador, mayor es el avance o el cumplimiento. El punto de corte entre cumplir o no cumplir la meta, o entre avanzar o no avanzar, se da en el cero.

Un supuesto importante es que mejoras o avances en los indicadores de gasto institucional reflejan ganancias de eficiencia. Lo anterior, se considera especialmente plausible luego de los ajustes introducidos en su diseño el año 2021. En contra de este supuesto se puede argumentar, por ejemplo, que la planificación de ejecución de actividades de los servicios públicos podría concentrarse hacia fines del año calendario, sin tener efectos sobre la eficiencia. En consideración de este punto, la Figura A.1. de la sección de Anexos presenta el gasto devengado anual del Gobierno Central en bienes y servicios de consumo y activos no financieros durante el período 2014-2018 (previo a la implementación de los indicadores de gasto institucional). Se observa, en todos los años, una fuerte concentración del gasto en diciembre, especialmente en activos no financieros. Este patrón, tan sostenido a través de los años, hace razonable suponer la inexistencia de una adecuada planificación de la ejecución de este gasto por parte de los servicios públicos.

Para cuantificar la relación entre la exigencia de las metas y el comportamiento del gasto, se realiza un análisis de regresión. Para ello, se estiman, mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MICO), variantes de los siguientes modelos⁸:

$$\text{resultado}_i = \beta_1 + \beta_2 \text{meta incremental}_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

$$\text{resultado}_i = \beta_1 + \beta_2 \text{II}[\text{meta incremental}_i] + \mu_i \quad (2)$$

⁷ En dicho estudio, el nivel de exigencia de una meta se establece en función de los tres últimos valores efectivos disponibles del indicador. En particular, la exigencia se clasifica en tres categorías:

- Meta exigente: corresponde a aquella cuyo valor es superior o inferior al intervalo o rango correspondiente a + (-) una desviación estándar del promedio efectivo, si corresponde a un indicador ascendente o descendente.
- Meta igualmente exigente: corresponde a aquella cuyo valor se encuentra en el rango o intervalo correspondiente a + (-) una desviación estándar del promedio efectivo.
- Meta menos exigente: corresponde a aquella cuyo valor es inferior o superior al intervalo o rango correspondiente a + (-) una desviación estándar del promedio efectivo, si corresponde a un indicador descendente o ascendente.

⁸ Para mayor detalle sobre análisis de Mínimos Cuadrados Ordinarios, ver Greene (2018) o Wooldridge (2010).

Donde el subíndice i se refiere a la institución o servicio público. Como variables de resultado, se utilizan el avance y el cumplimiento, de manera independiente, y expresadas de dos formas: considerando su naturaleza de variable continua; y a través de una variable dicotómica que toma el valor 1 si la variable es mayor o igual a 0, o el valor 0 en cualquier otro caso.

La diferencia entre los modelos 1 y 2 radica en el tratamiento de la meta incremental. Mientras en el primero es utilizada como una variable continua, en el segundo, se expresa como variable dicotómica, la cual toma el valor 1 si la meta incremental es mayor o igual a 0, o el valor 0 en cualquier otro caso.

Para permitir correlación entre los componentes aleatorios de los servicios públicos dependientes de un mismo ministerio, los errores estándar se encuentran *clusterizados* a nivel de ministerio⁹.

Como se señala en la Sección 2.1., que la definición de las metas y ponderadores para el proceso PMG de un año en particular ocurre entre octubre y a más tardar a fines de diciembre del año anterior, por lo cual, al momento de dichas definiciones, no se tiene conocimiento preciso de los valores efectivos de ese año. Lo anterior, entrega un grado de aleatoriedad a la relación existente entre la exigencia de la meta y la variación temporal del indicador.

⁹ Para mayor detalle sobre el tratamiento de los errores estándar, ver Wooldridge (2010).

5. RESULTADOS

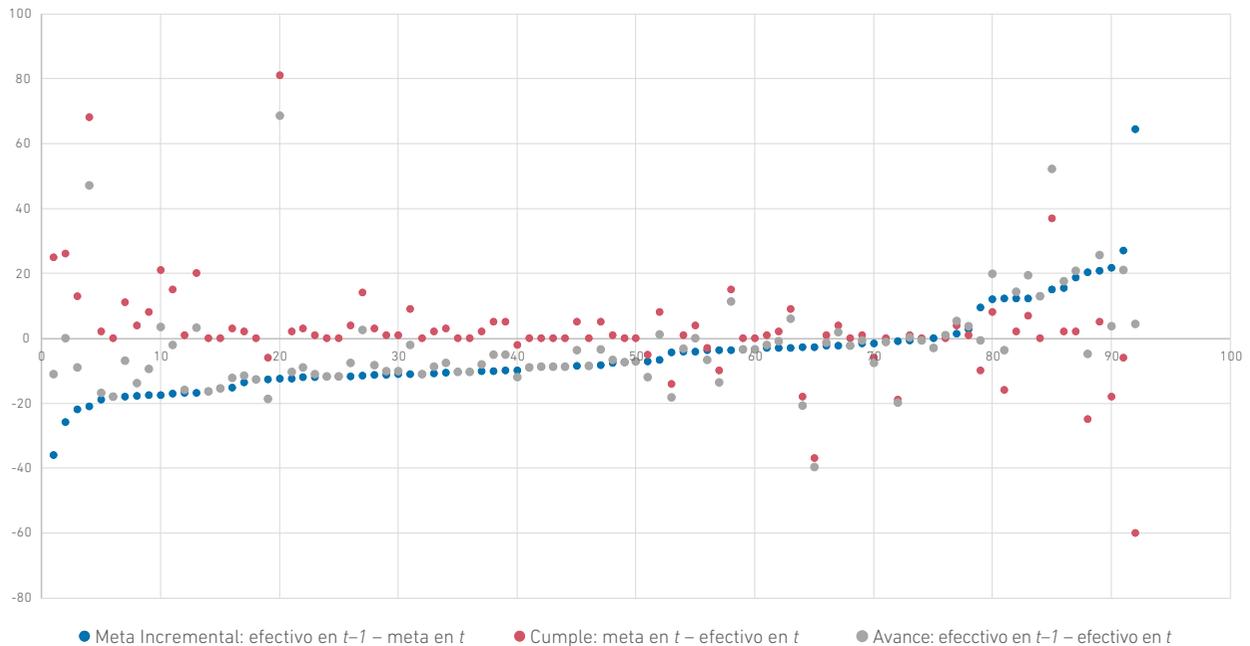
A continuación, se presentan los resultados desagregados para cada indicador y cada año.

5.1. EJECUCIÓN DEL GASTO INSTITUCIONAL

Para este indicador sólo se presentan resultados para el año 2019, dado que los servicios públicos sólo comprometieron metas para ese año¹⁰. De los 162 con PMG, 35% sólo se comprometieron a medir correctamente el indicador y todas ellas eran instituciones nuevas, Mientras que el resto, comprometió una meta de 100%¹¹.

La siguiente figura presenta a los servicios públicos ordenados de manera ascendente según el nivel de la meta incremental. Cada punto azul representa el valor de la meta incremental de una institución, donde valores positivos reflejan que es más exigente que el valor efectivo del indicador del año anterior. Adicionalmente, se mide el nivel de avance (puntos grises) y el de cumplimiento (puntos rojos). De esta manera, si se trazara una línea vertical en cada punto azul, dicha línea interceptará un punto gris y otro rojo, los cuales miden el respectivo avance y cumplimiento de la institución.

Figura 2.
Avance y cumplimiento por meta incremental indicador ejecución gasto institucional (2019)



Fuente: Elaboración propia.

¹⁰ En el 2020, se da la particularidad que todas instituciones sólo se comprometieron a medir correctamente el indicador.

¹¹ De los 106 servicios públicos que fijaron metas para el indicador, 94 tenían valores efectivos del indicador del año anterior. Dentro de estos, dos presentaban valores del indicador del año previo muy alejados del resto de la distribución, por lo cual fueron excluidos del análisis.

Se observa que las instituciones que poseen metas incrementales negativas, es decir son menos exigente que el valor efectivo del indicador del año anterior, presentan un menor grado de avance, pero un mayor nivel de cumplimiento, en relación con aquellas con metas incrementales positivas¹².

La Tabla 4 presenta los resultados del análisis de regresión, el cual cuantifica los resultados derivados de la inspección gráfica anterior. Las Columnas 1 a 3 están asociadas a la relación entre la exigencia de la meta y el grado de avance del indicador, mientras que las Columnas 4 a 6, a la relación entre la exigencia de la meta y su cumplimiento.

Tabla 4.
Estimaciones análisis de regresión indicador ejecución gasto institucional (2019)

	(1) avance (continua)	(2) avance (continua)	(3) avance (dicotómica)	(4) cumplimiento (continua)	(5) cumplimiento (continua)	(6) cumplimiento (dicotómica)
Incremental (continua)	0,415*** (0,0654)			-0,585*** (0,0654)		
Incremental (dicotómica)		17,65*** (4,818)	0,629*** (0,135)		-7,848*** (2,667)	-0,254* (0,135)
constante	-0,495 (1,458)	-6,018*** (1,560)	0,149*** (0,0364)	-0,495 (1,458)	3,959** (1,743)	0,865*** (0,0397)
observaciones	92	92	92	92	92	92
R cuadrado	0,135	0,220	0,315	0,237	0,038	0,067

Errores estándar en paréntesis.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

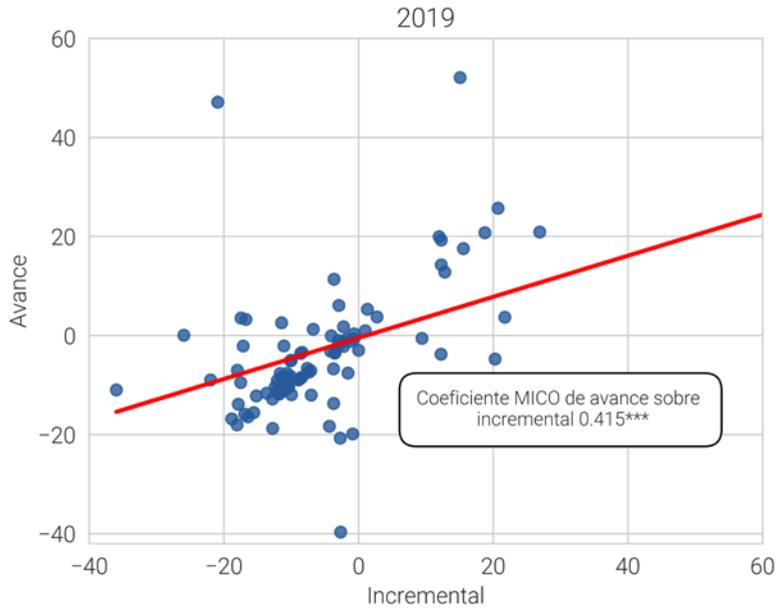
Fuente: Elaboración Propia.

La primera columna muestra que, en promedio, un punto adicional en la meta incremental se encuentra asociado a un aumento de 0,42 puntos en el grado de avance. La segunda, señala que, en promedio, los servicios públicos con metas incrementales negativas retroceden 6,02 puntos en el indicador, mientras que los con metas incrementales positivas, avanzan 17,65 puntos. La tercera indica que sólo el 14,9% con metas incrementales negativas logran avances en el indicador, mientras que, entre los con metas incrementales positivas, lo hacen el 77,8% (14,9 + 62,9). Sin embargo, la sexta columna muestra que el 86,5% con metas incrementales negativas logran cumplir la meta establecida, mientras que, en el caso de los con metas incrementales positivas, sólo lo logran el 61,1% (86,5 – 25,4). Todos los resultados anteriormente descritos son significativos al 5%.

Finalmente, la Figura 3 presenta un gráfico de dispersión que relaciona la exigencia de la meta y el grado de avance del indicador, en el cual se aprecia visualmente la relación positiva mostrada en la Columna 1 de la Tabla 4.

¹² Este análisis también se realizó considerando el promedio de los últimos tres años en la medida de meta incremental, en vez del efectivo del año anterior, y los resultados se mantienen.

Figura 3.
Relación entre meta incremental y avance indicador ejecución gasto institucional (2019)



Fuente: Elaboración propia.

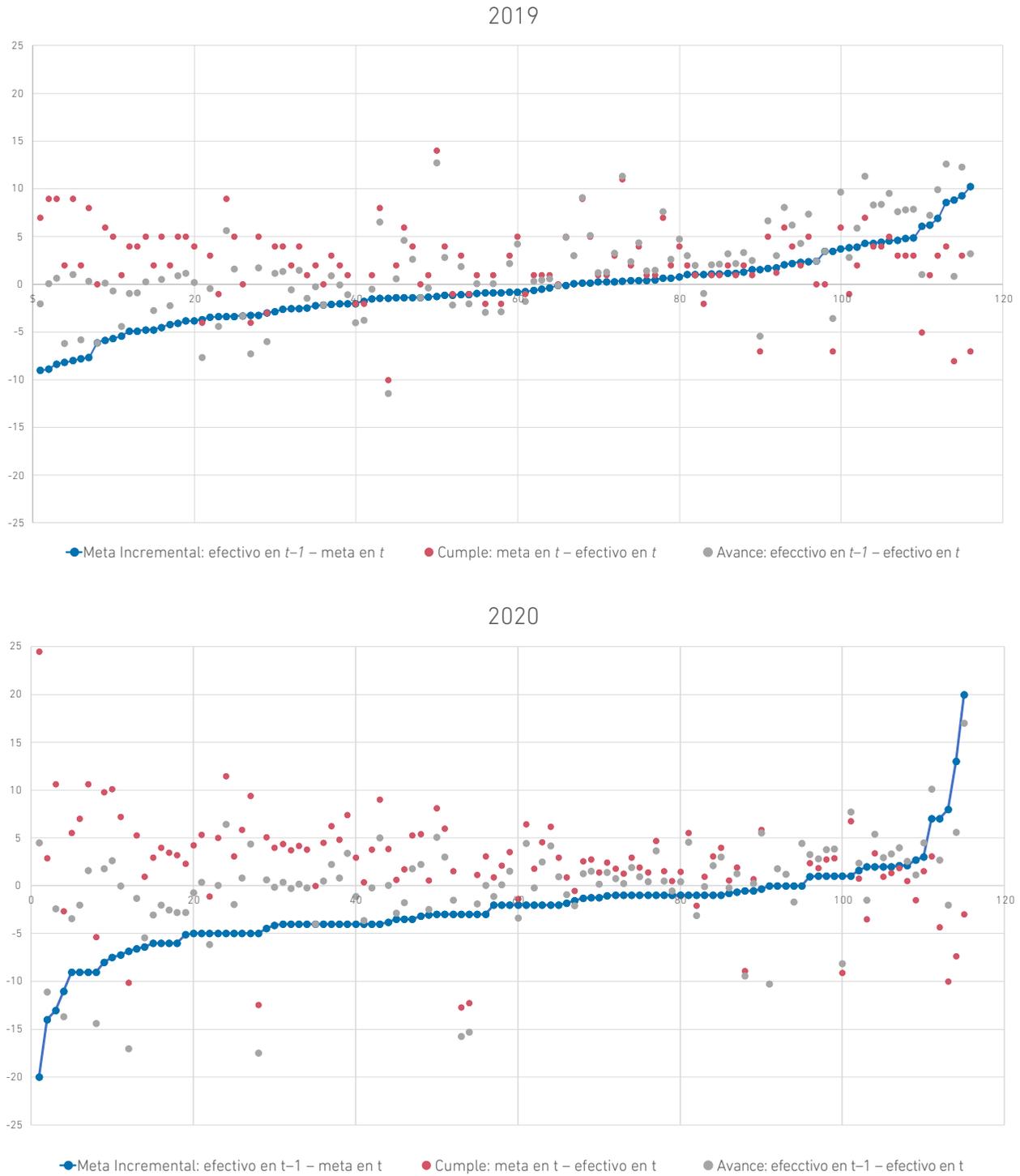
5.2. EJECUCIÓN EN DICIEMBRE

La Figura 4 proporciona, para el indicador de ejecución de gasto en diciembre en los años 2019 y 2020, la relación entre la meta incremental, y los indicadores de cumplimiento y de avance, estructurados de igual forma que en la subsección anterior.

Nuevamente se observa, en ambos años, que cuando las instituciones fijan metas incrementales positivas, en promedio, el nivel de avance es mayor en comparación con aquellas cuyo valor de meta incremental es negativo. Sin embargo, la proporción de instituciones que cumplen su meta es menor entre las primeras en comparación a las segundas.

La Tabla 5 y la Tabla 6 proporcionan los resultados del análisis de regresión para ambos años, respectivamente. En el 2019, el aumento de 1 punto en el valor incremental de la meta se encuentra relacionado con un avance de 0,72 puntos en el indicador (Columna 1, Tabla 5), mientras que, en el 2020, con un avance de 0,50 puntos (Columna 1, Tabla 6). En cuanto a la proporción de instituciones que lograron un avance en su indicador, en el 2019, dicha proporción corresponde a un 94,0% entre las con metas incrementales positivas y sólo a un 48,5% entre aquellas con metas incrementales negativas (Columna 3, Tabla 5). En el 2020, dicho porcentaje fue 85,0% y 53,7%, respectivamente (Columna 3, Tabla 6).

Figura 4.
Avance y cumplimiento por meta incremental indicador ejecución en diciembre (2019 y 2020)



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5.
Estimaciones análisis de regresión indicador ejecución en diciembre (2019)

	(1) avance (continua)	(2) avance (continua)	(3) avance (dicotómica)	(4) cumplimiento (continua)	(5) cumplimiento (continua)	(6) cumplimiento (dicotómica)
incremental (continua)	0,717*** (0,118)			-0,283** (0,118)		
incremental (dicotómica)		5,296*** (1,076)	0,455*** (0,0982)		-0,545 (0,829)	0,0418 (0,0806)
constante	2,141*** (0,334)	-0,533 (0,855)	0,485*** (0,0886)	2,141*** (0,334)	2,530*** (0,574)	0,818*** (0,0536)
observaciones	116	116	116	116	116	116
R cuadrado	0,36	0,334	0,234	0,081	0,005	0,003

Errores estándar en paréntesis.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 6.
Estimaciones análisis de regresión indicador ejecución en diciembre (2020)

	(1) avance (continua)	(2) avance (continua)	(3) avance (dicotómica)	(4) cumplimiento (continua)	(5) cumplimiento (continua)	(6) cumplimiento (dicotómica)
incremental (continua)	0,496*** (0,131)			-0,504*** (0,131)		
incremental (dicotómica)		4,577*** (1,089)	0,313*** (0,0693)		-3,187** (1,403)	-0,213 (0,133)
constante	0,992** (0,420)	-0,992* (0,530)	0,537*** (0,0413)	0,992** (0,420)	2,752*** (0,581)	0,863*** (0,0346)
observaciones	115	115	115	115	115	115
R cuadrado	0,200	0,113	0,058	0,204	0,055	0,045

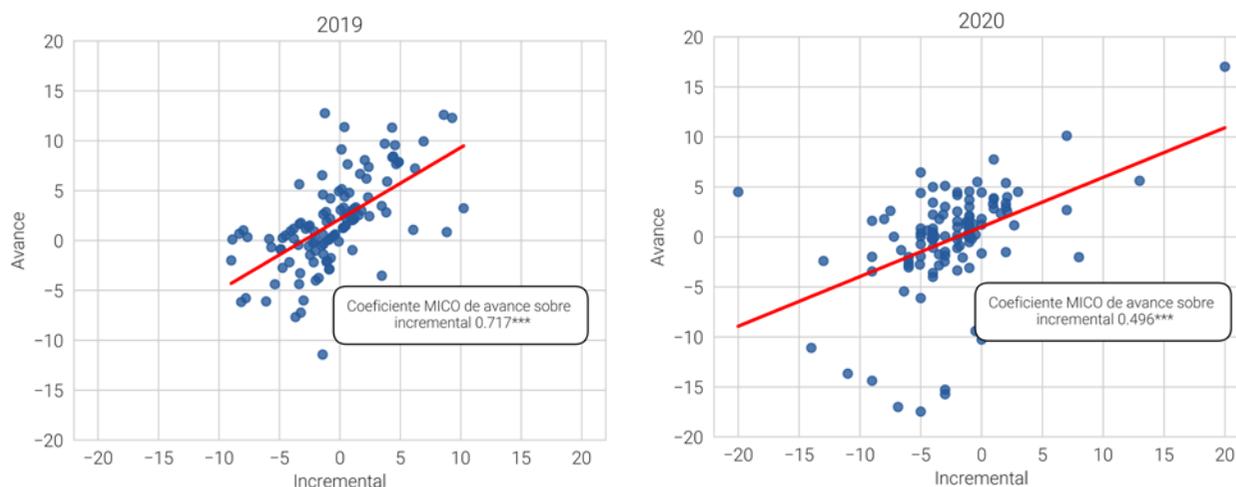
Errores estándar en paréntesis.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a la proporción que cumplen las metas establecidas, en ninguno de ambos años se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre aquellos con metas incrementales positivas y negativas (Columna 6, Tabla 5 y Tabla 6).

Figura 5.
Relación entre meta incremental y avance indicador ejecución en diciembre (2019 y 2020)



Fuente: Elaboración propia.

5.3. CONCENTRACIÓN DEL GASTO INSTITUCIONAL

La Figura 6 presenta, para el período 2021 – 2023, el valor de la meta incremental, el grado de avance y nivel de cumplimiento del indicador de concentración del gasto institucional para cada servicio público, ordenados de manera ascendente según el nivel de exigencia de la meta.

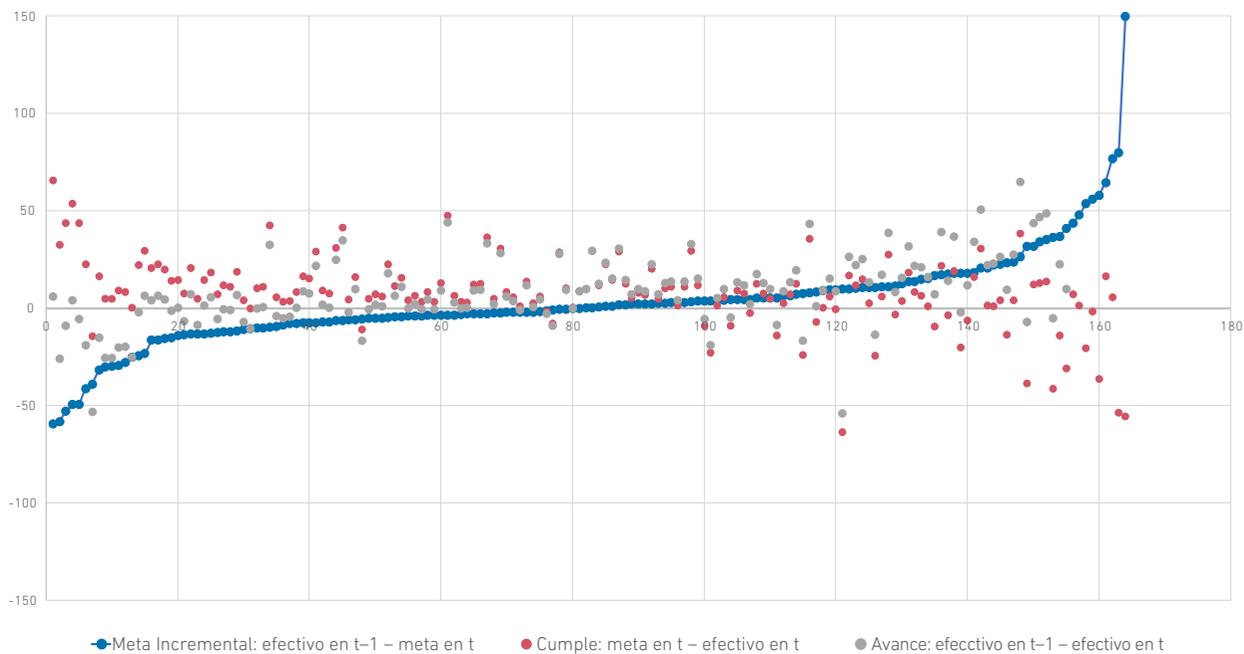
Al igual que en los indicadores previamente analizados, se observa que, en promedio, el nivel de avance de los que fijan metas incrementales positivas es mayor que los que tienen metas incrementales negativas. Nuevamente se aprecia que el nivel de cumplimiento de las metas es menor entre los primeros que los segundos. Estos patrones se observan en cada uno de los años que componen el período.

La Tabla 7, la Tabla 8 y la Tabla 9 entregan los resultados de las estimaciones derivadas del análisis de regresión. Interesantemente, el efecto marginal de la meta incremental sobre el nivel de avance es similar entre los tres años. Para el 2021, el aumento de un punto en la meta incremental se encuentra asociado a un incremento de 0,50 puntos en el nivel de avance del indicador (Columna 1, Tabla 7); mientras que en el 2022 y en el 2023, un punto adicional en la meta incremental está relacionado a un aumento de 0,59 puntos en el nivel de avance (Columna 1, Tabla 8 y Tabla 9). El porcentaje con metas incrementales positivas que logran avances en el indicador corresponde a un 80% en el 2021 (Columna 3, Tabla 7), a un 78,4% en el 2022 (Columna 3, Tabla 8) y a un 87,6% en el 2023 (Columna 3, Tabla 9). Sin embargo, y como se observa gráficamente en la Figura 6, esta proporción es significativamente menor entre los servicios públicos con metas incrementales negativas: 49,5% en el 2021 (Columna 3, Tabla 7), 36,8% en el 2022 (Columna 3, Tabla 8) y 56,6% en el 2023 (Columna 3, Tabla 9). Lo anterior implica que, el 2021, el porcentaje de servicios con metas incrementales positivas que logran avance en el indicador es 61,6% mayor que aquellos con metas incrementales negativas ($80/49,5 - 1$). Esta cifra corresponde a 113,0% en el 2022 ($78,4/36,8 - 1$), y a 54,8% en el 2023 ($87,6/56,6 - 1$).

Figura 6.
Avance y cumplimiento por meta incremental indicador concentración del gasto institucional (2021 - 2023)



2023



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.
Estimaciones análisis regresión indicador concentración del gasto institucional (2021)

	(1) avance (continua)	(2) avance (continua)	(3) avance (dicotómica)	(4) cumplimiento (continua)	(5) cumplimiento (continua)	(6) cumplimiento (dicotómica)
incremental (continua)	0,503*** (0,0651)			-0,497*** (0,0651)		
incremental (dicotómica)		22,22*** (4,563)	0,305*** (0,0716)		-17,93*** (3,297)	-0,272*** (0,0713)
constante	9,176*** (1,203)	-3,214 (1,985)	0,495*** (0,0392)	9,176*** (1,203)	20,01*** (1,946)	0,892*** (0,0283)
observaciones	143	143	143	143	143	143
R cuadrado	0,270	0,178	0,088	0,265	0,117	0,104

Errores estándar en paréntesis.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 8.
Estimaciones análisis regresión indicador concentración del gasto institucional (2022)

	(1) avance (continua)	(2) avance (continua)	(3) avance (dicotómica)	(4) cumplimiento (continua)	(5) cumplimiento (continua)	(6) cumplimiento (dicotómica)
incremental (continua)	0,593*** (0,0901)			-0,407*** (0,0901)		
incremental (dicotómica)		24,84*** (4,288)	0,416*** (0,0611)		-9,905** (4,249)	-0,179** (0,0727)
constante	5,793** (2,760)	-6,582** (2,459)	0,368*** (0,0510)	5,793** (2,760)	12,57*** (2,123)	0,855*** (0,0334)
observaciones	154	154	154	154	154	154
R cuadrado	0,273	0,170	0,127	0,150	0,032	0,038

Errores estándar en paréntesis.

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 9.
Estimaciones análisis regresión indicador concentración del gasto institucional (2023)

	(1) avance (continua)	(2) avance (continua)	(3) avance (dicotómica)	(4) cumplimiento (continua)	(5) cumplimiento (continua)	(6) cumplimiento (dicotómica)
incremental (continua)	0,591*** (0,0737)			-0,409*** (0,0737)		
incremental (dicotómica)		17,85*** (4,133)	0,310*** (0,0813)		-12,67*** (3,156)	-0,261*** (0,0411)
constante	8,926*** (1,912)	1,768 (2,823)	0,566*** (0,0812)	8,926*** (1,912)	14,04*** (3,065)	0,940*** (0,0304)
observaciones	164	164	164	164	164	164
R cuadrado	0,472	0,182	0,119	0,300	0,122	0,111

Errores estándar en paréntesis.

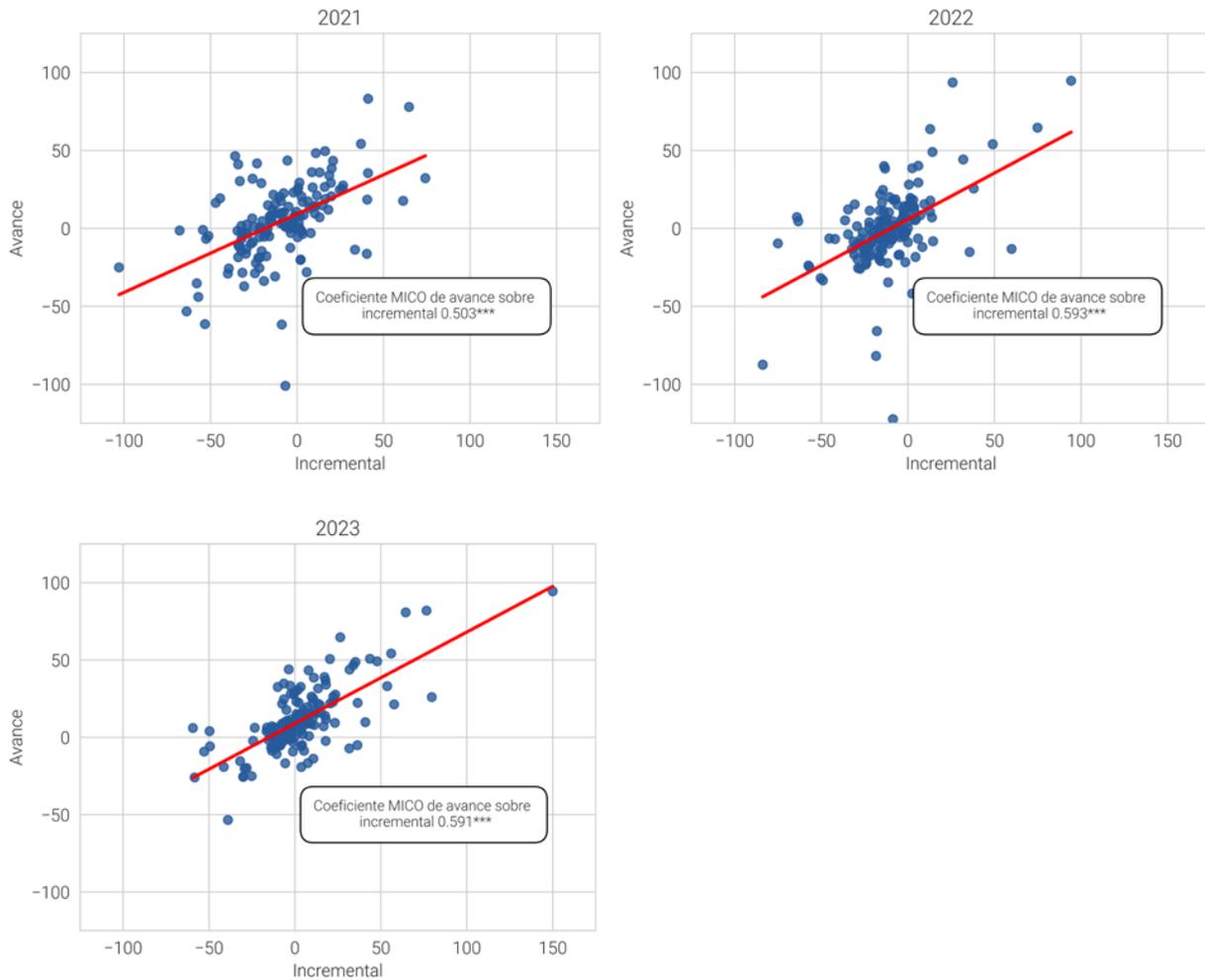
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: Elaboración Propia.

En relación con el cumplimiento de las metas establecidas, nuevamente se observa el mismo patrón que el identificado en cada uno de los indicadores anteriormente analizados: el porcentaje de instituciones estatales con metas incrementales positivas que cumple la meta es menor que entre las con metas incrementales negativas. En el año 2021, 62% con metas incrementales positivas cumplen con la meta fijada en comparación al 89,2% de las con metas incrementales negativas (Columna 6, Tabla 7). En el 2022, 67,6%, en comparación al 85,5% con metas incrementales negativas (Columna 6, Tabla 8). Mientras que, en el año 2023, 67,9% en comparación al 94,0% con metas incrementales negativas. (Columna 6, Tabla 9).

La Figura 7 presenta el gráfico de dispersión entre la exigencia de la meta y el grado de avance del indicador para el período. En ella, se observa la relación positiva presentada en la Columna 1 de la Tabla 7, la Tabla 8 y la Tabla 9.

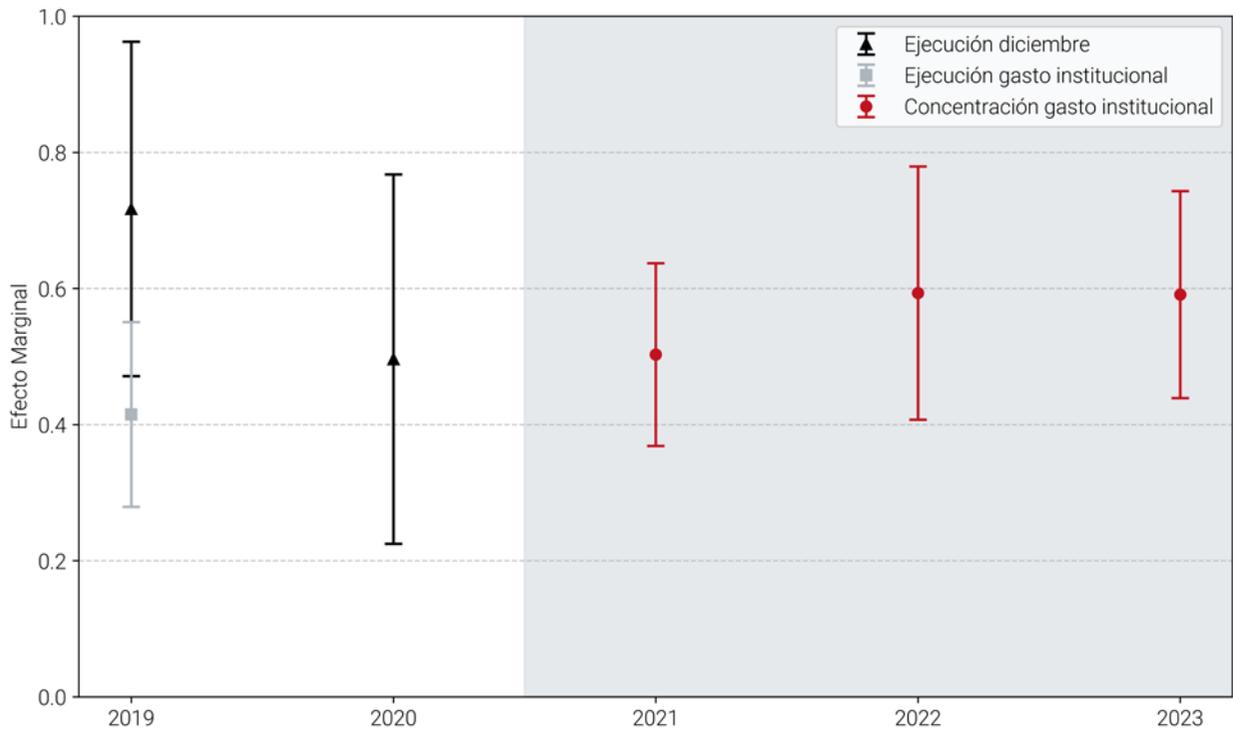
Figura 7.
Relación entre meta incremental y avance indicador concentración del gasto institucional (2021 – 2023)



Fuente: Elaboración propia.

A modo de resumen, la Figura 8 presenta el efecto marginal de las metas incrementales en los indicadores de gasto institucional durante el período 2019 – 2023 (Columna 1 de la Tabla 4 a la Tabla 9). Se observa que, en todos los años, hay una asociación positiva entre las metas incrementales y mejoras en los indicadores de gasto institucional. Adicionalmente, desde el 2021, la magnitud de esta relación es relativamente constante.

Figura 8.
Efecto marginal de la meta sobre los indicadores de gasto institucional (2019 - 2023)



Fuente: Elaboración propia.

Al considerar los resultados anteriores, si bien es atractivo pensar en la exigencia de las metas como un mecanismo de eficiencia, es importante considerar que éstas no se pueden ajustar sostenidamente en el largo plazo. De hecho, es plausible pensar que el esfuerzo necesario para avanzar en el indicador es marginalmente creciente. En otras palabras, a valores menores del indicador, es más difícil avanzar. La Tabla A.6. de la Sección de Anexos presenta las estimaciones de los modelos contenidos en la Columna 1 de la Tabla 4 a la Tabla 9, incluyendo el nivel efectivo del indicador del año anterior como variable explicativa. Se observa una relación positiva, a través de todos los indicadores y años, entre el avance y el nivel efectivo del año anterior. Es decir, entre mayor es el valor efectivo del año anterior, más fácil es avanzar en el indicador. Sin embargo, también es importante señalar que, luego de controlar por el valor efectivo del indicador en el período anterior, sigue existiendo la relación positiva entre las metas incrementales y mejoras en los indicadores de gasto institucional.

6. CONCLUSIONES, CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES

El presente informe estudia los indicadores del Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) referentes a la eficiencia y planificación del gasto en el período 2019 - 2023. En particular, analiza el potencial efecto de la exigencia de las metas fijadas para estos indicadores en la eficiencia del gasto institucional. Para esto, se utilizan registros administrativos que cuentan con información detallada, para cada servicio público, de las mediciones de sus indicadores, las metas establecidas y su cumplimiento.

En 2019 y 2020, se contó con dos indicadores: uno que cuantificaba el porcentaje de ejecución de los subtítulos 22 y 29, y otro, sobre la proporción del gasto ejecutado en diciembre en relación con el gasto total. A partir del 2021, se integraron estos indicadores. Este nuevo indicador monitorea la concentración del gasto de los subtítulos 22 y 29 en el segundo semestre del año.

El grado de exigencia de la meta se mide de forma incremental, esto es, como la diferencia entre el valor efectivo del año $t - 1$ y la meta del año t . Si la meta incremental es mayor a cero implica que el valor de la meta elegida para el año t es menor al valor efectivo del indicador en el año anterior ($t - 1$). Es decir, el cumplimiento de la meta establecida representa una mejora en el indicador.

Los resultados de cada servicio público se miden a través del cumplimiento de la meta definida para cada indicador y su grado de avance, cuantificado como la diferencia entre los valores efectivos del indicador en los años ($t - 1$) y t .

Un supuesto importante es que mejoras o avances en los indicadores de gasto institucional reflejan ganancias de eficiencia. Lo anterior, se considera especialmente plausible luego de los ajustes introducidos en su diseño el año 2021. En contra de este supuesto se puede argumentar, por ejemplo, que la planificación de ejecución de actividades de los servicios públicos podría concentrarse hacia fines del año calendario, sin tener efectos sobre la eficiencia. Sin embargo, al observar el gasto del Gobierno Central en bienes y servicio de consumo y activos no financieros previo a la introducción de estos indicadores, se aprecia reiteradamente una marcada concentración de la ejecución en diciembre, lo cual sugiere la inexistencia de una adecuada planificación por parte de los servicios públicos.

Luego de analizar los tres indicadores durante cinco períodos para identificar sus potenciales efectos en la eficiencia del gasto institucional, se concluye que:

- Los servicios públicos en que sus metas son más exigentes presentan, en promedio, un menor nivel de cumplimiento. No obstante, son esos servicios los que presentan mayores avances en sus indicadores de gasto institucional, lo que sugiere ganancias de eficiencia. En concreto, la proporción de servicios que logra mejoras en sus indicadores es al menos un 54% mayor entre los servicios con metas exigentes en comparación con aquellos que no tienen metas exigentes.
- Se observa una relación negativa entre la exigencia de la meta y la ponderación entregada al indicador dentro del PMG, la cual es más patente para ponderaciones mayores al 10%. Lo anterior, es evidencia de que los servicios públicos entregan menor incidencia al indicador sobre el otorgamiento del incentivo monetario cuando su meta es más exigente.

Es importante señalar que existe un grado de aleatoriedad en la exigencia de la meta debido al momento en el cual se fija la meta para el año $t+1$, aún no se conoce exactamente la ejecución del año t y, por lo tanto, el valor del indicador. Este hecho, sustenta una potencial causalidad entre la exigencia de la meta y la eficiencia del gasto. Esto es aún más relevante considerando que la relación observada entre la exigencia de las metas y la eficiencia del gasto es similar para los tres indicadores en los cinco años estudiados.

Es relevante considerar que las metas no se pueden ajustar sostenidamente en el largo plazo. De hecho, es plausible pensar que el esfuerzo necesario para seguir avanzando en el indicador es marginalmente creciente. Sin embargo, siempre son posibles de mantener.

Tal como se mencionó en la primera sección, no solo es importante medir y premiar el cumplimiento de una meta, sino que también entender el cambio de comportamiento o de prácticas que se generaron para lograrla, por lo que, a la evidencia de estos resultados, se recomienda:

- Generar incentivos no monetarios para que los servicios públicos del Gobierno Central, al aplicar el Programa de Mejoramiento de la Gestión, consideren fijar metas de sus indicadores de gasto institucional, que sean más exigentes que sus valores efectivos previos. Lo anterior, dado que en la literatura se ha documentado que en los casos en que la institución evaluada pueda influir en la definición de las metas, existe el aliciente a que estas no sean muy exigentes con el fin minimizar el esfuerzo para lograrlas.
- Estos incentivos no monetarios al establecimiento de metas exigentes podrían estar asociados, entre otras medidas, a elementos como una mayor flexibilidad en las decisiones de gasto por parte de los servicios públicos, menores restricciones en la ponderación de los indicadores dentro del PMG y ser informados al proceso de formulación presupuestaria de manera de priorizar o considerar solicitudes de servicios que tengan metas más exigentes.

7. REFERENCIAS

- Banco Mundial (2008) *"Chile: Estudio de evaluación en profundidad del Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG)"*.
- Banco Mundial (2014) *"Pay flexibility and government performance. A multicountry study"*.
- Bevan, G. y Hood, C. (2006) *"What's measured is what matters: targets and gaming in the English public health care system"*. Public Administration, 84(3), 517-538.
- Bird, S. M.; Cox, D.; Farewell, V. (2005) *"Performance Indicators: Good, Bad, and Ugly"*. Journal of the Royal Statistical Society, Series A, 168, 1, 1 – 27.
- Burgess, S. y Ratto, M. (2003) *"The role of incentives in the public sector: Issues and evidence"*. Oxford Review of Economic Policy, 19(2), 285-300.
- Centro de Sistemas Públicos de la Universidad de Chile (2016) *"Estudio de diseño e implementación de los incentivos institucionales del sector público"*. Encargo del programa de Modernización del sector público de la Subsecretaría de Hacienda y de la Dirección de presupuestos.
- Dirección de Presupuestos (Dipres, 2020) *"Indicadores de Desempeño de las Instituciones Públicas del Gobierno Central: Resultados 2019"*.
- Greene, W. (2018) *"Econometric Analysis"*. Pearson Education, Octava Edición.
- Holmström, B. (1979) *"Moral hazard and observability"*. Bell Journal of Economics, vol. 10, no.1, pp.74-91.
- Holmström, B. (1982) *"Moral hazard in teams"*. Bell Journal of Economics, vol. 13, pp. 324-340.
- Holmström, B. y Milgrom, P. (1991) *"Multi-task principal-agent analyses: Linear contracts, asset ownership and job design"*. Journal of Law, Economics and Organization, vol. 7, pp. 24-52.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2005) *"Performance related Pay Policies for Government Employees"*.
- Wooldridge, J. (2010) *"Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data"*. MIT Press, Segunda Edición.

8. ANEXOS

Tabla A.1.
Servicios públicos con mayor variación en el valor efectivo del indicador de ejecución de gasto institucional (2019)

N	Mayor avance	Menor avance
1	Subsecretaría de Redes Asistenciales	Subsecretaría de Evaluación Social
2	Dirección General de Concesiones de Obras Públicas	Servicio de Registro Civil e Identificación
3	Subsecretaría de Pesca	Superintendencia de Seguridad Social
4	Instituto Nacional de Hidráulica	Secretaría General de Gobierno
5	Dirección General de Obras Públicas - Arquitectura	Instituto Nacional de la Juventud
6	Dirección General de Aguas	Dirección de Previsión de Carabineros de Chile
7	Subsecretaría Para las Fuerzas Armadas	Agencia de Promoción de la Inversión Extranjera
8	Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño	Servicio Nacional de Geología y Minería
9	Servicio Nacional de la Discapacidad	Dirección de Compras y Contratación Pública
10	Subsecretaría de Turismo	Superintendencia de Educación
11	Superintendencia de Casinos de Juego	Secretaría y Administración General de Minería
12	Presidencia de la República	Secretaría y Administración General de Transportes
13	Fiscalía Nacional Económica	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
14	Subsecretaría de Servicios Sociales	Consejo Nacional de Educación
15	Dirección General de Obras Públicas - Vialidad	Parque Metropolitano
16	Corporación de Fomento de la Producción	Servicio Nacional de Pesca
17	Subsecretaría de Telecomunicaciones	Caja de Previsión de la Defensa Nacional
18	Dirección de Presupuestos	Agencia de Cooperación Internacional de Chile
19	Subsecretaría de Previsión Social	Superintendencia del Medio Ambiente
20	Dirección del Trabajo	Comisión Nacional de Riego

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.2.
Servicios públicos con mayor variación en el valor efectivo del indicador de ejecución de gasto en diciembre (2019)

N	Mayor avance	Menor avance
1	Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño	Serviu III Región Atacama
2	Subsecretaría del Trabajo	Serviu II Región Antofagasta
3	Subsecretaría de Energía	Dirección General de Obras Públicas-Aeropuertos
4	Subsecretaría de Medio Ambiente	Serviu XIV Región de Los Ríos
5	Subsecretaría de Servicios Sociales	Serviu V Región Valparaíso
6	Dirección General de Aeronáutica Civil	Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo
7	Subsecretaría de Evaluación Social	Serviu Región Metropolitana
8	Servicio Nacional del Patrimonio Cultural	Servicio de Cooperación Técnica
9	Corporación de Fomento de la Producción	Serviu VII Región Maule
10	Serviu XV Región Arica y Parinacota	Comisión Chilena de Energía Nuclear
11	Servicio Nacional de Pesca	Consejo de Defensa del Estado
12	Agencia de Cooperación Internacional de Chile	Dirección General de Aguas
13	Serviu XI Región Aysén	Instituto Antártico Chileno
14	Subsecretaría de Defensa	Serviu VIII Región Bio Bio
15	Dirección de Compras y Contratación Pública	Unidad de Análisis Financiero
16	Superintendencia de Servicios Sanitarios	Instituto de Previsión Social
17	Superintendencia de Casinos de Juego	Fondo Nacional de Salud
18	Subsecretaría Para las Fuerzas Armadas	Secretaría y Administración General de Transportes
19	Subsecretaría de las Culturas y las Artes	Dirección General de Obras Públicas-Obras Hidráulicas
20	Dirección General de Concesiones de Obras Públicas	Dirección General de Obras Públicas-Obras Portuarias

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.3.
Servicios públicos con mayor variación en el valor efectivo del indicador de ejecución de gasto en diciembre (2020)

N	Mayor avance	Menor avance
1	Serviu VI Región Bernardo O'Higgins	Subsecretaría de Salud Pública
2	Servicio de Cooperación Técnica	Subsecretaría del Trabajo
3	Subsecretaría De Educación Parvularia	Serviu I Región Tarapacá
4	Instituto Nacional de Hidráulica	Dirección General de Aeronáutica Civil
5	Serviu III Región Atacama	Corporación de Fomento de la Producción
6	Serviu XIV Región de Los Ríos	Subsecretaría de Medio Ambiente
7	Consejo de Defensa del Estado	Subsecretaría de Economía y Empresas de Menor Tamaño
8	Dirección General de Obras Publicas-Obras Hidráulicas	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
9	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias	Serviu IX Región Araucanía
10	Dirección General de Crédito Prendario	Servicio Nacional de Capacitación y Empleo
11	Servicio Nacional de Geología y Minería	Secretaría General de la Presidencia de la República
12	Subsecretaría de Telecomunicaciones	Parque Metropolitano
13	Dirección General de Obras Publicas-Vialidad	Servicio Agrícola y Ganadero
14	Serviu V Región Valparaíso	Subsecretaría del Deporte
15	Secretaría General de Gobierno	Secretaría y Administración General de Hacienda
16	Secretaría y Administración General de Transportes	Instituto Nacional de Deportes
17	Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo	Subsecretaría de Previsión Social
18	Instituto Nacional de la Juventud	Serviu IV Región Coquimbo
19	Instituto Nacional de Estadísticas	Servicio de Registro Civil e Identificación
20	Dirección General de Obras Publicas-Obras Portuarias	Dirección de Fronteras y Límites del Estado

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.4.
Servicios públicos con mayor variación en el valor efectivo del indicador de concentración de gasto institucional (2021)

N	Mayor avance	Menor avance
1	Agencia de Cooperación Internacional de Chile	Instituto Antártico Chileno
2	Subsecretaría de Salud Pública	Serviu XIV Región de Los Ríos
3	Serviu XI Región Aysén	Subsecretaría de Turismo
4	Serviu X Región Los Lagos	Instituto Nacional de Estadísticas
5	Serviu XII Región Magallanes y Antártica	Gobierno Regional Región X Los Lagos
6	Dirección General de Obras Públicas-Obras Portuarias	Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas
7	Gobierno Regional Región VI Bernardo O'Higgins	Servicio Nacional de Turismo
8	Dirección General de Obras Públicas-Administración y ejecución Obras Públicas	Subsecretaría de Prevención del Delito
9	Subsecretaría del Interior	Dirección General de Obras Públicas-Vialidad
10	Subsecretaría de Previsión Social	Dirección General de Obras Públicas- Arquitectura
11	Instituto de Salud Pública de Chile	Subsecretaría de Defensa
12	Gobierno Regional Región Metropolitana	Superintendencia de Pensiones
13	Subsecretaría de Bienes Nacionales	Gobierno Regional Región I Tarapacá
14	Consejo Nacional de Televisión	Subsecretaría de Telecomunicaciones
15	Servicio Nacional del Consumidor	Dirección General de Obras Públicas-Obras Hidráulicas
16	Subsecretaría de Redes Asistenciales	Dirección General de Obras Públicas-Aeropuertos
17	Secretaría y Administración General de Hacienda	Superintendencia de Casinos de Juego
18	Subsecretaría de Pesca	Gobierno Regional Región XV de Arica y Parinacota
19	Consejo Nacional de Educación	Unidad de Análisis Financiero
20	Dirección de Fronteras y Límites del Estado	Gobierno Regional Región III Atacama

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.5.
Servicios públicos con mayor variación en el valor efectivo del indicador de concentración de gasto institucional (2022)

N	Mayor avance	Menor avance
1	Instituto Antártico Chileno	Subsecretaría de Telecomunicaciones
2	Gobierno Regional Los Lagos	Dirección de Obras Portuarias
3	Serviu Región de los Ríos	Gobierno Regional Magallanes y de la Antártica Chilena
4	Serviu Región del Libertador General Bernardo O'Higgins	Gobierno Regional Maule
5	Serviu Región de Valparaíso	Gobierno Regional la Araucanía
6	Secretaría General de la Presidencia de la Republica	Agencia de Promoción de la Inversión Extranjera
7	Subsecretaría de Redes Asistenciales	Consejo Nacional de Televisión
8	Instituto Nacional de Propiedad Industrial	Gobierno Regional Libertador General Bernardo O'Higgins
9	Servicio Local de Educación Costa Araucanía	Subsecretaria del Interior
10	Gobierno Regional Atacama	Dirección Nacional del Servicio Civil
11	Subsecretaria de Salud Pública	Subsecretaria de Derechos Humanos
12	Subsecretaria de Defensa	Servicio Local de Educación Huasco
13	Subsecretaria de Agricultura	Secretaria y Administración General Obras Públicas
14	Subsecretaria de Turismo	Servicio Nacional del Adulto Mayor
15	Servicio Nacional de Turismo	Superintendencia del Medio Ambiente
16	Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres	Dirección de Planeamiento
17	Instituto nacional de Estadísticas	Dirección de Arquitectura
18	Serviu Región del Biobío	Subsecretaria de Bienes Nacionales
19	Serviu Región de Antofagasta	Presidencia de la Republica
20	Servicio Nacional del Patrimonio Cultural	Secretaria y Administración General Hacienda

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.6.
Servicios públicos con mayor variación en el valor efectivo del indicador de concentración de gasto institucional (2023)

N	Mayor avance	Menor avance
1	Subsecretaría de Telecomunicaciones	Secretaria General de Gobierno
2	Gobierno Regional Magallanes y de la Antártica Chilena	Secretaria General de la Presidencia de la Republica
3	Dirección de Obras Portuarias	Gobierno Regional Los Lagos
4	Servicio Médico Legal	Servicio Nacional de Turismo
5	Gobierno Regional Maule	Instituto Nacional de Estadísticas
6	Agencia de Promoción de la Inversión Extranjera	Gobierno Regional Atacama
7	Dirección General de Obras Publicas-Vialidad	Subsecretaria de Previsión Social
8	Gobierno Regional Región I Tarapacá	Instituto Nacional de Propiedad Industrial
9	Dirección General de Obras Publicas-Aeropuertos	Secretaria y Administración General de Minería
10	Dirección Nacional del Servicio Civil	Subsecretaría de Evaluación Social
11	Subsecretaría de Educación Superior	Serviu Región del Bio Bio
12	Gobierno Regional Ñuble	Dirección General de Concesiones de Obras Publicas
13	Servicio Local de Educación Puerto Cordillera	Subsecretaria de Salud Pública
14	Consejo de Defensa del Estado	Dirección de Compras y Contratación Publica
15	Subsecretaria del Interior	Gobierno Regional Región Metropolitana
16	Subsecretaria de Pesca y Acuicultura	Dirección General de Crédito Prendario
17	Dirección de Previsión de Carabineros de Chile	Parque Metropolitano
18	Dirección General de Obras Publicas-Aeropuertos	Caja de Previsión de la Defensa Nacional
19	Subsecretaria De Educación Parvularia	Gobierno Regional Los Ríos
20	Gobierno Regional la Araucanía	Gobierno Regional Bio Bio

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.7.
Estimaciones análisis de regresión sobre indicadores de gasto institucional (2019 – 2023)

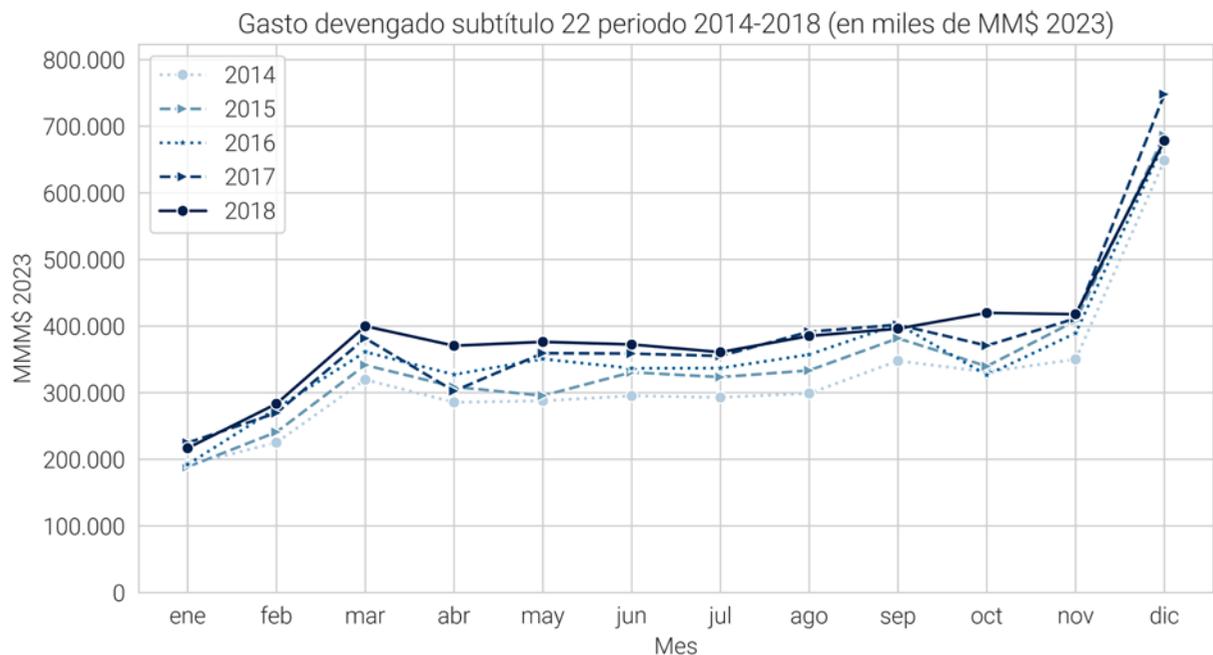
	(1) avance (continua)	(2) avance (continua)	(3) avance (dicotómica)	(4) cumplimiento (continua)	(5) cumplimiento (continua)	(6) cumplimiento (dicotómica)
incremental (continua)	0,577*** (0,154)	0,418** (0,173)	0,360*** (0,0756)	0,481*** (0,0689)	0,409*** (0,136)	
efectivo año anterior	0,154 (0,0941)	0,122 (0,145)	0,326*** (0,109)	0,181*** (0,0635)	0,218** (0,102)	
constante	-0,192 (1,329)	-0,791 (2,247)	-33,47** (14,50)	-17,96** (7,497)	-17,85 (11,63)	
observaciones	116	115	143	154	164	
R cuadrado	0,380	0,210	0,343	0,298	0,513	

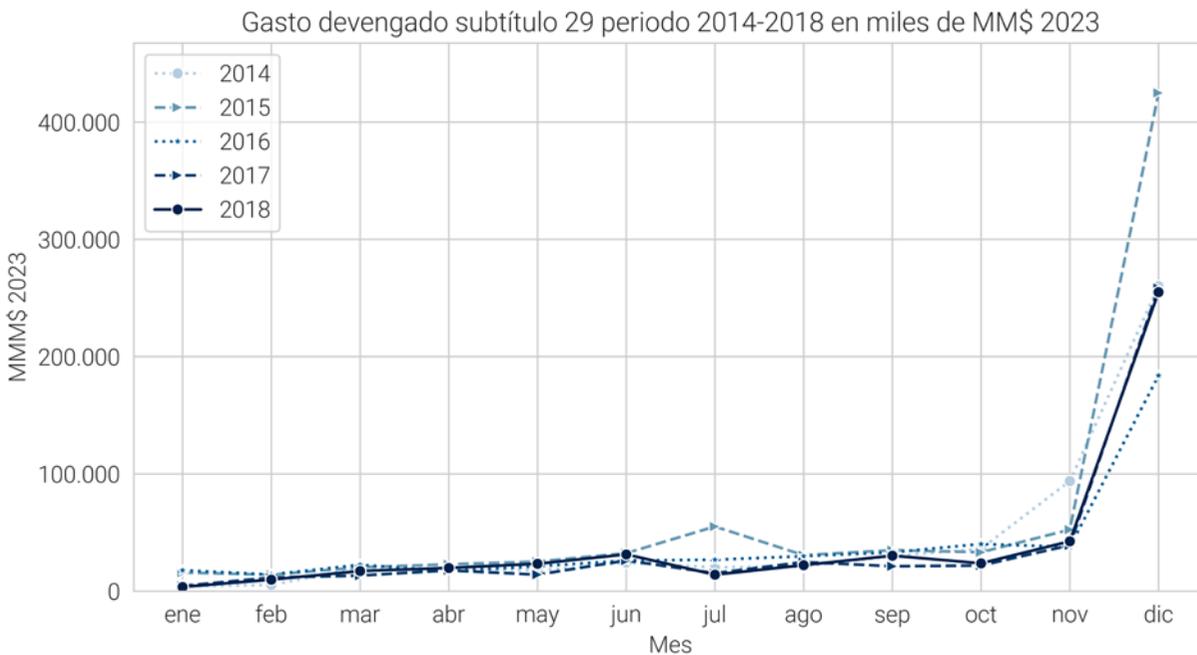
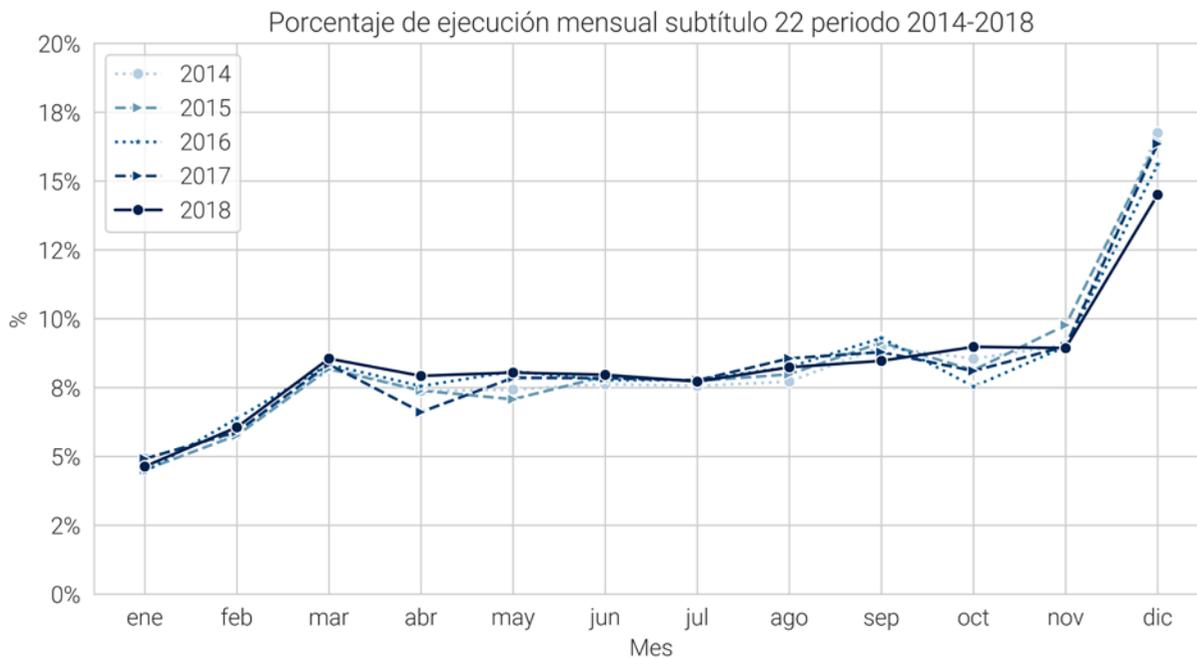
Errores estándar en paréntesis.

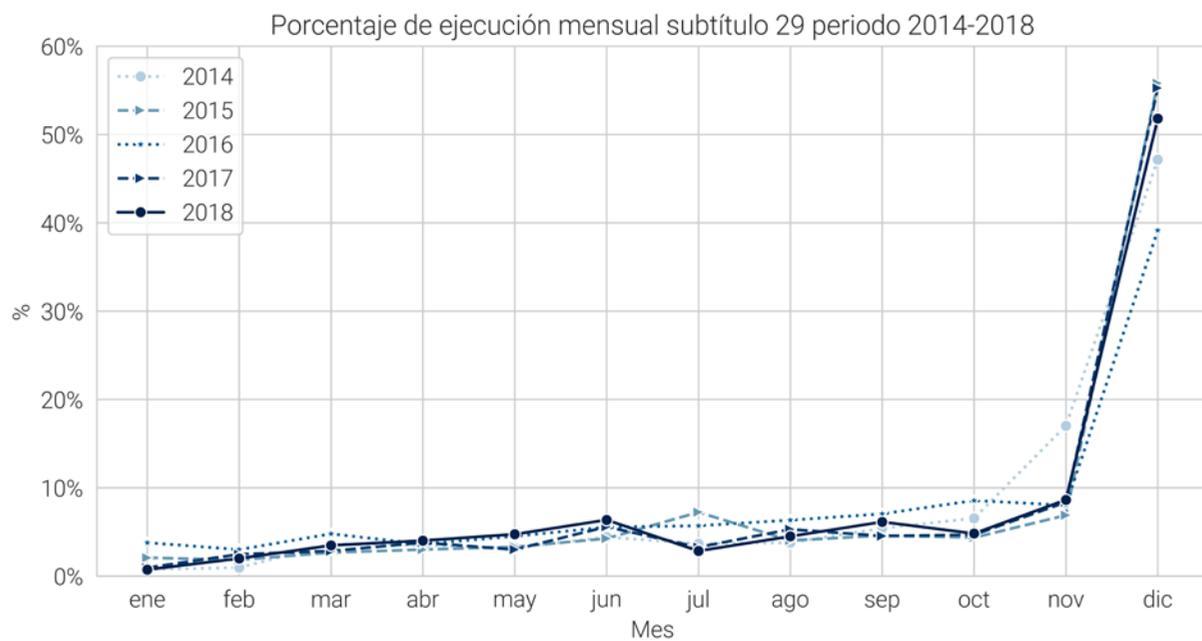
*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1

Fuente: Elaboración Propia.

Figura A.1.
Gasto en bienes y servicios de consumo y en activos no financieros (2014 – 2018)







Fuente: Elaboración propia.

