



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN**

UN ANÁLISIS A LA EFECTIVIDAD DEL USO DE INCENTIVOS AL DESEMPEÑO EN EL SECTOR PÚBLICO

**Seminario para optar al Título de Ingeniería Comercial
Mención Economía**

Participantes:

PATRICIO MADRID MENESES

Profesor guía:

HEIDI BERNER HERRERA

Santiago, Chile

2013

La propiedad intelectual de este trabajo es del profesor que dirigió el
seminario y de los participantes

Agradecimientos

En el término de una etapa importante de mi vida no puedo dejar de pensar en todas las cosas que he aprendido en este tiempo, pero tampoco puedo dejar de recordar, la gran cantidad de dificultades que supere para lograr llegar al final de esta gran meta.

Todo el aprendizaje y experiencia que fui adquiriendo durante estos años universitarios, será de gran ayuda para desenvolverme en el ámbito profesional como personal. Sin embargo, todo esto no hubiese sido posible sin la ayuda de personas muy importantes que me ayudaron, animaron y acompañaron en las diferentes jornadas que experimente durante estos años.

Comienzo agradeciendo a mi madre María Cristina Meneses y a mi padre Raúl Madrid, que sin su sacrificio diario yo no hubiera alcanzado este gran objetivo. A mis hermanos Raúl y Darío, quienes me alentaron para continuar en esta aventura pese a las dificultades que se presentaron. También, agradezco a mis cuñadas Poly y Paola, por su constante apoyo. Mi familia fue una parte esencial en este proceso.

Por otro lado, agradezco a mis amigos, en especial a Felipe y Sebastián, por su ayuda en momentos complicados y su compañía en actividades extra programáticas. Agradezco a Scarlet, que me ha acompañado en esta última gran tarea, sin su ayuda las cosas serían diferentes. Por último, agradezco a la profesora guía Heidi Berner, por sus recomendaciones y su orientación durante todo el proceso.

Resumen

El trabajo realiza un análisis profundo a los sistemas de incentivos que buscan mejorar el desempeño en el sector público. La evidencia de la reciente literatura desencadena conclusiones importantes en la efectividad del uso de incentivos en los desempeños, concluyendo que los sistemas de incentivos sí influyen en un mejor desempeño. Estas pruebas son respaldadas por los diferentes sistemas observados en los países de la OCDE como en Chile. En el caso del Estado chileno se encontraron dos diferentes políticas de incentivo ligadas a remuneraciones que buscan mejorar el desempeño del sector público, el Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG) y los Convenios de Desempeño Colectivo (CDC), a lo que se añade el Sistema de Alta Dirección Pública. Este grupo de estrategias de incentivos son aplicados de manera institucional, grupal e individual (solo para los altos directivos). De lo anterior, nace la necesidad de investigar el efecto, generado por estos incentivos, en el desempeño de los funcionarios públicos. La investigación desemboca en la elaboración de un análisis cuantitativo del efecto generado por las políticas en el desempeño, llegando a la conclusión de que algunas de estas políticas existen un efecto positivo y significativo en el desempeño.

Tabla de Contenido

Agradecimientos	3
Resumen	4
Introducción	6
Marco Conceptual	8
Gestión pública y remuneraciones por desempeño evidenciado en la OCDE	17
Gestión pública y remuneraciones por desempeño evidenciado en Chile	25
Análisis cuantitativo sobre el cumplimiento de los indicadores de desempeño en base a datos chilenos	31
Modelo.....	31
Base de datos.....	35
Análisis Estadístico Descriptivo.....	40
Ejercicio Econométrico.....	52
Conclusiones	63
Referencias	66

I. Introducción

Estudios recientes acerca de economía laboral enfocada hacia el sector público, han demostrados ser reveladores. Estos estudios muestran que la aplicación de incentivos monetarios tiene efectos positivos en la mejorar el desempeño en las instituciones públicas.

Esto explicaría la introducción de sistemas de incentivos para el mejoramiento del desempeño en el sector público en distintos países de la OECD, y en particular en el caso de Chile.

El objetivo del presente trabajo es analizar los efectos en el desempeño de las instituciones públicas del gobierno central en Chile que han tenido los distintos mecanismos de incentivos existentes.

El trabajo se estructura en seis capítulos de desarrollo. El primer capítulo corresponde a esta introducción, el segundo presenta un marco conceptual o teórico que fundamenta la existencia de mecanismos de incentivo remuneracional. Revelando los diferentes problemas que presentan la creación e implementación de los sistemas de incentivos, como también revisando evidencia empírica de algunos experimentos realizados en Estados Unidos.

En el tercer capítulo, se identifican los diferentes incentivos creados y aplicados en los países pertenecientes a la OCDE. Además, se realiza un breve análisis del por qué esta institución mundial recomienda la implementación de estas medidas para corregir algunos problemas presente en el sector público.

Luego, en el cuarto capítulo, se analiza los diferentes incentivos que existen en nuestro país. Exponiendo las principales características de cada política creada para el mejoramiento del desempeño en el sector público.

El quinto capítulo, muestra el desarrollo metodológico y los resultados de la investigación del trabajo empírico. Y finalmente,

existe un sexto capítulo, donde se exponen las conclusiones finales del trabajo.

II. Marco Conceptual

De acuerdo a la literatura, la existencia de incentivos ligados al desempeño de los individuos o instituciones involucradas permitiría que los agentes y participantes desarrollen un esfuerzo mayor en función del logro de los objetivos y resultados esperados.

La creación de los incentivos obedece a la solución de los problemas de agencia (Ross, 1973), es decir, se busca solucionar el problema provocado por el riesgo moral. En otras palabras, los incentivos buscan alinear los objetivos del principal y del agente, los que, generalmente, pueden diferir, provocando problemas dentro de las organizaciones relacionados con la ausencia de eficiencia en las actividades desarrolladas y con el logro de los objetivos establecidos. El problema del principal-agente se da tanto en organizaciones privadas como públicas. Dentro de las organizaciones públicas, el problema del principal-agente se presenta, generalmente, debido a que los agentes tienen múltiples principales a quien informar (Ministro, Presidente, Congreso, ciudadanos, etc.); esto se debe a que las acciones gubernamentales generan diversos efectos dentro de la sociedad; por ejemplo, las acciones que realiza el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) no solo afectarán a esta institución, sino que también afectarán a los Ministerio de Salud y/o Ministerio de Desarrollo Social (MDS), ya que la entrega de subsidios de viviendas habitacionales a las personas de escasos recursos por parte del MINVU, generará mejores condiciones de salud, y de convivencia entre los integrantes de las familias que se ven beneficiadas, entre otros efectos.

Considerando este problema entre el principal y los agentes, también se han desarrollado diferentes teorías que crean los mecanismos o incentivos necesarios para lograr una mayor eficiencia dentro de las organizaciones. Dentro de estas teorías se encuentra la teoría de contratos, en donde los pagos por resultados se establecen en contratos, los que difieren dependiendo del grado

de aversión al riesgo de cada uno de los participantes, es decir, el grado de aversión al riesgo por parte del principal y el agente. Esto se debe, esencialmente, a que el contrato es una herramienta útil para controlar el comportamiento de los agentes, ya que en él se establecen las reglas y funciones, que se deben respetar por las dos partes, como también los términos monetarios que debe entregar el principal por el cumplimiento de la tarea encomendada.

Otra teoría es la de los salarios eficientes (Shapiro y Stiglitz, 1984), donde en ausencia de un sistema de pagos por unidades realizadas o creadas por el trabajador, se establece un mecanismo de pago a través del esfuerzo esperado del agente. Este esfuerzo esperado está en función del salario a pagar por parte del empleador, quien deberá ofrecer salarios más altos, respecto a la media, para obtener desempeños mayores por parte de sus trabajadores.

También está la teoría de los torneos (Lazear y Rosen, 1981), que busca explicar la existencia de mayores salarios de altos ejecutivos dentro de las organizaciones. La teoría establece que entre menos lineales y más altos sean las remuneraciones, más alto serán los salarios de la plana ejecutiva superior. Esto se explica a través del juego de pequeños torneos internos presentes en las diferentes instituciones que utilizan este esquema de pagos. Los torneos consisten utilizar pagos diferenciados para cada puesto en la planilla de la organización. Por lo tanto, los puestos de mayor importancia poseen pagos mayores a otros, lo cual genera incentivos para alcanzar los puestos más relevantes de la institución. Esto mejora el desempeño individual de los trabajadores. La teoría de torneos predice que los beneficios por el aumento del desempeño de los ejecutivos serán mayores que los costos por aumentar los salarios de los cargos más altos.

En esta línea también encontramos la teoría de equipos de trabajos (Lazear, 1989), que analiza los sistema de incentivos en forma grupal, y los comportamientos “free rider” dentro de ellos. La

investigación de Lazear concluye que en un ambiente laboral con empleados más competitivos, un salario más equitativo puede generar desempeños más eficientes.

Finalmente, existe el enfoque organizacional, que estudia los incentivos salariales entregados en el sector público. El enfoque organizacional presenta ventajas y desventajas dentro de su estructura, ya que este enfoque busca la manera de incrementar el desempeño de los funcionarios a través de incentivos económicos por mayor desempeño dentro de las organizaciones. Las ventajas que presenta el enfoque organizacional se basan en brindar un correcto esquema de incentivos que ayuden a mejorar el desempeño de los funcionarios en las instituciones públicas. Este objetivo se cumple solo si existe una eficiente y eficaz implementación del programa de incentivos. Para ello, es necesario contar con gerentes que tengan experiencia y habilidades en establecer criterios óptimos que puedan ser satisfechos por los funcionarios; además, los indicadores y las mediciones sobre el desempeño deben ser claros desde su creación, y la recompensa por cumplir con los objetivos y metas establecidas, distribuida en forma justa y equitativa entre los individuos que pertenecen a dicha institución. La desventaja de este enfoque se refiere a que si los requisitos antes mencionados no se cumplen, es decir, no existen gerentes que presenten las condiciones necesarias para administrar un buen programa de incentivos, la ejecución de éste será incorrecta. Además, existe entre los funcionarios la idea de que los incentivos por desempeño generarán un mal desempeño del equipo de trabajo debido a que la moral de los funcionarios públicos se verá socavada producto del incumplimiento de las metas (Marsden, 2003) o, también, debido a que pueden existir “free raiders” que se beneficien por el esfuerzo de los otros (Makinson, 2000).

Sin embargo, la evidencia ha demostrado que las ideas negativas sobre la implementación de incentivos en las organizaciones, en especial organizaciones gubernamentales, son poco reales.

Marsden desarrolla una investigación que consulta la opinión de los funcionarios públicos de seis diferentes organizaciones gubernamentales en el Reino Unido, obteniendo como resultado que la gran mayoría de los individuos estaban de acuerdo con la implementación de incentivos por desempeño debido a que aumentan la productividad del sector, tanto en calidad como en cantidad de servicios ofrecidos a la comunidad (Marsden, 2003). A su vez, Marsden concluye que los incentivos fortalecen y mejoran el desempeño individual, además de generar condiciones para procesos de renegociación sobre las metas establecidas por las instituciones, obteniendo acuerdos generalizados sobre los objetivos a cumplir por la gran mayoría de los funcionarios, lo que conlleva a que el trabajo se vuelva más eficiente e incremente la productividad de los individuos (Marsden, 2003).

Todas las teorías antes mencionadas apuntan a estudiar o solucionar los diferentes problemas que se establecen por la desalineación de los objetivos entre el principal y el agente. Pero éstas no siempre generan las conductas o los esfuerzos deseados. Muchas veces la implementación de medidas que buscan solucionar el problema, provocan soluciones ineficientes (Courty y Marschke, 2011), no generando los impactos de largo plazo deseados (Heckman, Heinrich y Smith, 2011).

En el caso específico del sector público, existen nuevas investigaciones acerca de los efectos de los sistemas de incentivos al desempeño dentro de las instituciones gubernamentales. Estas investigaciones se enfocan en analizar evidencia de dos programas de capacitación del gobierno federal de Estados Unidos, el Job Training Partnership Act (JTPA) y el Workforce Investment Act (WIA). Estos programas buscan aumentar las competencias, y así mejorar la empleabilidad de sus beneficiarios.

Estas investigaciones analizan el rol que juegan los sistemas de medición del desempeño y los incentivos establecidos para

mejorarlo, medidos, principalmente, a través de estándares de desempeño. Según Heckman, Heinrich y Smith (2011), el rol de los estándares de desempeño emerge cuando dos funciones de utilidades implican diferentes elecciones, es decir, cuando poseen objetivos distintos. Entonces, se utilizarán estándares de desempeño para alinear los objetivos de principal y agente, y así eliminar sus diferencias. Pero este mecanismo presenta debilidades, las que se irán mencionando a continuación.

El desarrollo de un sistema de estándares de desempeño es todo un desafío para los diseñadores de políticas, porque estos tienen que identificar las variables que pueden ser controladas o no, por lo agentes. La elaboración de variables controlables se presta, en algunos casos, para malas prácticas que se traducen en ocultar información, problemas de selección adversa y otras distorsiones (Courty, Heinrich y Marschke, 2011), que permitirían a los agentes obtener algún beneficio por manipular la elaboración de los datos y sus resultados.

El problema de ocultar la información se genera puesto que los agentes manejan mayor información que el principal, debido a que son ellos los que trabajan día a día con los beneficiados, por lo tanto, pueden establecer estándares que conlleven menores esfuerzos para lograr los objetivos establecidos por el principal. El problema de selección adversa, radica en que una vez firmado el compromiso sobre la obtención de metas y objetivos a cumplir, el agente efectúa un comportamiento que no sigue las directrices establecidas por la institución, sino que actúa de manera individualista. Es decir, el agente (funcionario público) maximiza su trabajo en función de obtener los resultados establecidos, pero estos son logrados a través de prácticas que van en contra de los objetivos generales de las instituciones públicas, pudiendo, por ejemplo, ofrecer servicios a personas que no necesariamente lo necesitan. La diferencia entre el ocultar la información y la selección adversa, radica, principalmente, en el tiempo en que se lleve a cabo este proceso. Si la información

es ocultada antes de establecer los estándares, entonces estamos hablando de ocultar información; pero si el proceso es después de haber definido los estándares, entonces, se está hablando del problema de selección adversa de los beneficiarios por parte del agente (Courty, Heinrich y Marschke, 2011).

Además, el diseñador del sistema de estándares de desempeño debe establecer, claramente, a cuál principal hay que rendir cuenta, ya que si tenemos múltiples principales, el agente obedecerá al que ofrezca una mejor recompensa. También, el diseñador del sistema debe velar por estándares que no sean muy bajos, es decir, de fácil cumplimiento en diferentes periodos producto de factores externos que cambian el medio ambiente en donde se desarrollían.

Otro caso de intervención de los estándares se da cuando la información recopilada para la medición de los mismos, es modificada debido a alteraciones positivas o negativas. Es decir, la modificación de los estándares se produce por cambios en las normas del desempeño producto de algún cambio tecnológico en la producción del bien o servicio (Courty, Heinrich y Marschke, 2011).

La evaluación del desempeño es, claramente, un proceso importantísimo dentro de las organizaciones públicas, ya que con ello se derivan tres funciones primordiales, la primera es establecer rendición de cuenta pública, la segunda es la creación de información comparativa para informar a los ciudadanos sobre los servicios públicos, y la tercera es mejorar las prácticas profesionales y programas de administración dentro de las organizaciones públicas (Courty, Heinrich y Marschke, 2011).

La medición del desempeño presenta dificultades. De hecho, crear los criterios de medición implica todo un desafío, puesto que en muchos casos las políticas implementadas por los gobiernos tienen impactos diferentes a lo largo del tiempo, teniendo resultados de corto, mediano y largo plazo, y donde muchas veces los estándares no miden los impactos generados en el largo plazo. Otro problema

que se presenta en las mediciones es la falta de certeza respecto de cuál es la metodología econométrica a utilizar (efectos fijos, aleatorios, u otro que pueda generar resultados más fidedignos), lo que dependerá, principalmente, de los datos que posea el investigador. Finalmente, un tercer problema en la medición son sus costos, ya que medir resultados en el corto plazo es mucho más barato que medir resultados de mediano y largo plazo (Heckman, Heinrich y Smith, 2011).

Sin embargo, la evidencia establece que el criterio más utilizado es uno en donde se evalúan los resultados de corto plazo, lo que se produce por el alto costo que significa medir los impactos en el largo plazo. Esto no es la solución óptima, ya que se crea la condición de “cream skinning”. La literatura política define este concepto como “comerse sólo la crema del pastel” o “servirse lo sabroso del pastel”, es decir, seleccionando personas de la población que presentan condiciones “regulares”, y no eligiendo a individuos con condiciones “irregulares” (Heckman, Heinrich y Smith, 2011). Es decir, se le entrega un servicio a individuos que están relativamente mejor dentro de la población objetivo que otros, provocando que las personas que necesitan del servicio no lo reciban. Por lo tanto, los trabajadores gubernamentales tendrían incentivos para seleccionar a las personas que están mejor, en relación al resto de ese espacio muestral, obteniendo mejores resultados de corto plazo y, por ende, recibiendo una mayor bonificación. Pero esto va en contra del resto de la población que puede acceder al beneficio, como también no reflejaría los impactos a largo plazo de la política implementada.

Los resultados obtenidos por prácticas como el “cream skinning”, bajo el sistema de incentivos por desempeño, serán “rápidos y sucios” (Heckman, Heinrich y Smith, 2011), es decir, existirá un mayor desempeño por parte de los agentes pero no en la dirección deseada. Los agentes se esforzarán por seleccionar a los mejores beneficiarios, dejando de lado a personas que realmente necesita el

beneficio. Esta conducta por parte de los agentes es conocida como respuestas disfuncionales.

Las respuestas disfuncionales son acciones que incrementan el desempeño. Pero la medida, para evaluar el desempeño, no está justificada por el diseñador, ya que no hace más eficiente el verdadero objetivo de la organización (Courty y Marschke, 2011). Éstas, tradicionalmente, se dividen en tres tipos de respuestas disfuncionales: las malas distribuciones, manipulación contable y “gaming”. Las malas distribuciones son acciones que entran en los objetivos del principal, pero son distorsionadas por las medidas de desempeño (recordar el caso del “cream skimming”). La manipulación contable es la actividad que aumenta las mediciones de desempeño, pero no desperdicia recursos; es decir, son las acciones que incrementan el desempeño sin utilizar la función de costos de por medio. Y el “gaming” es la acción de aumentar los resultados y el desempeño, pero perjudicando los objetivos del principal y/o aumentando los costos (Courty y Marschke, 2011); es decir, el “gaming” es una reacción consciente a la medición de los resultados que busca manipularlos con tal de obtener la recompensa preestablecida por objetivos cumplidos (Ketelaar, Manning and E. Turkish, 2007). El gaming no necesariamente es una manipulación contable, también se define como “gaming”, la acción de mostrar resultados que expresen productos normales o ideales para obtener la recompensa establecida para ese tipo de desempeño.

Pese a todos los problemas y evidencias mencionadas anteriormente, los expertos determinan que los agentes sí o sí responden a los incentivos (Heckman, Heinrich y Smith, 2011). Los agentes, siempre cambian el desempeño mostrado si es que existe algún incentivo para hacerlo. A su vez, los problemas introducidos por el “cream skimming” estarían siendo exagerados (Heckman, Heinrich y Smith, 2011), por lo tanto, al diseñar los estándares de desempeño se podría dar prioridades a otras respuestas disfuncionales o problemas presentados en la elaboración de este

sistema. Y finalmente, los estándares de desempeño actuales no permiten predicciones sobre ganancias al largo plazo, por estar basados en indicadores de corto plazo (Heckman, Heinrich y Smith, 2011).

Toda esta evidencia ha dado pie a la implementación de mecanismos de incentivo monetario al desempeño en el sector público, especialmente en los países de la OECD, los que son descritos en la siguiente sección.

III. Gestión pública y remuneraciones por desempeño evidenciado en la OCDE.

La importancia de crear incentivos para un mejor desempeño en el sector público tomó énfasis en los años setenta debido a un contexto de crisis financieras y crisis presupuestarias dentro de diferentes países. Añadiendo a esto, la baja productividad y bajo crecimiento económico, inflación y desempleo, apresuró a que los países busquen la manera de incentivar el mayor desempeño y disminuir el gasto público del gobierno.

La introducción de incentivos por desempeño en el sector público obedece a múltiples razones, pero las principales, son: **aumentar la productividad individual de los funcionarios a través de mejoras en las remuneraciones variables y solucionar los problemas de principal-agente presentes, en las diferentes instituciones gubernamentales.** El sector público, entonces, adopta la cultura de los incentivos y responsabilidades en el trabajo. Si bien la razón principal es aumentar la motivación de los funcionarios al trabajo a través de premios económicos, esta no ha sido la única razón de los países para introducir sistema de incentivos por desempeño, sino que existen muchas y varían dependiendo de cada país y de su cultura.

Algunas tendencias que se han observado en los países de la OCDE, es que los incentivos pueden tener carácter individual o grupal, además de que los sistema de incentivos de desempeño han evolucionado en el tiempo hacia sistema más descentralizados, facilitando la delegación de funciones. La formalización de las evaluaciones de desempeño se ha hecho cada vez menos estandarizada y ha pasado a ser más flexible, dependiendo de los objetivos y metas que se imponga cada institución pública.

El porcentaje de incentivo remunerado o asignación por desempeño, que reciben los funcionarios públicos es más bien modesto y corresponde, habitualmente, a un porcentaje que va entre el 5% y

10% para los funcionarios del gobierno central, sin incluir a la alta gerencia, mientras que estos últimos reciben asignaciones que alcanzan 20% o 30% de su sueldo base (OCDE, 2005). Las asignaciones son entregadas en forma de bonos anuales, los cuales se “ganan” cada año. Estas asignaciones no se incorporan en las indemnizaciones y jubilaciones.

Se ha observado, a través de diferentes estudios, que los alcances de asignaciones de incentivos por desempeño son limitadas (OCDE, 2005), pero permiten implementar cambios en la gestión, y cambios organizacionales dentro de los gobiernos. Esto facilita que exista una cultura de negociación de las remuneraciones, y se logren acuerdos que mejoren los sueldos establecidos en el sector público y la gestión dentro de éste.

Hay que mencionar que antes de que existieran las asignaciones de incentivos por desempeño, se utilizaba sólo el sistema de merito o sistema de carrera para motivar un mejor desempeño. El problema principal que presentaba el sistema de carrera, es el tiempo que se demoraba en recibir el premio o la recompensa, por ejemplo, se estudió el caso del Reino Unido donde los profesionales demoraban cerca de 20 años en alcanzar puestos de línea alta (OCDE, 2005). Por su parte, el problema principal del sistema de merito es que no existían esquemas de evaluación claros, donde se establecieran los meritos alcanzados durante un periodo de tiempo. De hecho, los sistema de merito asociaban tiempos de antigüedad al momento de considerar la condición suficiente para recibir una compensación, incluso existían funcionarios que recibían la asignación sin haber realizado un mayor esfuerzo dentro de sus periodos trabajo. Además, este sistema presentaba castigos para aquellos que no cumplía con ciertos requerimientos, por lo tanto, iba en contra de fomentar las mejoras pertinentes a la gestión.

La primera oleada de reformas, donde se establecen las asignaciones de incentivos por desempeño en el sector público, se

aplicó dentro de los años 80. Los gobiernos centrales de países como Dinamarca, Holanda, Nueva Zelandia, España, Reino Unido y Estados Unidos, implementaron de alguna manera las asignaciones por incentivos al desempeño. Mientras que otros países lo integraron a sus sistemas de manera experimental dentro de ciertas instituciones, como en el caso de Alemania y Finlandia.

En Francia la remuneración de los funcionarios públicos se establece en la Sección 20 de la Ley N ° 83-634, de 13 de julio 1983 que regula los derechos y obligaciones de los funcionarios, que define los elementos que componen la remuneración como sueldo: por residencia, suplemento de los ingresos familiares y el sistema de puntos extra nuevo creado en 1991, y las deducciones establecidas por la legislación (OCDE, 2005).

La remuneración presenta un componente fijo o establecido por ley y otro variable. La remuneración por concepto fijo se establece a través de un índice de salarios básico para cada funcionario, que depende del grado de empleado que se tenga. Mientras que la estructura de pago variable se refiere a los pagos por horas extras, funciones, profesión, entre otros. Adicionalmente, existe el componente por desempeño que es entregado en forma de bono, solo si cumple con los objetivos establecidos en los acuerdos de cumplimientos, la gran mayoría de bonificaciones entregada por este sistema de desempeño se entrega se forma colectiva. Las asignaciones entregadas por desempeño no alcanzan a ser ni un tercio del total de sus remuneraciones, por lo tanto, sigue la línea de la gran mayoría de los países, que por lo general alcanza al 17% de remuneraciones. Los porcentajes por el logro de objetivos se establecen a nivel de ministerio, delegando la responsabilidad y su administración a cada uno de ellos.

En octubre de 2003, el gobierno francés anunció la introducción de salarios por rendimientos para los altos funcionarios de la

administración central, con un componente variable que puede ascender hasta el 20% de su salario (OCDE, 2005). Esta reforma se enfoca inicialmente a los directores de los ministerios del gobierno central.

Para el caso Alemán la introducción de un sistema de asignaciones por desempeño en los funcionarios públicos se produce en 1997, estableciéndose una asignación a través de un bono por desempeño individual solo si la evaluación de desempeño es positiva. El bono se paga mensualmente, por un periodo de 12 meses como máximo, y alcanza un tope de 7% del sueldo base (OCDE, 2005). Posteriormente se realiza una nueva reforma en 2002, en que se entregan nuevas asignaciones por desempeño, además de crear nuevos criterios y parámetros de desempeño. La asignación individual aumenta desde el 7% a un rango de 10%-15% del sueldo base (OCDE, 2005). Además, la asignación por equipo de trabajo se entrega al equipo como un único pago, el cual deberá dividirse entre los funcionarios de forma correspondiente al grado y función que desempeña. Hay que considerar que el sistema alemán presenta una importante delegación de las decisiones, por lo tanto, la decisión de otorgar bonos por desempeños es adoptada por la máxima autoridad responsable de cada servicio o organismo designado por la misma.

Un caso diferente es España, que establece un principio igualitario para la remuneración básica en todas las administraciones públicas. Adicionalmente, existe una remuneración complementaria. Dentro de las remuneraciones complementarias se establecen asignaciones a través de bonos por la posición general que tenga el funcionario, por la posición específica o su productividad. Los dos primeros tienen características fijas que se asimilan al esquema de escala de salarios, mientras que la entrega de bonos por productividad aplica al rendimiento individual. Los sindicatos conocen y participan en el diseño de este sistema.

Los lineamientos generales para el bono de productividad son los siguientes (OCDE, 2005):

- Actividad extra (más horas de trabajo adicionales a la establecidas por contrato) = más del 50% de la masa salarial bono de productividad global, es decir, se asigna un pago por hora que puede alcanzar 1,5 salario tradicional, si es que realiza actividades extra.
- Función especial (que afecta a sectores específicos) = 32% de la masa salarial total bono de desempeño, es decir, se asigna un pago adicional al normal, correspondiente a un 32% del salario total (sin bono), si es que realiza alguna función especial (las funciones especiales se refieren a actividades que se realizan en algunos sectores del estado).
- Otros propósitos = 14% de la masa salarial total bono de desempeño, es decir, se asigna un pago adicional al normal, correspondiente a un 14% del salario total, si es que realiza alguna actividad extra que no está en sus funciones habituales.

La Ley de la Función Pública establece que el monto no excederá nunca de un determinado porcentaje de los costos totales de personal de cada programa y de cada organismo, que será determinado por la Ley de Presupuesto.

Sin embargo, no existe un sistema de evaluación del desempeño estandarizado. Cada departamento tiene la responsabilidad de desarrollar su propio sistema. Una vez que la cantidad global de la masa salarial para el complemento de productividad se ha fijado, cada departamento contará con amplia independencia para establecer criterios individuales para cada funcionario.

En el caso del Reino Unido, la introducción de asignaciones por desempeño se caracteriza por la delegación de los acuerdos de gestión de pago, calificaciones y rendimiento a los departamentos y

agencias de personal, por debajo de la función pública superior, y la aplicación casi universal de remuneración por rendimiento individual.

La delegación de la remuneración y de los regímenes de clasificación a los departamentos y agencias comenzó a principios de 1990, estableciendo como principio que el rendimiento de remuneración fue creado para lograr un vínculo más estrecho entre el desempeño y la recompensa para los individuos y grupos de personas. Los departamentos recibieron la delegación completa para desarrollar los términos y condiciones de contrato de su personal en 1996.

La práctica actual varía mucho dentro de la administración pública del Reino Unido, debido a que cada organismo identifica y selecciona los sistemas de evaluación y de desempeño. El sistema de pago actual suelen incluir rangos de pago (incluyendo un mínimo y un máximo), dependiendo del grado del funcionario y las bonificaciones no consolidadas que ha recibido con anterioridad.

Para los altos funcionarios, el nuevo sistema salarial en el Reino Unido introduce una mezcla de componente base y un componente variable. Las asignaciones se basan directamente en la contribución de un individuo a su éxito. El éxito se juzga cada año contra los acuerdos de servicios públicos, planes de negocios, y el nuevo marco de mayor competencia de la administración pública.

Las modalidades de pago han mejorado la progresión salarial para muchos y ofrece mejores recompensas por excelencia, pero el régimen es duro para los funcionarios que presenta bajos desempeño. El 25% de los funcionarios con mejor desempeño obtienen bonos entre 5-20% de su sueldo base, según la entrega de los objetivos claves. Sin embargo, el 5-10% inferior no tendrá bonificación, e incluso podría recibir recorte salariales (OCDE, 2005).

A continuación se presenta una tabla resumen de los países que presentan sistemas de incentivos al mejoramiento de desempeño a través de pagos monetarios.

Tabla III. 1

“Cuadro resumen de los incentivos para el mejoramiento del desempeño que existen en los diferentes países de la OCDE”

Tipos de Incentivos

País	Individual es	Grupales	Altos Directivos	Tipo de bonificación¹	Porcentaje de bonificación
Dinamarca	Sí	Sí	Sí	Salarial	0-20%
Alemania	Sí	Sí	No	Bonos	0-7%
Nueva Zelandia	Sí	No	Sí	Salarial y Bonos	Discrecional
España	Sí	Sí	No	Bonos	Discrecional
Corea del Sur	Sí	No	Sí	Salarial	7%, 5%, 3%
Gran Bretaña	Sí	Sí	Sí	Bonos	5%-10%
Chile	Sí	Sí	Sí	Bonos	3,8%-9%
Suiza	Sí	Sí	No	Salarial y Bonos	0-6%
Finlandia	Sí	Sí	No	Salarial y Bonos	15%-50%

Fuente: Espinoza y Huaita, 2012, y Elaboración propia en base al documento Aplicación de Incentivos en el Sector Público.

En resumen, se aprecia que los países que pertenecen a la OCDE presentan algún grado de asignación por desempeño en su estructura de salarios para los funcionarios públicos. Este pago, generalmente por la evidencia revisada, es entregado en forma de bonos y no asciende a más de un 20% del salario base. Adicionalmente, se observa la tendencia de estos países a delegar la función de establecer los criterios de rendimiento, como también los objetivos sobre los cuales se evaluará el desempeño. Resulta importante delegar estas actividades, debido a que los organismos

¹ La diferencia entre los tipos de bonificación, Salarial y Bonos, corresponde a la manera de introducir el incremento del salario del funcionario. Si la bonificación es salarial, el incentivo cuenta en el salario total del individuo, y por lo tanto, es considerado parte de la renta bruta que debe ser evaluada para el descuento de jubilación, seguro de salud y seguro de cesantía; mientras que, si la bonificación es a través de bonos, no se deben considerar aquellos descuentos.

reconocen sus propios objetivos a cumplir, identifican las actividades con mayor posibilidad de mejora, y además de valoran a los funcionarios de mejor desempeño. Sin embargo, es necesario que tener cuidado con los problemas que puede generar una mayor delegación, debido a que las instituciones pudiesen actuar de manera no deseada, estableciendo metas de fácil alcance o de objetivos que están cumplidos bajo el ejercicio normal de sus funciones, perjudicando el sentido de aplicar incentivos monetarios para un mejor desempeño.

IV. Gestión pública y remuneraciones por desempeño evidenciado en Chile.

Los incentivos creados para mejorar el desempeño en el sector público se establecen a finales de los 90's, y principios del 2003, en donde se crean diferentes tipos de incentivos institucionales y colectivo en el sector público, y se crea el sistema de Alta Dirección Pública, como una forma de profesionalizar y mejorar las remuneraciones de la planilla gerencial de las diferentes instituciones públicas.

Con esto se busca mejorar el desempeño del personal de las diferentes instituciones públicas, a través de incentivos en su remuneración variable. Estos premios en su remuneración están ligados a objetivos y metas cumplidas, es decir, solo se entregan a los funcionarios de instituciones o grupos de trabajo que obtengan el porcentaje de cumplimiento establecido en el reglamento. Este esquema de incentivos busca mejorar la eficiencia y eficacia en la entrega de los servicios públicos a la comunidad, a través de un mejor desempeño de los funcionarios del gobierno central.

La gran mayoría de los incentivos fueron establecidos en la Ley N° 19.553 de 1998, siendo de carácter grupal. Es decir, son asignaciones monetarias que no dependen del desempeño individual de cada funcionario, sino que del conjunto de funcionarios de una institución o equipos de trabajo ligados a las diferentes instituciones gubernamentales.

Posteriormente, en 2003 se crea el Sistema de Alta Dirección Pública, en donde se introducen concursos públicos para la selección de los altos funcionarios y se incorpora una asignación monetaria para estos altos directivos y profesionales del sector público. Además, a través de la misma ley se establece la asignación de incentivos monetarios por desempeño en funciones críticas.

Los incentivos por desempeño establecidos por la Ley N° 19.553 se dividen en tres elementos, un elemento base, un incremento por desempeño institucional y un incremento por desempeño colectivo (Cornejo, 2009), que entraron en vigencia en 1998.

La asignación por componente base establece el porcentaje de incremento anual del sueldo base de los funcionarios del gobierno central que reciben anualmente. Este porcentaje ha variado desde su creación, siendo actualmente igual a un 15% (Ley 20.212). Esta asignación no se recibe producto de cumplimiento de metas, sino que es fija.

Por su parte, la asignación por incremento en el desempeño institucional se entrega a todos los funcionarios de una institución en base al porcentaje de cumplimiento de los objetivos de mejoramiento de gestión por cada institución. El programa de mejoramiento de gestión lleva asociados objetivos específicos, medidos por indicadores que indiquen el cumplimiento de estos.

El correcto cumplimiento de dichos objetivos es premiado, actualmente, con un incremento del 7,6% de la remuneración establecida. Este porcentaje es entregado solo si se logra al menos el 90% de los objetivos establecidos, si las metas impuestas no alcanza el 90% de cumplimiento pero son mayores al 75%, entonces se entrega una asignación de un 3,8% en a la remuneración de los integrantes de la institución (Leyes 19.553 y 20.212). El incremento por desempeño institucional beneficia a todo el personal (planta y contrata) de los servicios que hayan cumplido los objetivos de gestión.

El reglamento establece la forma en que se evaluará el cumplimiento de las metas, mecanismos de control y gestión, cómo medir y ponderar los diferentes indicadores, y la elaboración y fijación del calendario del en donde establecerá los plazos del cumplimientos de los objetivos, lo entregará un decreto dictado por el Ministerio de Hacienda, Ministerio del Interior y Secretaria General de la

Presidencia. Además, junto con este reglamento se crea un comité técnico a cargo del buen funcionamiento de los incentivos, radicado en la Dirección de Presupuestos.

En el caso de la asignación por incremento en el desempeño colectivo, ésta es entregada a los funcionarios que participen en equipos y unidades de trabajo que cumplan con las metas u objetivos anuales establecidos para cada uno de ellos.

Actualmente, el cumplir con los objetivos impuestos por el equipo tiene asociado un incremento en la remuneración de los individuos de un 8%, esto es para el caso en que los objetivos alcancen a un 90% de cumplimiento o superior. Ahora, el porcentaje de cumplimiento es inferior al 90% pero superior al 75%, entonces se les otorga un incremento en la remuneración de un 4% (Ley 19.553; 20.212).

El procedimiento que otorga la asignación se resume en los siguientes pasos, el jefe superior del equipo o grupo de trabajo establece su equipo de trabajo anualmente teniendo presente criterios funcionales o territoriales, o una combinación de ambos. Las tareas a desempeñar por cada unidad deben ser relevantes para la misión institucional, y se deben formular indicadores y metas para cada equipo, compuesto por al menos de 20 integrantes, sobre las cuales se evaluará su desempeño. Las autoridades de gobierno y jefes superiores de servicio no tienen derecho al incremento por desempeño colectivo.

Por su parte, el sistema de la alta dirección pública (Ley N° 19.882), se crea con el objetivo de profesionalizar los altos cargos del Estado, disminuyendo las potenciales influencias políticas en la selección de los postulantes (Cornejo, 2009). Estos funcionarios son de exclusiva confianza del presidente, y sus funciones son desempeñar cargos de jefaturas en los organismos públicos en donde deben velar por la ejecución de las políticas públicas y provisionar los servicios a la comunidad.

Los altos directivos son seleccionados a través de concursos públicos, pudiendo concursar las personas que cumplan con un mínimo de condiciones y aptitudes para desempeñar una buena función, lo que incluye el que los candidatos posean un grado académico de al menos 8 semestres o en su defecto un título profesional de a lo menos 5 años de estudio. La duración del cargo es de 3 años con derecho a reelección hasta dos veces, pero si el presidente considera que no está ejerciendo bien su función, entonces, éste puede sustituirlo por otro candidato que cumpla con las expectativas antes descritas (Ley 19.882). Para abril de 2012, se cuenta con 1.046 cargos adscritos a este sistema, 108 del primer nivel jerárquico (jefe de servicio) y 808 del segundo nivel (Dirección Nacional del Servicio Civil, 2012).

La asignación que recibe la alta dirección pública es aplicable a los cargos de jefes superiores de las instituciones adscritos al Sistema de Alta Dirección Pública, como también a las personas que ejerzan el segundo nivel de esas instituciones. Las asignaciones que reciben estos funcionarios no puede significar en cada año calendario una cantidad superior al 100% de la suma de las remuneraciones brutas de carácter permanente que le corresponde percibir al funcionario, así como no puede sobrepasar en cada año calendario, una cantidad promedio superior a la que le corresponde recibir al Subsecretario del ramo (Cornejo, 2009).

Por último, la misma Ley N° 19.882 crea las asignaciones por funciones críticas, que benefician a todos aquellos funcionarios de planta o a contrata, profesionales y fiscalizadores que no pertenezcan a la alta dirección pública y que desempeñen funciones calificadas como críticas. El monto asignados a dichas funciones no puede significar en cada año calendario una cantidad superior al 100% de la suma de las remuneraciones brutas de carácter permanente que corresponde percibir al funcionario, así como no pueden exceder en cada año calendario, una cantidad promedio superior a las que correspondan al Subsecretario del ramo.

Todas estas modificaciones se han realizado con el objetivo de mejorar la gestión del gobierno y alcanzar estándares de mayor calidad. Por ello, surge natural preguntarse si estos mecanismos han logrado características positivas dentro de las instituciones correspondientes. La respuesta a esta incógnita será contestada con profundidad en el próximo capítulo de este trabajo.

Sin perjuicio de lo anterior, existe material que muestra algunos resultados favorables para el Programa de Mejoramiento de Gestión (incentivo al desempeño institucional), al que cada año se adscriben un número mayor de instituciones y se alcanzan niveles de cumplimientos más elevados, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla IV.1
“Porcentaje Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de la
Gestión 2001 – 2011”

Porcentaje de cumplimiento	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
90% -100%	116	66%	139	79%	132	75%	134	75%	152	85%	138	78%	145	82%	162	87%	171	92%	174	93%	182	95%
75% - 89%	29	17%	28	16%	36	20%	35	20%	22	13%	32	18%	27	15%	22	12%	14	8%	11	6%	9	5%
< 75%	30	17%	8	5%	8	5%	10	5%	4	2%	8	4%	6	3%	2	1%	1	1%	3	2%	1	1%
	175	100%	175	100%	176	100%	179	100%	178	100%	178	100%	178	100%	186	100%	186	100%	188	100%	192	100%

Fuente: Arenas y Berner, 2010 y Elaboración propia en base al documento de la Evaluación de la Gestión Financiera del Sector Público elaborado por la Dirección de Presupuestos.

Se observa (Tabla IV.1) que las instituciones cada vez alcanzan niveles mayores logros llegando, incluso, a niveles superiores a un 90% en la mayoría de las instituciones que ejecutan el programa. Adicionalmente, en los últimos años del periodo estudiado se ve un incremento de instituciones que se acogen al programa, en el año 2011 el número de instituciones es de 192 (Evaluación de la Gestión Financiera en el Sector Público 2011 y Actualización de proyecciones para el 2012).

La implementación del programa ha obtenido avances en diferentes áreas de gestión en donde se establecen los objetivos (capacitación, compras públicas, administración financiero contable, control de gestión, entre otras), como también ha recibido una buena respuesta de los funcionarios que han trabajado bajo este programa. Es así como lo muestra la evaluación realizada en 2007 por el Banco Mundial, que entre otros aspectos señala que el 80% de los encuestados estima que la incorporación de cada uno de los sistemas en el PMG ha contribuido a dar impulso y mayor relevancia a las áreas de gestión relacionadas con estos sistemas (Arenas y Berner, 2010). Además, existe un 77% de los encuestados señala que el Programa de Mejoramiento de Gestión ha permitido que el trabajo se vuelva más ordenado y normalizado (Arenas y Berner, 2010). Por lo tanto, la aplicación este programa ha contribuido a entregar más y mejores herramientas para la realización de una política pública clara, eficiente y eficaz dentro del país.

Sin embargo, existen críticas al programa en relación a la existencia de “gaming”, que sería uno de las causas que permitiría mostrar altos niveles de cumplimiento de los objetivos. Adicionalmente, a la fecha solo se ha evaluado el PMG, y no los efectos que podrían tener los otros incentivos monetarios en el desempeño.

Por lo anterior, el siguiente capítulo de este estudio, estima un modelo que permita conocer los efectos de cada tipo de incentivo descrito en esta sección en el desempeño de las instituciones del gobierno central.

V. Análisis cuantitativo sobre el cumplimiento de los indicadores de desempeño en base a datos chilenos.

Analizar la efectividad del uso de incentivos al desempeño en el sector público chileno requiere de una investigación cuantitativa entre los diferentes programas de incentivos, descritos en sección anterior, que existen en el gobierno central. Entre los sistemas diseñados para incrementar el desempeño de los trabajadores del sector público están el Programa de Mejoramiento de Gestión (PMG), Incentivo al Desempeño Colectivo (CDC) y el Sistema de Alta Dirección Pública (SADP). Cada uno de estos sistemas se aplica a las diferentes instituciones públicas, esperando lograr algún efecto positivo en términos de desempeño y logro de objetivos al interior de ellas. Pero los efectos que generan son desconocidos y la importancia de cada uno de los incentivos también. Es por eso que es necesario realizar un análisis cuantitativo y econométrico sobre los efectos que estos estarían generando en el desempeño de las instituciones públicas.

1. Modelo a Estimar

El modelo que se está planteando se basa en el ejercicio econométrico aplicado en el estudio realizado por el Banco Mundial en 2008, en donde se estudia solo el impacto del Programa de Mejoramiento de Gestión en el cumplimiento de los indicadores de desempeño. Dejando de lado el resto de los mecanismos de incentivo que también cumplen la función de mejorar el desempeño institucional de los organismos públicos. Se utiliza como variable dependiente el nivel de cumplimiento de las metas establecidas a través de indicadores de desempeño que anualmente fijan las instituciones públicas en el marco de la formulación de su presupuesto.

Estos indicadores son la única medida de desempeño cuya información se encuentra sistematizada para todas las instituciones del gobierno central, midiendo el desempeño en diferentes

dimensiones (eficacia, eficiencia, economía, calidad de servicio) y ámbitos de control (proceso, producto y resultado) (Banco Mundial, 2008).

Por otro lado, considerando que los incentivos asociados al PMG, CDC y la aplicación del SADP fueron creados con el objetivo de mejorar el desempeño institucional, se debería esperar que los mismos tuviesen un efecto positivo en el desempeño de las instituciones, medido a través de los indicadores de desempeño. Por eso es que el modelo propuesto busca estimar, en términos generales, los diferentes efectos que genera cada uno de los sistemas de incentivos (institucional, colectivo y ADP), contornando por las características de la instituciones públicas, en el desempeño de estos los organismos del gobierno central.

El modelo a estimar, se basa en la información administrativa pública, incorporada principalmente en el sitio web de la Dirección de Presupuestos y de la Dirección Nacional del Servicios Civil de 125 instituciones para los años 2006 a 2011.

Es así como se estimará un modelo donde el cumplimiento de los indicadores de desempeño (CID) de la institución i en el año t es función del nivel de cumplimiento del PMG (CPMG), nivel de cumplimiento del Convenio de desempeño colectivo (CCDC), si la institución está adscrita al Sistema de ADP (PADP), si posee un alto directivo nombrado por ADP (en nivel jerárquico 1 y /o 2) (Concurso ADP 1 y Concurso ADP2, respectivamente), donde E es el término de error (ecuación 1).

$$CID_{it} = b_1 + CPMG_{it} * b_2 + CCDC_{it} * b_3 + PADP_{it} * b_4 + ConcursoADP1_{it} * b_5 + ConcursoADP2_{it} * b_6 + E \quad (1)$$

Adicionalmente, tal como se analiza en detalle en la sección 4 de este capítulo, se estimarán otras especificaciones de este modelo en las que se incorporan variables de control con características de las

instituciones (funcionarios por tipo de contrato), además de variables por año y ministerio. Al modelo recién presentado, se le realizará modificaciones, a partir del segundo ejercicio, en la presentación de las variables CPMG y CDC. Además, se le añadirá en el tercer ejercicio las dummies por años para evaluar algún efecto exógeno del año t que haya afectado el cumplimiento del desempeño. También, en el cuarto ejercicio, se agregaran las variables de caracterización.

El modelo a estimar incorpora a 125 instituciones del gobierno central, sin incorporar a las intendencias ni gobernaciones del Ministerio del Interior. Esto porque no existía información sobre el cumplimiento de indicadores de desempeño desagregado para cada uno de estas instituciones, variable dependiente del modelo, y por tanto esencial en el análisis econométrico. Además, estas instituciones no están adscritas al Sistema de Alta Dirección Pública (por lo general, estas instituciones poseen cargos políticos; es decir, los puestos directivos están ocupados por personal designado por la coalición política que se encuentre gobernando), lo cual entrega datos que presentan ruido en la medición del desempeño. Por último, la naturaleza distinta de estas instituciones descentralizadas justifica el hecho que no sean incorporadas en el modelo, y por tanto en la base de datos.

Otras instituciones que se dejó fuera del modelo fueron los servicios de salud, ya que además de no presentar de forma desagregada el cumplimiento de indicadores de desempeño, están sujetos a legalmente a otros tipos de incentivos propios del área de salud, distintos a los aquí analizados, con reglas de formulación de objetivos y evaluación de los mismo distintas al PMG y CDC. No es menos relevante explicar la exclusión de los servicios de salud de la base de datos, ya que estos representan, en su totalidad, una cantidad importante de trabajadores del sector público, cercanos a unos 90.000 empleados en la actualidad. También se dejó fuera casi la totalidad de las instituciones de defensa, debido a que no

presentan la información relevante para el estudio y, además, la cantidad de personal civil que trabaja en estas instituciones es baja (la gran mayoría son funcionarios de las fuerzas armadas del país, por lo tanto, sus remuneraciones están establecidas en leyes distintas). La única institución del Ministerio de Defensa que se incorporó en el análisis es la Dirección General de Aeronáutica Civil, ya que posee un número considerable de trabajadores civiles; además, está suscrita a todos los programas y sistema de incentivos estudiados.

Existe otro tipo de problema que debió ser considerado en la construcción de la base de datos, y posterior estimación del modelo, que se refiere a la creación y eliminación de algunas instituciones del gobierno central en el periodo observado. Entre estas instituciones se encuentran: la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), la Subsecretaría del Medio Ambiente, Subsecretaría de Energía, Instituto de Normalización Previsional, Subsecretaría de Prevención del Delito, Servicio Nacional para Prevención y Rehabilitación Consumo de Drogas y Alcohol, y la Subsecretaría de Turismo. En algunos casos es posible realizar un seguimiento de estas instituciones en el periodo comprendido entre el 2004 y el 2007; pero para otras no es sencillo, ya que solo se poseía información de cierto periodo, dejando desbalanceada la base de datos en algunos sujetos a analizar (instituciones). En todo caso la eliminación y creación de instituciones no es problema a la hora de estimar el modelo, ya que se utilizará la metodología de Pooled; sin embargo, para estimaciones con efecto fijo, sí presentaría un gran problema, ya que no se podría controlar de manera correcta las instituciones.

Además de los problemas anteriores, existe otro problema sujeto al desconocimiento de los objetivos impuestos por cada institución dentro de sus metas a cumplir en el Convenio de Desempeño Colectivo; es decir, las metas para cada equipo son diferentes y, por lo tanto, implican un grado de dificultad distinto para lograr su

cumplimiento. Esto conlleva el problema de que cuando se realice un ejercicio de comparación de los cumplimientos del CDC, estaremos comparando diferentes metas entre los equipos de las instituciones y, por lo tanto, restaría validez al modelo que se plantee para realizar un estudio acerca de los CDC; sin embargo, el trabajo que se realiza en este estudio no busca comparar los cumplimientos entre cada equipo e institución, sino que busca evaluar el efecto de los incentivos en el cumplimiento de los indicadores de desempeño, independiente de la cantidad y complejidad de los objetivos de dichos incentivos.

A continuación se explica cada una de las variables incorporadas en el modelo.

2. Base de Datos.

El análisis estadístico y econométrico se realizará utilizando para ello una base de datos construida en el marco de este estudio, que incorpora datos públicos ofrecidos por las diferentes instituciones a través de sus sistemas de transparencia activa en sus respectivas páginas web. Esta información es publicada como cumplimiento a la ley de transparencia, Ley N° 20.285, que entra en vigencia en abril de 2009. La mayoría de los datos acerca de los cumplimientos de los indicadores de desempeño y de los niveles de cumplimiento de los objetivos asociados a los diferentes incentivos fue extraída de la página web de la Dirección Presupuestaria, DIPRES.

La base de datos incorpora información de 125 instituciones del gobierno central para el periodo de 6 años, entre 2006 y 2011. La información que contiene la base de datos se divide entre aquella que corresponde a variables que permiten caracterizar a las instituciones públicas, principalmente información acerca de la cantidad de trabajadores o funcionarios de cada institución, separados por tipo de contrato que poseen en el periodo observado (planta, contrata o honorarios), además del género de los

funcionarios; y las variables de cumplimiento de los diferentes incentivos al desempeño descritos en este estudio.

En relación a esto último, la base de datos posee información del porcentaje de cumplimiento de los objetivos del Programa de Mejoramiento de Gestión (incentivo institucional) y del cumplimiento de los convenios de desempeño colectivos (CDC). Adicional a esto se agrega información de cuántos equipos de trabajo ejercieron en el periodo, como también la cantidad de personas que trabajó en cada uno de estos equipos formados al interior de cada institución. Los equipos de trabajo son aquellos que reciben el incentivo al desempeño colectivo.

Por último, la base de datos incorpora información de la variable dependiente de nuestro modelo, que corresponde al nivel de cumplimiento de indicadores de desempeño (Cumplimiento de Indicadores de Desempeño).

El detalle de las variables en la base de datos se presenta a continuación:

Id: La variable id es la identificación de cada institución gubernamental a través de un código creado en la categorización que se presenta de cada ministerio e institución correspondiente, presente en la Ley de Presupuesto del Sector Público.

Variables de caracterización de las instituciones:

N° Trabajadores Planta: En esta variable se presenta el número de personas que están bajo un tipo de contrato de planta, es decir, personas que mantienen el cargo en propiedad para cada institución y año.

N° Trabajadores Contrata: En esta variable se presenta el número de personas que están bajo un tipo de contrato a “contrata” para cada institución y año, es decir, personas que son contratadas por un año y que cumplen labores permanentes en la institución.

En los datos se realizaron modificaciones de algunas variables para que la estimación fuera la más correcta y ayudara a entender con mayor claridad la utilización de las diferentes variables. La primera modificación realizada corresponde a los funcionarios que estaban contratados por Código del Trabajo que fueron incorporados en la variable N° Trabajadores Contrata. Esto se efectuó debido a que existen cinco instituciones cuyos funcionarios son contratados por la normativa del sector privado, reguladas a través del Código del Trabajo, aun cuando reciben los incentivos a las remuneraciones aquí estudiados. Considerando las características del contrato por código del trabajo, es que estos funcionarios son tratados como si fueran de contrata.

N° Trabajadores Honorarios: En esta variable se presenta el número de personas que están bajo un tipo de contrato de honorarios para cada institución y año, es decir, personas que contratan por periodos de un año para realizar una función específica y de carácter permanente dentro de la institución, no estando sujetas a alguno de los diferentes tipos de incentivos antes señalado.

Mujeres: Variable que indica el número de trabajadoras o funcionarias mujeres que está bajo un contrato de planta o contrata dentro de cada institución y año.

Hombres: Variable que indica el número de trabajadores hombres que está bajo un contrato de planta o contrata dentro de cada institución y año.

Variables independientes del modelo:

Cumplimiento PMG (CPMG): Variable que entrega el porcentaje de cumplimiento de los objetivos del Programa de Mejoramiento de Gestión para cada institución y año.

Cumplimiento CDC Equipo "x" (CCDC"x"): Variable que entrega el porcentaje de cumplimiento de indicadores del Convenio de

Desempeño Colectivo del equipo de trabajo “x” de la institución correspondiente para cada año.

Pertenece a SADP: Es la variable dummy que entrega información acerca de si la institución está adscrita al Sistema de Alta Dirección Pública en cada año. Siendo 1 si está adscrita y 0 si no pertenece.

ADP1: Variable dummy que entrega información acerca de si la institución está adscrita al sistema ADP con un cargo de primer nivel jerárquico. Siendo 1 si está adscrita al primer nivel jerárquico, y 0 si no, para cada año.

ADP2: Variable dummy que entrega información acerca de si la institución está adscrita al sistema ADP con un cargo de segundo nivel jerárquico. Siendo 1 si está adscrita al segundo nivel jerárquico, y 0 si no, para cada año.

Nombrado por concurso 1(ConcursoADP1): Variable dummy que entrega información acerca de si el cargo de primer nivel jerárquico fue llenado por concurso público bajo el sistema de ADP dentro de cada año. Siendo 1 si fue llenado el cargo de primer nivel jerárquico, y 0 si no.

Nombrado por concurso 2 (ConcursoADP2): Es la variable dummy que entrega información acerca de si el cargo de segundo nivel jerárquico fue llenado por concurso público bajo el sistema de ADP dentro de cada año. Siendo 1 si fue llenado el cargo de segundo nivel jerárquico, y 0 si no.

Nº de equipos de trabajo: Variable que entrega la cantidad de equipos de trabajo que existieron en la institución cada año.

Nº personas Equipo “x”: Variable que entrega la cantidad de personas que trabajó en el equipo “x” de la institución correspondiente cada año.

Promediopond: corresponde a una variable auxiliar, que es el promedio ponderado de las variable cumplimiento de convenio de

desempeño colectivo equipo “x” (CCDC“x”), ponderado por el número de trabajadores de cada equipo. Esto nos arroja un indicador promedio del cumplimiento del CDC en cada institución para cada año.

También, se crean variables dummies con las variables cumplimiento del Programa de Mejoramiento de Gestión (CPMG) y promedio ponderado del cumplimiento Convenio de Desempeño (promediopond) (CCDC). Las dummies creadas tienen tres categorías iguales que son explicadas a continuación:

$$CPMG_1 = \begin{cases} 1 & \text{si } CPMG \geq 90\% \\ 0 & \text{si no} \end{cases}$$

$$CPMG_2 = \begin{cases} 1 & \text{si } CPMG < 90\% \text{ y } CPMG \geq 75\% \\ 0 & \text{si no} \end{cases}$$

$$CPMG_3 = \begin{cases} 1 & \text{si } CPMG < 75\% \\ 0 & \text{si no} \end{cases}$$

Y lo mismo sería para el caso de la variable “promediopond”,

$$CCDC_1 = \begin{cases} 1 & \text{si } CPMG \geq 90\% \\ 0 & \text{si no} \end{cases}$$

$$CCDC_2 = \begin{cases} 1 & \text{si } CPMG < 90\% \text{ y } CPMG \geq 75\% \\ 0 & \text{si no} \end{cases}$$

$$CCDC_3 = \begin{cases} 1 & \text{si } CPMG < 75\% \\ 0 & \text{si no} \end{cases}$$

Esto permitirá, en el ejercicio, realizar diferentes combinaciones entre las variables para estimar un modelo más detallado de las diferentes causales sobre el cumplimiento de indicadores de desempeño.

Y, finalmente, se crearon dummies para distinguir por periodo y por ministerio.

3. Análisis Estadístico Descriptivo.

Una vez obtenida nuestra base de datos comenzamos a realizar análisis estadísticos básicos para poder describir el comportamiento de las diferentes variables. Estos análisis son utilizados para tener una descripción general de las variables a través del tiempo y a nivel de institución.

La base de datos contiene 125 instituciones, cuya distribución por ministerio se presenta en la siguiente tabla:

Tabla V.1
“Número de instituciones que existe por ministerio, año 2011”

Ministerio	Frecuencia	Porcentaje	% Acumulado
Agricultura	6	4,8	4,8
Bienes Nacionales	1	0,8	5,6
Defensa	1	0,8	6,4
Economía	13	10,4	16,8
Educación	7	5,6	22,4
Energía	4	3,2	25,6
Hacienda	13	10,4	36
Interior	7	5,6	41,6
Justicia	7	5,6	47,2
Desarrollo Social	7	5,6	52,8
Medio Ambiente	3	2,4	55,2
Minería	3	2,4	57,6
Obras Públicas	5	4	61,6
Presidencia	1	0,8	62,4
Relaciones Exteriores	5	4	66,4
Secretaría General de Gobierno (SEGEOB)	3	2,4	68,8
Secretaría General de la Presidencia (SEGPRES)	2	1,6	70,4
Salud	6	4,8	75,2
Trabajo y Previsión Social	11	8,8	84
Transportes y Telecomunicaciones	3	2,4	86,4
Vivienda y Urbanismo	17	13,6	100
Total	125	100	

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de estas 125 organizaciones se observa que los ministerios que tienen mayor cantidad de instituciones son el Ministerio de Vivienda y Urbanismo (17), Ministerio de Hacienda (13), Ministerio de Economía (13) y Ministerio de Trabajo y Previsión Social (11). Estos cuatros ministerios representan casi el 41% del total de las instituciones. Posteriormente, las 125 instituciones se multiplican por seis (periodo del 2006-2011). Esto significa que trabajaremos con 750 observaciones dentro de la base de datos.

Luego, observamos la participación de los funcionarios en las instituciones según el tipo de contrato que poseen a través de los años. A continuación, se presenta la tabla para tipo de contrato “planta”.

Tabla V.2
 “Cantidad de instituciones desagregado por nivel de participación de tipo de contrato “planta” sobre la dotación total de personal para cada año”

Porcentaje	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0-49%	76	91	99	102	103	106
50-79%	33	17	9	10	8	11
80-100%	16	17	17	13	14	8

Fuente: Elaboración propia.

De la tabla anterior se desprende que la cantidad de instituciones que presentan un nivel menor de porcentaje en la participación de empleados contratados a planta va aumentando; es decir, las instituciones presentan cada vez menos empleados con tipo de contrato de planta. Ahora se presenta la misma tabla anterior, pero para el caso de personal con tipo de contrato a “contrata”.

Tabla V.3

“Cantidad de instituciones desagregado por nivel de participación de tipo de contrato “contrata” sobre la dotación total de personal para cada año”

Porcentaje	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0-49%	63	46	26	28	28	30
50-79%	45	57	72	67	61	65
80-100%	17	22	27	30	36	30

Fuente: Elaboración propia.

Se aprecia que las instituciones están contratando un nivel mayor de personas bajo este tipo de contrato (contrata), esto se debe a que este último presenta mayor flexibilidad a la hora de manejar los recursos humanos en el sector público. Y, finalmente, se muestra en la siguiente tabla la evolución del personal contratado a honorarios en los periodos observados.

Tabla V.4

“Cantidad de instituciones desagregado por nivel de participación de tipo de contrato “honorarios” sobre la dotación total de personal para cada año”

Porcentaje	2006	2007	2008	2009	2010	2011
0-49%	91	91	87	99	106	109
50-79%	2	2	2	1	0	2
80-100%	32	32	36	25	19	14

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro anterior, se aprecia que la cantidad de personas con tipo de contrato “honorarios” representa una cantidad menor del total de la dotación de personal en las instituciones.

Una vez considerada la cantidad de instituciones que se presenta en la base de datos y su reparto entre ministerios, además de la distribución del personal según el tipo de contrato, es necesario considerar cómo se comportan las variables independientes relevantes incorporadas en nuestro modelo, y que según la literatura, pueden incrementar el desempeño de cada organización del gobierno central. En Chile, como se analizó en el capítulo anterior, existen dos mecanismos de incentivo a las remuneraciones que buscan mejorar el desempeño institucional y colectivo; estos son, el Programa de Mejoramiento de Gestión (PMG), y el Convenio

de Desempeño Colectivo (CDC), a los que se les suma el Sistema de Alta Dirección Pública, que a través de altos directivos con mayores competencias, también buscar mejorar el desempeño de las instituciones públicas. Por lo tanto, conocer cómo es el comportamiento de estas variables a lo largo de los periodos observados es relevante para tener una mejor interpretación de los resultados en el caso de realizar un ejercicio econométrico o, simplemente, para argumentar a favor o en contra de la aplicación de políticas similares.

Partiremos viendo una tabla resumen del cumplimiento del Programa de Mejoramiento de Gestión por año, separando por el nivel del cumplimiento. Dicha separación se realiza en función de la categorización para la entrega de los bonos monetarios a cada institución.

Tabla V.5
 “Cumplimiento del Programa de Mejoramiento de Gestión por año, categorizado por sus tres niveles de pago”

	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
100%-90%	73	74,49%	88	80,00%	101	89,38%	100	89,29%	104	92,04%	118	95,16%
90%-75%	19	19,39%	19	17,27%	11	9,73%	10	8,93%	9	7,96%	6	4,84%
Menor a 75%	6	6,12%	3	2,73%	1	0,88%	2	1,79%	0	0,00%	0	0,00%
Total	98	100%	110	100%	113	100%	112	100%	113	100%	124	100%

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que la cantidad de instituciones que obtiene entre el 90% y 100% del cumplimiento del programa, va en aumento a través del tiempo. Además, se obtiene que la cantidad de entidades gubernamentales que están en la segunda y tercera clasificación van disminuyendo en el tiempo. También, existe un aumento de instituciones que participan en el programa. De las 125 organizaciones que se observan a lo largo de los 6 años que contiene la base de datos, se ve un favorable avance de la penetración y grado de cumplimiento de esta política pública que va

orientada a mejorar la gestión del gobierno central; además, hay que señalar que en el último año presentado, la cantidad de instituciones que poseen PMG es de 124, ya que el Servicio de Impuestos Internos no está adscrito al Programa de Mejoramiento de Gestión, pero si es incorporado en la base de datos, ya que presenta información del CDC.

Ahora bien, el PMG no es el único incentivo monetario que se entrega dependiendo del grado de cumplimiento de sus objetivos, sino que también está el Convenio de Desempeño Colectivo (CDC). Este incentivo se otorga a cada equipo de trabajo de la institución de manera individual. En la siguiente tabla, similar a la anterior, presenta información de cumplimiento del CDC, categorizada según los tres niveles, para los diferentes años estudiados.

Tabla V.6
 “Cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo por año, categorizado por sus tres niveles de pago”

	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
100%-90%	88	96,70 %	98	98,99 %	101	100%	97	96,04 %	98	98,00 %	105	99,04 %
90%-75%	0	0,00%	1	1,01%	0	0,00%	0	0,00%	1	1,00%	1	0,96%
Menor a 75%	3	3,30%	0	0,00%	0	0,00%	4	3,96%	1	1,00%	0	0,00%
Total	91	100%	99	100%	101	100%	101	100%	100	100%	106	100%

Fuente: Elaboración propia

Se observa, claramente, que los niveles de cumplimientos del Convenio de Desempeño Colectivo son altos para todas las instituciones. En el promedio se observa que la gran mayoría de las instituciones presenta equipos que cumplir con más del 90% de los indicadores del convenio. También, se aprecia que son escasas o nulas las instituciones que, en promedio, no logran alcanzar cumplimientos mayores a 75%, pero menores al 90%. Algo similar sucede en la última categoría en donde no se presentan más de 5 instituciones que obtienen menos del 75% de cumplimiento promedio en el convenio. En términos generales, esto es positivo, ya que las instituciones están cumpliendo con las diferentes exigencias

impuestas en los programas y convenios adscritos, siempre que las metas establecidas sean las adecuadas. En la presentación de la tabla, se observa que para el último año solo 106 instituciones poseen CDC; esto se debe a que existen 19 instituciones² estudiadas que no presentan Convenio de Desempeño Colectivo (CDC), ya que no están adscritas a éste sistema de incentivo.

Ahora, el análisis de las variables de cumplimiento se lleva a nivel ministerial, en donde las tablas presentadas a continuación, representan la cantidad de instituciones por ministerio y se categoriza según el promedio (calculado para los 6 años de estudio) de cumplimiento de los diferentes programas de incentivos existente en Chile.

Tabla V.7
“Cantidad de instituciones por ministerio con su nivel promedio de cumplimientos de PMG”

Ministerio	Mayor a 90%	90% - 75%	Menor a 75%	No Tienen PMG
Agricultura	6	0	0	0
Bienes Nacionales	1	0	0	0
Defensa	1	0	0	0
Economía	13	0	0	0
Educación	7	0	0	0
Energía	4	0	0	0
Hacienda	12	0	0	1
Interior	7	0	0	0
Justicia	7	0	0	0
Medio Ambiente	3	0	0	0
Desarrollo Social	7	0	0	0
Minería	3	0	0	0
Obras Públicas	5	0	0	0
Presidencia	1	0	0	0

² Las instituciones que no presentan CDC son: Agencia Nacional de Inteligencia, Subsecretaría de Prevención del Delito, Servicio Nacional para Prevención y Rehabilitación Consumo de Drogas y Alcohol, Fiscalía Nacional Económica, Instituto Nacional de Propiedad Industrial, Subsecretaría del Turismo, Servicio Nacional de Aduanas, Dirección de Compras y Contratación Pública, Superintendencia de Valores y Seguros, Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, Unidad de Análisis Financiero, Superintendencia de Casinos de Juegos, Consejo de Defensa del Estado, Superintendencia de Servicios Sanitarios, Superintendencia de Seguridad Social, Superintendencia de Pensiones, Superintendencia de Salud, Superintendencia de Electricidad y Combustibles y Superintendencia del Medioambiente.

Relaciones Exteriores	5	0	0	0
Salud	5	1	0	0
SEGEOB	3	0	0	0
SEGPRES	2	0	0	0
Trabajo y Previsión Social	11	0	0	0
Transportes y Telecomunicaciones	3	0	0	0
Vivienda y Urbanismo	15	2	0	0
Total	121	3	0	1

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que la gran mayoría de las instituciones se encuentran en el tramo mayor de porcentaje de cumplimiento. Es decir, en promedio, todas las instituciones presentaron niveles sobre 90% durante los 6 años estudiados. Los únicos ministerios que presentaron instituciones con niveles promedio menores a 90% son Salud y Vivienda y Urbanismo. Sin embargo, los casos presentados por estos últimos son escasos. En la tabla se deja constancia de la única institución que no presenta PMG, ya que no está adscrito al programa.

Tabla V.8
“Cantidad de instituciones por ministerio con su nivel promedio de cumplimientos de CDC”

Ministerio	Mayor a 90%	90% - 75%	Menor a 75%	No Tienen CDC
Agricultura	6	0	0	0
Bienes Nacionales	1	0	0	0
Defensa	1	0	0	0
Economía	10	0	0	3
Educación	6	1	0	0
Energía	2	1	0	1
Hacienda	5	1	0	7
Interior	4	0	0	3
Justicia	7	0	0	0
Medio Ambiente	2	0	0	1
Desarrollo Social	6	1	0	0
Minería	3	0	0	0
Obras Públicas	4	0	0	1
Presidencia	1	0	0	0
Relaciones Exteriores	5	0	0	0
Salud	5	0	0	1

SEGEOB	3	0	0	0
SEGPRES	2	0	0	0
Trabajo y Previsión Social	7	0	2	2
Transportes y Telecomunicaciones	3	0	0	0
Vivienda y Urbanismo	17	0	0	0
Total	100	4	2	19

Fuente: Elaboración propia.

La tabla recién presentada manifiesta una mayor variedad con respecto a la anterior; es decir, en el Convenio de Desempeño Colectivo, existe una mayor cantidad de instituciones que se encuentran con niveles promedios de cumplimiento menores a 90%. Aunque siguen siendo pocos casos que presentan niveles menores a 90%, hay que añadir que las instituciones que caen en la cuarta columna son porque no están adscritas al CDC.

El siguiente análisis también corresponde a una medida impulsada por el Estado chileno para mejorar el desempeño en la gestión pública, enfocada solo a los directivos de las instituciones del gobierno central. Esta medida consiste en el Sistema de Alta Dirección Pública (SADP) que permite la selección de directivos públicos, de primer y segundo nivel jerárquico, en base al mérito, lo que debería redundar en una mejor gestión pública de las instituciones que ellos dirigen. A continuación se muestra la cantidad de instituciones, presente en la base de datos, que se encuentran adscritas al sistema.

Tabla V.9
“Cantidad de instituciones que pertenece al Sistema de Alta Dirección Pública por año”

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Pertenece	58	83	84	86	88	89
No pertenece	56	32	32	31	30	36
Total	114	115	116	117	118	125

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que a través de los años se integran más instituciones al sistema; sin embargo, el cambio más relevante se obtiene cuando se pasó del año 2006 al 2007. Durante el año 2006 la distribución de

las instituciones era casi simétrica; es decir, el 50% del total de las instituciones pertenecía al sistema. Mientras que en el año 2007 se observa que la cantidad de instituciones que se acogen al programa es cercano al 70%. Esto favorece no solo a la gestión pública, sino también a la transparencia y profesionalización de las personas que se encuentran en los niveles directivos de las instituciones, debido a las características propias del sistema.

Otro punto relevante dentro del SADP es la integración de altos directivos a través del sistema. Se debe recordar que pertenecer al SADP no implica necesariamente un nombramiento inmediato de un alto directivo a través del concurso público, sino que la institución puede seguir liderada por las personas nombradas antes de la integración de la organización al sistema. Por lo tanto, conocer si las instituciones poseen nombramientos a través de concursos puede ser relevante en el nivel de desempeño de la institución. Esto se analizará en el ejercicio econométrico que posteriormente se presenta; por el momento, se expresará en la siguiente tabla la cantidad de nombramientos de primer nivel y segundo nivel jerárquico en los diferentes años.

Tabla V.10
 “Cantidad de instituciones que recibieron ejecutivo de primer nivel y segundo nivel jerárquico en cada año”

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nivel 1	13	11	8	4	16	30
Nivel 2	9	4	8	7	20	34
Total	22	15	16	11	36	64

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que en los años 2010 y 2011 existe un mayor grado de nombramientos, tanto en el primer nivel jerárquico como en el segundo nivel jerárquico. A su vez, se aprecia que los años 2008 y 2009 se nombra una menor cantidad de directivos en contraste al resto de los años. Ahora, en los años 2006 y 2007 existe un mayor nivel de nombramientos en el primer nivel jerárquico, frente al segundo nivel, contrario a lo que sucede en el resto de los años. En

resumen, el Sistema de Alta Dirección Pública presenta un avance importante dentro de las instituciones que se van adscribiendo al sistema y en el nombramiento externo de altos directivos. La tabla presenta un número menor de nombramiento de la cantidad real que podrían ejecutarse debido a la integración de las 125 instituciones al Sistema de Alta Dirección Pública; sin embargo, hay que recordar que en muchos casos las instituciones mantuvieron a los directivos que se encontraban en el primer y segundo nivel jerárquico, pese a entrar al sistema.

Posteriormente, se presenta un análisis, que va ligado al Convenio de Desempeño Colectivo, sobre los equipos de trabajo. Poniendo énfasis a la cantidad promedio de equipos que se presenta por ministerio durante el año 2006 al 2011.

Tabla V.11
 “Cantidad promedio de equipos por ministerio desde 2006 al 2011”

Ministerio	Promedio de grupos
Agricultura	33,35
Bienes Nacionales	22,8
Defensa	11,5
Economía	15,6
Educación	14,57
Energía	7,4
Hacienda	11,95
Interior	11,42
Justicia	23,2
Medio Ambiente	17,5
Desarrollo Social	13,42
Minería	4,2
Obras Públicas	12,07
Presidencia	3
Relaciones Exteriores	5,02
Salud	16
SEGEOB	14,1
SEGPRES	15,8
Trabajo y Previsión Social	17,9
Transportes y Telecomunicaciones	12,5
Vivienda y Urbanismo	3,75
Promedio	13,67

Fuente: Elaboración propia

Lo relevante de esta tabla es que muestra la distribución de equipos por ministerio a lo largo del tiempo estudiado. Esto nos ayuda a dimensionar, en términos de promedios, la cantidad de equipo que presentan los ministerios. En general, la cantidad de los equipos por ministerio es bastante variable, en algunos casos se puede apreciar que los ministerios mantuvieron una media de 5 a 15 equipos dentro del periodo observado, mientras que otros ministerios presentan un promedio de entre 22 y 35 equipos de trabajo. Otro aspecto importante a resaltar, y que no se observa en esta tabla, es el de las dos instituciones que sobresalen del promedio de equipos de trabajo: el Servicio Nacional de Menores (SENAME), y el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). La primera presenta un promedio de 57 equipos por año, mientras que la segunda presenta una media de 97 equipos de trabajo por año. El alto número puede afectar en cierta medida a nuestra variable auxiliar que ayuda a explicar el CDC de cada una de las instituciones. Lo importante de los dos casos anteriores es que su estructura de trabajo podría estar afectando el nivel de cumplimiento de indicadores de desempeño. No se puede apreciar con claridad lo anterior, debido a la manera de expresar el cumplimiento de CDC. Al existir un número mayor de observaciones que estén con altos niveles de cumplimiento de CDC, el promedio de éste es mayor; mientras que el resto de las instituciones puede presentar un bajo nivel de cumplimiento debido a que poseen una menor cantidad de equipos de trabajo.

Tabla V.12
 “Cantidad de instituciones por ministerio con su nivel promedio de cumplimientos de CID”

Ministerio	Mayor a 90%	90% - 75%	Menor a 75%	No Presenta CID
Agricultura	6	0	0	0
Bienes Nacionales	1	0	0	0
Defensa	1	0	0	0
Economía	12	1	0	0
Educación	6	1	0	0
Energía	3	0	1	0
Hacienda	13	0	0	0

Interior	6	0	0	1
Justicia	7	0	0	0
Medio Ambiente	0	1	0	2
Desarrollo Social	7	0	0	0
Minería	3	0	0	0
Obras Públicas	5	0	0	0
Presidencia	1	0	0	0
Relaciones Exteriores	5	0	0	0
Salud	6	0	0	0
SEGEOB	3	0	0	0
SEGPRES	2	0	0	0
Trabajo y Previsión Social	10	1	0	0
Transportes y Telecomunicaciones	3	0	0	0
Vivienda y Urbanismo	14	3	0	0
Total	114	7	1	3

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, en la última tabla se presenta la cantidad de instituciones categorizadas por nivel promedio de cumplimiento obtenido en los indicadores de desempeño, nuestra variable dependiente del modelo. Se observa que la gran mayoría de instituciones presentan niveles altos de cumplimiento de las metas asociadas a los indicadores de desempeño (CID); es decir, las instituciones están cumpliendo la gran mayoría de sus indicadores de desempeño. La cuarta columna muestra las instituciones que no presentaban CID. Esto no significa que no posean indicadores que cumplir, sino que la fuente que utilicé para extraer los datos no mostraba el CID para estas tres instituciones. Sin embargo, se decide eliminar de las estimaciones a las variables que no presentaron CID para que no afectaran los resultados ni generaran sesgo.

El breve análisis estadístico descriptivo expuesto en el presente trabajo busca observar el comportamiento de las variables más relevantes en nuestro modelo que será estimado en la siguiente sección de este capítulo. El objetivo del análisis era introducir al lector en el comportamiento de las variables en términos brutos, es

decir, antes de un análisis mucho más acabado y avanzado que se observará con el ejercicio econométrico posterior.

4. Ejercicio Econométrico.

Una vez construida la base de datos, y realizado un análisis preliminar a través de estadísticas descriptivas de los datos, se efectúa la estimación de un modelo econométrico que busque explicar el nivel de cumplimiento de desempeño de cada institución a través de las diferentes variables que caracterizan las particularidades que pueden influir en el desempeño concreto de la institución dentro de un año.

El ejercicio econométrico del presente trabajo es realizado a través del método de Pooled por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). En esta metodología se necesita para obtener estimaciones robustas cuando se está en presencia de “clusters” dentro de los errores estándares; por lo tanto, los resultados que se presentan a continuación son estimados a través del típico comando de estimación MCO (reg), pero asignándoles al final de la regresión el comando “robust”. Este último comando permitirá que los errores estándares de la estimación sean robustos. La ventaja que presenta la estimación a través de este método es que el estimador es simple y aprovecha, tanto la variabilidad temporal entre instituciones, como las características que están presentes en la base de datos elaborada.

Para realizar el ejercicio econométrico se utilizó la variable “cumplimiento de indicadores de desempeño (CID)” como variable dependiente. Mientras que el resto de las variables que se presentan en la base de datos son utilizadas como variables independientes, las que van variando en los distintos modelos estimados.

El primer modelo que se plantea es el siguiente:

$$CID_{it} = b_1 + CPMG_{it} * b_2 + CCDC_{it} * b_3 + PADD_{it} * b_4 + ConcursoADP1_{it} * b_5 + ConursoADP2_{it} * b_6 + E (2)$$

Al realizar la estimación a través de MCO se obtiene los siguientes resultados:

Tabla V.13
“Resultados del primer ejercicio econométrico a través de MCO”

Observaciones	576			
Prob > F	0			
R-cuadrado	0,1493			
Variable	Beta	Desviación	T	Valor p
cpmg	0,4313	0,0757	5,7	0,000
ccdc	0,1523	0,1226	1,24	0,214
sadp	0,0186	0,0097	1,93	0,055
concursoadp1	0,0021	0,0103	-0,21	0,836
concursoadp2	0,0015	0,0086	0,17	0,864
constante	0,3808	0,1452	2,62	0,009

Fuente: Elaboración propia.

Antes que todo, la estimación considera un número de observaciones igual a 576 individuos, que sería aproximadamente el 73% de las observaciones que contiene la base de datos. La prueba de F es igual a cero, por lo tanto, los coeficiente de los betas no son cero en su conjunto, o sea, las variables que están el modelo no son todas cero. La bondad de ajuste muestra un R-cuadrado igual a 0,1493, es decir, el modelo explica casi el 15% del total de observaciones. Los betas obtenidos en su gran mayoría son positivos, con excepción de la variable concursoadp1. Esto significa que todas las variables afectan de manera positiva a la variable dependiente, sin embargo solo es nivel de cumplimiento del PMG (CPMG) y es estar adscritos al sistema de alta dirección pública (SADP) son significativas a un 95% nivel de confianza, mientras que el resto no son significativas. En otras palabras, las variables CPMG y SADP, sí influyen en el resultado que se obtiene de la variable

dependiente CID; en cambio, el resto de las variables no influyen en la estimación.

Es así como se infiere que por cada uno por ciento adicional en el cumplimiento del PMG (CPMG), se obtienen 0,43 puntos porcentuales en el cumplimiento de indicadores de desempeño. Mientras que por cada uno por ciento adicional en el cumplimiento del convenio de desempeño colectivo (CCDC) se tiene 0,15 puntos porcentuales adicionales al CID, aunque este cambio no es estadísticamente significativo. Ahora, si la institución pertenece al Sistema de Alta Dirección Pública (SADP), otorga un 0,02 punto porcentual en la variable dependiente, mientras que si la institución tiene asignación de alto director público (concursoadp1) durante un periodo t, obtiene 0,0021 puntos porcentuales menos de CID. Y si tiene asignación de segundo nivel jerárquico (concursoadp2), recibe 0,0015 puntos porcentuales en la variable dependiente; aunque nuevamente estas dos últimas variables no son estadísticamente significativas.

En particular, se puede decir que la no significancia de las variables concursoadp1 y concursoadp2 se debe a las pocas asignaciones que se han realizado en el periodo observado, recordando que en el análisis estadístico se observa que estas variables presentaban niveles bajos; es decir, habían 15 asignaciones promedio por año, tanto en el primer nivel, como en el segundo. Por lo tanto, 15 asignaciones es muy poco para una muestra de 750 observaciones. También, la baja asignación de altos directores públicos por concurso obedece a una particularidad del sistema que permite al director de la institución mantener su puesto pese a que la institución se adscriba al sistema, provocando poca variación en esta variable. Quizás teniendo una mayor cantidad de años observados se pueda desprender otro análisis de las variables mencionadas.

Ahora bien, la no significancia de la variable CCDC se puede deber a la poca varianza de la variable “promediopond”. Obviamente, al

utilizar un indicador como el promedio ponderado, se disminuye el efecto variable de los diferentes resultados que pueden presentar los equipos en su cumplimiento del convenio. Esto es con respecto a los datos, pero en términos prácticos el convenio de desempeño colectivo utiliza indicadores diferentes para cada equipo; además, estos indicadores son establecidos por la institución de manera que cada institución puede establecer indicadores cuyas metas no son difíciles de alcanzar por cada equipo, provocando que la gran mayoría de los equipos alcancen con facilidad el cumplimiento en un 100%. Sin embargo, esto no se traduce en un efecto real del desempeño de las instituciones.

El efecto del PMG en el cumplimiento de los indicadores de desempeño puede deberse, principalmente, a que los objetivos del PMG son formulados de manera exógena, ya que son establecidos de forma externa a la institución; al igual que en el caso de pertenecer a Alta Dirección Pública, establecido por Ley.

En resumen, los resultados obtenidos del primer modelo siguen la línea de la argumentación teórica, vista en los otros capítulos. Sin embargo, otros casos pueden obedecer a problemas generados en la creación y manejo de datos.

Un segundo ejercicio econométrico es presentado a continuación. En él se mantienen las mismas variables. Pero, la manera en que se exponen las variables CPMG y CCDC es diferente, ya que se incluyen dummies, que se dividen en tres, según porcentaje de cumplimiento (categoría los resultados), tal como se menciona con anterioridad en este capítulo.

El modelo estimado por MCO es el siguiente:

$$CID_{it} = b_1 + CPMG_{1it} * b_2 + CPMG_{3it} * b_3 + CCDC_{2it} * b_4 + CCDC_{3it} * b_5 + PADP_{it} * b_6 + ConcursoADP1_{it} * b_7 + ConcursoADP2_{it} * b_8 + E \quad (3)$$

Los resultados del modelo son:

Tabla V.14
 “Resultados del segundo ejercicio econométrico a través de MCO”

Observaciones	576			
Prob > F	0,0032			
R-cuadrado	0,1127			
Variable	Beta	Desviación	t	Valor p
d_cpmg_1	0,0526	0,0169	3,1	0,002
d_cpmg_3	-0,1064	0,0552	-1,93	0,055
d_ccdc_1	-0,0129	0,0376	-0,34	0,731
d_ccdc_3	-0,1342	0,1220	-1,1	0,272
Sadp	0,0176	0,0099	1,78	0,076
concursoadp1	0,0002	0,0105	0,02	0,984
concursoadp2	0,0013	0,0085	0,16	0,875
constante	0,9148	0,0386	23,69	0,000

Fuente: Elaboración propia.

Este ejercicio arrojó resultados similares al anterior. También se utilizaron 576 observaciones. Ahora, el valor de la prueba F da 0,0032, que sigue rechazando la hipótesis nula de que todos los coeficientes que acompañan a las variables son iguales a cero. El R-cuadrado es igual a un 0,1125, que corresponde a que el modelo explica el 11,3% de los datos.

Si vemos la significancia de las variables de este modelo, se observa que cpmg_1 y d_cpmg_3 son significativas a un 95% de nivel de confianza, mientras que la variable sadp es significativa a un nivel de confianza igual a 90%. Por otro lado, el resto de las variables no son significativas.

En términos de coeficientes de las variables, se obtiene que d_cpmg_3 es negativo con respecto al resto de las variables. Esto significa que la variable d_cpmg_3 quita a la variable dependiente 0,106 puntos porcentuales, si es que el cumplimiento del PMG es menor a 75%. Este movimiento de beta es correcto, teóricamente y prácticamente, ya que mientras menor cumplimiento tengo en los diferentes incentivos, tengo un menor nivel de desempeño. Por otro

lado, el movimiento del beta para la variable d_{cpmg_1} y d_{ccdc_1} es positivo para el primero y negativo para el segundo. En el caso de d_{cpmg_1} , el coeficiente aumenta en 0,052 puntos porcentuales al CID, mientras que d_{ccdc_3} disminuye en 0,012 puntos porcentuales a la variable dependiente. Los efectos corresponden a ambas variables, si es que el nivel de cumplimiento de PMG y el cumplimiento de CDC es mayor a un 90%. Para el caso del PMG el movimiento es correcto. Por poseer un nivel de cumplimiento mayor a 90% en el PMG, se obtiene mayor cumplimiento de los indicadores de desempeño, ya que a mayor nivel de cumplimiento, mayor debe ser el desempeño. Pero, en el caso del CDC el efecto es contradictorio a lo que dicta la teoría, ya que, según los resultados, se está indicando que a mayor cumplimiento de CDC, el CID debe disminuir, siendo que debería aumentar. Sin embargo, esta variable no es estadísticamente significativa, por el alto valor p encontrado, pero no podemos excluirla del modelo, ya que la variable CDC es importante para evaluar el rendimiento del desempeño de las instituciones.

Ahora, si analizamos el resultado obtenido de beta para la variable SADP, nos encontramos con que es muy similar al hallado en el ejercicio anterior. El coeficiente obtenido es 0,017.

La explicación de la significancia y no significancia de las variables es similar a la antes expuesta en el primer ejercicio. Sin embargo, se debe destacar que en este ejercicio la no significancia de las variables dummies del cumplimiento del CDC son muy diferentes; por un lado, una variable tiene un valor p muy alto, mientras que la otra es más cercana a cero. Esto se debe, en cierta medida, a la justificación anterior acerca de que la gran mayoría de los equipos poseen niveles altos de cumplimientos y, además, que la variable auxiliar creada puede afectar considerablemente el efecto del CDC en el cumplimiento de indicadores de desempeño. Se considera que la especificación de los cumplimientos del PMG y CDC a través de dummies es mucho más adecuada, ya que representa con mayor

exactitud el manejo de estas estrategias de incentivos monetarios. Por lo tanto, en los siguientes ejercicios econométricos se continuará realizando estimaciones con estas dummies.

El tercer ejercicio econométrico obedece analizar si existe algún efecto producto de algún hecho particular explicado en los años observados. Para eso se introducen las dummies para los años en el modelo.

El modelo estimado a través de MCO es el siguiente:

$$CID_{it} = b_1 + CPMG_1_{it} * b_2 + CPMG_3_{it} * b_3 + CCDC_2_{it} * b_4 + CCDC_3_{it} * b_5 + PADP_{it} * b_6 + ConcursoADP1_{it} * b_7 + ConcorsoADP2_{it} * b_8 + 2006_{it} * b_9 + 2007_{it} * b_{10} + 2008_{it} * b_{11} + 2009_{it} * b_{12} + 2010_{it} * b_{13} + E \quad (4)$$

La dummy de año que queda fuera de la regresión es la del año 2011, ya que este es el año con mayor información.

Los resultados obtenidos del ejercicio son:

Tabla V.15
“Resultados del tercer ejercicio econométrico a través de MCO”

Observaciones	576			
Prob > F	0,000			
R-cuadrado	0,1294			
Variable	Beta	Desviación	t	Valor p
d_cpmg_1	0,0480	0,0173	2,77	0,006
d_cpmg_3	-0,1019	0,0569	-1,79	0,074
d_ccdc_1	-0,0064	0,0385	-0,17	0,869
d_ccdc_3	-0,1294	0,1245	-1,04	0,299
Sadp	0,0152	0,0099	1,54	0,124
concursoadp1	-0,0031	0,0106	-0,29	0,771
concursoadp2	-0,0028	0,0085	-0,33	0,743
d_2006	-0,0377	0,0138	-2,74	0,006
d_2007	-0,0191	0,0103	-1,86	0,063
d_2008	-0,0308	0,0121	-2,54	0,011
d_2009	-0,0096	0,0104	-0,93	0,354
d_2010	-0,0251	0,0108	-2,32	0,021
constante	0,9346	0,0402	23,24	0,000

Fuente: Elaboración propia.

En el tercer ejercicio econométrico se obtuvieron resultados similares al segundo. También se utilizaron 576 observaciones. Ahora la prueba F da 0,0000, que sigue rechazando la hipótesis nula de que todos los coeficientes que acompañan a las variables son iguales a cero. El R-cuadrado es igual a un 0,1298, que corresponde a que el modelo explica cerca del 13% de los datos. En términos de coeficientes, las magnitudes son similares; pero lo relevante, en comparación al segundo ejercicio, es que las variables *concursoadp1* y *concursoadp2* tienen signos negativos, mientras que en el caso anterior eran positivos. La significancia de las variables se sigue comportando de manera similar a los estimados en los modelos anteriores. El cambio más importante es que la variable *sadp*, que ya no es significativa, incluso a un 90% de confianza. Mientras que las variables que eran significativas en el modelo anterior, *cpmg_1* y *d_cpmg_3*, son significativas pero la segunda es a un 90% de confianza.

En relación a la introducción de las dummies años, se observa que el 2006, 2008 y 2010 son significativos; es decir, pudo existir algún suceso importante que haya afectado el cumplimiento de las metas de los indicadores de desempeño en esos años. En particular, los coeficientes de estas variables son negativos, sus efectos impactan de manera negativa al CID. Para el año 2010 existe una explicación física importante de un menor cumplimiento de desempeño, que se refiere al terremoto ocurrido en nuestro país, que pudo generar un menor desempeño; por ejemplo, impidiendo la entrega de alguna política pública o impidiendo prestar algún servicio público. Pero una justificación para el año 2006 y 2008 es más difícil. Por ejemplo, el 2006 entró en ejercicio el gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet, por lo tanto, la falta de experiencia de ciertas autoridades pudo perjudicar, en cierta medida, el cumplimiento de los indicadores de desempeño, como también pudo haber ocurrido en 2010, primer año del gobierno del Presidente Piñera. Mientras que en el año

2008, no se presenta ningún acontecimiento que a priori nos indique a que se debe su nivel de significancia.

A continuación, se presenta el último ejercicio econométrico, en donde se introducen variables del nivel de participación de trabajadores según tipo de contrato en cada institución.

El modelo a estimar a través de MCO es:

$$CID_{it} = b_1 + CPMG_{1it} * b_2 + CPMG_{3it} * b_3 + CCDC_{2it} * b_4 + CCDC_{3it} * b_5 + PADP_{it} * b_6 + ConcursoADP1_{it} * b_7 + ConursoADP2_{it} * b_8 + pplanta_{it} * b_9 + pcontrata * b_{10} + E (5)$$

Las variables creadas para este ejercicio en particular son pplanta, pcontrata y phonorarios, que representan la participación, en términos de porcentaje, del número de trabajadores según contrato, sobre el total de trabajadores. La dummies phonorarios es la variable que se decide dejar fuera de la regresión.

Los resultados del ejercicio son:

Tabla V.16
“Resultados del cuarto ejercicio econométrico a través de MCO”

Observaciones	560			
Prob > F	0,0049			
R-cuadrado	0,115			
Variable	Beta	Desviación	t	Valor p
d_cpmg_1	0,0524	0,0172	3,05	0,002
d_cpmg_3	-0,1078	0,0558	-1,93	0,054
d_ccdc_1	-0,0141	0,0382	-0,37	0,712
d_ccdc_3	-0,1309	0,1221	-1,07	0,284
Sadp	0,0213	0,0107	1,99	0,047
concursoadp1	0,0002	0,0106	0,02	0,981
concursoadp2	0,0030	0,0086	0,35	0,726
Pplanta	-0,0082	0,0247	-0,33	0,74
pcontrata	-0,0259	0,0237	-1,1	0,274
constante	0,9298	0,0435	21,37	0,000

Fuente: Elaboración propia

En el cuarto ejercicio econométrico se presentaron resultados similares al segundo. Se utilizaron 560 observaciones. La prueba F da 0,0049, que sigue rechazando la hipótesis nula de que todos los coeficientes que acompañan a las variables son iguales a cero. El R-cuadrado es igual a un 0,115, que corresponde a que el modelo explica cerca del 12% de los datos. En términos de coeficientes, las magnitudes de estos son similares al segundo ejercicio, aunque levemente inferiores. La dirección de los coeficientes, es decir, sus signos, también son iguales para cada una de las mismas variables presente en este modelo. Las significancias de las variables también son similares en los casos de las variables que se repiten entre los ejercicios. Las variables `d_cpmg_1`, `d_cpmg_3` y `sadp`, siguen siendo significativas a un 95% de nivel de confianza, mientras que el resto no lo es.

Para el caso de las variables introducidas, `pplanta` y `pcontrata`, sus significancias nos indican que no son significativas. Esto quiere decir que la participación de los trabajadores, según tipo de contrato para cada institución, no es relevante para el cumplimiento de los indicadores de desempeño, lo cual puede ser producto de que la variación del personal en el tiempo para cada institución no es grande; es decir, no se produce un aumento o disminución de personal en contrata o planta que sea significativo en el nivel de cumplimiento del CID. También, se observa que los coeficientes para ambas participaciones son negativos. Esto se puede explicar, principalmente, mediante la consideración de que las personas que tienen contratos más estables dejan de esforzarse debido a que en las instituciones gubernamentales existen diferentes cláusulas que hacen más difícil despedir a un empleado, según su tipo de contrato. Ello provocaría la disminución del desempeño en este tipo de empleados, en comparación al desempeño de aquellos que poseen contratos más “privatizados” o por periodos definidos. Sin embargo, tal como se señaló el tipo de contrato no es significativo, por lo que no se estaría produciendo este efecto.

En cuanto a este último ejercicio, pese a que las nuevas variables independientes no son significativas, se considera que la importancia del tipo de contrato en los empleados es relevante en el desempeño de los individuos y permite controlar por características propias de las instituciones. Por lo tanto, sí se deberían considerar en la estimación del nivel de cumplimiento de los indicadores de desempeño.

En términos generales, los ejercicios econométricos ejecutados en el presente trabajo reflejan características propias del comportamiento visto en la literatura revisada. Se observa que las variables más relevantes para los modelos planteados son las variables de cumplimiento del Programa de Mejoramiento de Gestión y la participación de la institución en el Sistema de Alta Dirección Pública. Ahora, el cumplimiento del Convenio de Desempeño Colectivo también debería ser relevante, pero dado un alto nivel de cumplimiento y poca varianza entre instituciones, esta variable se pierde significancia. Las otras variables de control que se observaron pueden ser de interés para explicar ciertos fenómenos, como es el caso de las dummies por años y la participación de los empleados según tipo de contrato. También, las variables de concurso de los puestos de directivos según el SADP deben ser relevantes, pero se debe contar con una mayor cantidad de observaciones. Si bien las inferencias de cada modelo son subjetivas según el autor del trabajo, la fundamentación de ésta siempre es justificada a partir de los trabajos de otros expertos sobre el tema de incentivos para mejorar la gestión del desempeño de las instituciones. En base a lo antes mencionado, los resultados obtenidos y los modelos aplicados en este trabajo son el comienzo para una futura realización de trabajos econométricos más avanzados en relación al tema de incentivos al desempeño.

VI. Conclusiones

Las conclusiones del trabajo apuntan a lo revisado en cada uno de los capítulos. En el primer capítulo se realiza una revisión bibliográfica de la teoría económica, en donde la literatura y evidencia estudiada acerca de los incentivos al desempeño en el sector público concluyen que este tipo de incentivos sí mejoran el desempeño de los empleados en algunos casos revisados; mientras que en otros no son claros los efectos que generan. Los casos en donde los efectos no son claro se deben a que existen diferentes acciones que pueden generar la distorsión en los resultados; algunas de esas acciones responden a las respuestas disfuncionales como el “gaming”, “cream skimming” y selección adversa, entre otras. Pero también se deben a una evaluación inapropiada del desempeño, a un mal diseño de las medidas de evaluación.

La mala elaboración e implementación de estos incentivos generan algunos de los siguientes problemas: metas auto cumplidas, problemas en la elaboración de las medidas, problemas agente y múltiples principales, entre otros. Ello podría explicar la existencia de resultados disímiles en cuanto a su efecto en el mejor desempeño o productividad de los trabajadores. Sin embargo, pese a los problemas presentados por la implementación de incentivos pagados para mejorar el desempeño en el sector público, los expertos concluyen que, en general, los incentivos van a generar un cambio positivo en el desempeño de la organización.

En el segundo capítulo, se revisan las recomendaciones entregadas por la OCDE acerca de la creación de incentivos para mejorar el desempeño en el sector público. Éstas se concentran en corregir los problemas de principal-agente, salarios ineficientes y entrega de herramientas motivadoras para los empleados de las organizaciones gubernamentales. Pero no son reglas estandarizadas en donde la aplicación de ellas generara un efecto inmediato y positivo en el desempeño. Al contrario, la literatura y evidencia de los países

integrantes destacan que la correcta aplicación de los incentivos al desempeño dependerá, principalmente, de la composición del gobierno central del país y el presupuesto de la nación al sector público, entre otras variables. Por lo tanto, en los países de la OCDE se aprecia, desde la década de los 90, un incremento de políticas de incentivos en el sector público que busca mejorar el desempeño institucional. Sin embargo, en su gran mayoría, la aplicación de dichas políticas tiene particularidades propias de cada nación. Eso queda en evidencia con el cuadro resumen presentado en el capítulo III del presente trabajo, que muestra que en la mayoría de los países existen un porcentaje de remuneración variable basada en desempeño.

Ahora, en el caso chileno destacan tres políticas que buscan aumentar el desempeño de las instituciones públicas. Ellas son: el Programa de Mejoramiento de la Gestión, que posee bonificaciones institucionales para todos los individuos de ésta; el Convenio de Desempeño Colectivo, que tiene incentivos monetarios grupales para los equipos de trabajo de cada una de las organizaciones gubernamentales; y el Sistema de Alta Dirección Pública, que es un sistema destinado a seleccionar en base a competencia, utilizando concursos público, a los directivos de las instituciones del gobierno. Con estas tres políticas se busca mejorar el desempeño de los funcionarios públicos. Las compensaciones van variando dependiendo de la política y del cumplimiento de los programas o convenios.

La participación de las diferentes instituciones públicas en estos sistemas ha ido en aumento. Así se evidencia en la literatura revisada para el caso chileno.

En el último capítulo, se realiza un ejercicio cuantificador del efecto que tendrían estas políticas en el mejoramiento de gestión de las instituciones, medido a través del cumplimiento de las metas de los indicadores de desempeño formulados en el marco del presupuesto

del sector público. La importancia de la investigación realizada a través de estas páginas reside en que no existe evidencia de otro trabajo que analice todos los efectos de los incentivos creados para mejorar el desempeño en el caso chileno.

Los resultados encontrados en 4 ejercicios econométricos estimados demuestran una coherencia entre la teoría económica existente y la práctica de los incentivos pagados para mejorar el desempeño, ya que las estimaciones muestran que en todos los ejercicios realizados las variables explicativas, que son significativas corresponden a las variables que miden el cumplimiento del PMG (incentivo institucional), como también la pertenencia al sistema de Alta Dirección Pública. Por lo tanto, a mayores niveles de cumplimiento del PMG o pertenencia al SADP, mayor será el cumplimiento de los indicadores de desempeño. Mientras que las variables de caracterización no son significativas en los modelos presentados, como tampoco las variables relacionadas con el nivel de cumplimiento del convenio de desempeño colectivo (CDC). Esto significa que la distribución de los empleados según el tipo de contrato dentro de cada institución no influye en el cumplimiento de los indicadores de desempeño. En el caso del CDC, los resultados pueden deberse a su alto nivel de cumplimiento, explicado probablemente por la naturaleza descentralizada en la formulación y evaluación del cumplimiento de este incentivo.

Ahora bien, los resultados presentados en el trabajo están sujetos a la metodología empleada para desarrollar el ejercicio. La significancia y los niveles de efectos sobre la variable dependiente podrán variar si se realiza una metodología diferente a la empleada en el capítulo V; por ejemplo, realizar ejercicios econométricos con efectos fijos, lo cual no deja de ser interesante por los resultados que podría arrojar este tipo de estimación.

VII. Referencias

- Araya, Eduardo y Cerpa, Andrés. (2008). "La nueva gestión pública y las reformas en la Administración Pública Chilena". Revista de Estudios Politécnicos. 2008, Vol VII, n° 11
- Arenas, Alberto y Heidi Berner. 2010. "Presupuesto por Resultados y la Consolidación del Sistema de Evaluación y Control de Gestión del Gobierno Central." División de Control de Gestión. Gobierno de Chile.
- Cornejo, Miguel. 2009. "Gestión Pública, Incentivos y Remuneraciones en Chile." Revista de Estudios Politécnicos. 2009, Vol VII, n° 11.
- Courty, Pascal, Carolyn J. Heinrich, and Gerald Marschke. 2011. "Setting the Standards: Performance Targets and Benchmarks." In The Performance of Performance Standards, James J. Heckman, Carolyn J. Heinrich, Pascal Courty, Gerald Marschke, and Jeffrey Smith, eds. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, pp. 95-124.
- Courty, Pascal and Gerald Marschke. 2011. "Measuring Government Performance: An Overview of Dysfunctional Responses." In The Performance of Performance Standards, James J. Heckman, Carolyn J. Heinrich, Pascal Courty, Gerald Marschke, and Jeffrey Smith, eds. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, pp. 203-230.
- Dirección de Presupuestos. 2012. "Estadísticas de Recursos Humanos del Sector Público 2002-2011"
- Dirección de Presupuestos. 2012. "Evaluación de la Gestión Financiera del Sector Público en 2011 y Actualización de Proyecciones para 2012"

- Espinoza, Henry y Huaita, Franklin. 2012. "Aplicación de incentivos en el sector público". Dirección General de Presupuesto Público, Ministerio de Economía y Finanzas de Perú.

- Heckman, James J., Carolyn J. Heinrich, and Jeffrey Smith. 2011. "Performance Standards and the Potential to Improve Government Performance." In *The Performance of Performance Standards*, James J. Heckman, Carolyn J. Heinrich, Pascal Courty, Gerald Marschke, and Jeffrey Smith, eds. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, pp. 1-14.

- Heckman, James J., Carolyn J. Heinrich, and Jeffrey Smith. 2011. "A Formal Model of a Performance Incentive System." In *The Performance of Performance Standards*, James J. Heckman, Carolyn J. Heinrich, Pascal Courty, Gerald Marschke, and Jeffrey Smith, eds. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, pp. 29-64.

- Heckman, James J., Carolyn J. Heinrich, and Jeffrey Smith. 2011. "Lessons for Advancing Future Performance Standards Systems." In *The Performance of Performance Standards*, James J. Heckman, Carolyn J. Heinrich, Pascal Courty, Gerald Marschke, and Jeffrey Smith, eds. Kalamazoo, MI: W.E. Upjohn Institute for Employment Research, pp. 305-309.

- Ketelaar, A., N. Manning and E. Turkisch. (2007). "Performance-based Arrangements for Senior Civil Servants OECD and other Country Experiences". OECD Working Papers on Public Governance, No. 5, OECD Publishing.

- Lazear, Edward P & Rosen, Sherwin, 1981. "Rank-Order Tournaments as Optimum Labor Contracts," *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 89(5), pp. 841-64.

- Lazear, Edward P, 1989. "Pay Equality and Industrial Politics," *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 97(3), pp. 561-80.

- Ley 19.553. Gobierno de Chile.

- Ley 19.882. Gobierno de Chile.

- Ley 20.212. Gobierno de Chile.

- Makinson, J. (2000). "Incentives for Change: Rewarding Performance in National Government Networks." Public Services Productivity Panel. HM Treasury: London.

- Marsden, David (2003). "Renegotiating performance: the role of performance pay in renegotiating the effort bargain." 578. Centre for Economic Performance. London School of Economics and Political Science. London. UK.

- OCDE. (2005). "Performance-related pay. Policies for Government Employees." (www.oecd.org)

- Servicio Civil Chile. 2012. "Reporte Estadístico Mensual Alta Dirección Pública." Abril, 2012.

- Shapiro, Carl and Stiglitz, Joseph E. 1984. "Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device". *American Economic Review*. Vol. 74, No. 3. pp. 433-444.

- Ross, Stephen A. 1973. "The Economic Theory of Agency: The Principal's Problem." *American Economic Review*. Vol 63. pp. 134-139.