

EL EFECTO DEL POSICIONAMIENTO EN PROCESOS DE SELECCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

Carlos Guastavino
Álvaro Miranda
Rodrigo Montero



**TÍTULO DEL DOCUMENTO:
EL EFECTO DEL POSICIONAMIENTO EN PROCESOS DE SELECCIÓN
EN EL SECTOR PÚBLICO**

Esta publicación corresponde al número 2020/08 de la serie de Estudios de Finanzas Públicas de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda. La versión electrónica de este documento se encuentra disponible en la página web de la Dirección de Presupuestos: www.dipres.cl

AUTORES:

Carlos Guastavino:
Analista del Departamento de Estudios
M.Sc. (U. de Chile)

Álvaro Miranda:
Coordinador de Investigación del Departamento de Estudios
M.Sc. (U. de Chile)

Rodrigo Montero:
Ex Jefe del Departamento de Estudios
PhD (U. de Chile).

AGRADECIMIENTOS:

Los autores agradecen los comentarios y sugerencias de Boris Aguilera, Hipólito Talbot-Wright y de Ignacio Urbina. Se agradece al Servicio Civil por proveer acceso a las bases de datos utilizadas en este artículo.

EDITORES:

Carola Palma: Jefa de Comunicaciones de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Víctor Petersen: Asesor de Comunicaciones de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Publicación de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

Todos los derechos reservados Registro de Propiedad Intelectual
©A-PENDIENTE ISBN: PENDIENTE

Diseño Gráfico y Diagramación: Cristian Salas L.
Fecha de publicación: Junio 2020

Las opiniones aquí contenidas pertenecen a los autores y no necesariamente son compartidas por la Dirección de Presupuestos ni el Ministerio de Hacienda. Los errores u omisiones son de exclusiva responsabilidad de los autores



RESUMEN

Los servicios civiles son una importante inversión en la capacidad del Estado, ya que ayudan a que predomine la expertiz técnica en la selección de altos funcionarios públicos. Ahora bien, existe escasa evidencia sobre los determinantes de la selección en estos procesos. Este artículo documenta el rol del ranking en las nóminas de selección generadas por el Servicio Civil chileno para la elección de cargos públicos. Los resultados indican que los primeros lugares en nómina poseen mayor probabilidad de ser elegidos en el proceso de selección respecto a segundos lugares de puntajes similares. No se encuentra evidencia de que los segundos posean tal ventaja respecto a terceros. Adicionalmente, los primeros poseen menor probabilidad de renunciar no voluntariamente y mayor probabilidad de renunciar voluntariamente. Asimismo, se aprecia que la ventaja de ser primero se concentra en procesos de selección que cumplen con la cantidad mínima de candidatos en nómina y en concursos con calificaciones bajas.

I. INTRODUCCIÓN

La inversión en capacidad del Estado (física, humana, etc) es vital para el desarrollo económico de los países (Acemoglu et al., 2015). Por ejemplo, inversiones en capacidades del Estado para aumentar la recaudación fiscal (Besley & Persson, 2009) o para implementar políticas microeconómicas de transferencia de recursos (Muralidharan et al., 2016), han estado asociadas a mayor crecimiento, desarrollo económico y bienestar de las personas (Craig, 2011).

Muchos países han avanzado en invertir en capacidad del Estado a través de mejorar sus mecanismos de selección de altos funcionarios públicos con el objetivo de sustituir la discrecionalidad política por el criterio técnico en cargos donde debiese predominar estrictamente este criterio (Berdejó y Yutchman 2009; Wirsching, 2018; Aquilante, 2018; Laryczower et al 2012). Esta selección es relevante ya que puede afectar la implementación y evaluación de las políticas públicas. Por un lado, la discrecionalidad política en la selección está asociado a una reducción en los incentivos de los altos funcionarios públicos para desempeñarse adecuadamente (Gilmour y Lewis 2006; Blanes et al 2012; Nath 2015; Colonelli, 2018; Decarolis et al 2018; Fuenzalida y Riccuci 2018; Xu, 2018). Por el contrario, altos directivos públicos con habilidades profesionales, estratégicas y de innovación pueden añadir valor en la implementación de políticas públicas (OCDE, 2017; Dal Bó et al, 2013).

En esta línea, la mayoría de los países latinoamericanos han transitado a sistematizar el nombramiento de sus directivos públicos a través de alguna forma de servicio civil. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) indica que los servicios civiles representan un pilar fundamental para lograr una cultura de integridad pública en Latinoamérica, ya que reduce la oportunidad de patronazgos, formas de selección que promueven la corrupción y el bajo nivel de desarrollo (Charron et al., 2017; Dahlström, Lapuente and Teorell, 2012; Meyer-Sahling and Mikkelsen, 2016). En efecto, la literatura muestra que la introducción de servicios civiles se asocia a mayor estabilidad política (Bai y Jia, 2016), mayor eficiencia (Decarollis, 2018) y mayor inversión en capacidad del Estado (Besley y Persson, 2010), herramientas importantes para reducir la corrupción (Brusca et al, 2018). No obstante, existe escasa evidencia sobre el proceso de selección que realizan los servicios civiles.

Este estudio analiza el efecto de ser el primero en el ranking de la nómina en procesos de selección realizados por el Servicio Civil chileno, en variables de resultado del proceso y en la permanencia en el cargo directivo. Para ello se utiliza una base de datos administrativa de procesos de selección de altos directivos públicos realizados por el Servicio Civil entre los años 2004 y 2016.

Para identificar los efectos mencionados anteriormente se aplica un diseño de regresión discontinua. El proceso de selección realizado por el Servicio Civil resulta en la conformación de una nómina de tres a cinco candidatos, ordenados según una nota, a partir de la cual la autoridad selecciona el candidato que se desempeñará en el cargo. En este contexto, se utiliza como variable de asignación la diferencia entre la nota del primero en el ranking y el segundo. El método de regresión discontinua permite identificar un efecto causal en concursos con notas similares. La identificación es compleja ya que existen factores no observables que influyen en el proceso de selección y en la permanencia en los cargos.

Los resultados sugieren que aquellos individuos que fueron posicionados en primer lugar poseen 12,8 puntos porcentuales de mayor probabilidad de ser escogidos por la Autoridad (equivalente a un aumento en la probabilidad de ser elegido de 53% respecto a segundos), 11,7 puntos porcentuales de mayor probabilidad de renunciar voluntariamente (aumento de 84% en la probabilidad) y 23,5 puntos porcentuales de menor probabilidad de ser desvinculado (disminución de 64% en la probabilidad).

El efecto del ranking sobre la probabilidad de ser elegido en el cargo de directivos es consistente con la literatura que señala que el ranking constituye una señal de la calidad del individuo. Por ejemplo, Anagol y Fujiwara (2016) sugieren que los resultados en elecciones políticas pueden ser explicados tanto por el efecto incumbente (haber ocupado el cargo anteriormente), como por la señal del ranking obtenido en una elección anterior. En un contexto en que los individuos tienen rendimiento y características parecidas, el ranking funciona como una señal de su calidad, lo que está asociado a menor tiempo en concretarse un emparejamiento en el mercado laboral (Leuven & Oosterbeek, 2011). Asimismo, los resultados asociados a permanencia en el cargo directivo, sugieren que individuos de mayor calidad, tienen una menor probabilidad de ser desvinculados, y mayor probabilidad de renunciar.

Adicionalmente, se exploran efectos heterogéneos en la probabilidad de ser elegido por la autoridad en función del nivel de competitividad del concurso y de la calidad de la nómina. El nivel de competitividad se aproxima a través de la cantidad de individuos que participan en la nómina. Una terna corresponde al mínimo de candidatos que puede conformar una nómina. Procesos con más candidatos podrían ser considerados más competitivos, ya que hay más individuos que cumplen con los requisitos. Ahora bien, en nóminas con más candidatos, la señal de ser primero podría ser menos precisa ya que la decisión de la autoridad puede ser más compleja.

Los resultados sugieren que el efecto de ser primero en ranking sobre la probabilidad de ser escogido por la autoridad no es significativo al considerar procesos de selección con cuatro o más candidatos en nómina. Sin embargo, los primeros poseen 20 puntos porcentuales de mayor probabilidad de ser escogidos por la autoridad en procesos de selección con tres candidatos. Por su parte, la calidad de la nómina se aproxima con la calificación promedio de la entrevista final. Los resultados indican que el efecto de ser primero se concentra en los concursos bajo la mediana de la medida anterior.

Los resultados principales son robustos a cambios en el orden del polinomio utilizado, el ancho de banda, la variable de asignación y la metodología de estimación. Los coeficientes de las estimaciones principales mantienen su significancia al utilizar un polinomio de grado uno y dos como recomienda Imbens y Lemieux (2008). Por otro lado, es relevante documentar si los resultados son sensibles a la elección de ancho de banda (Holden, 2016). La estimación principal requiere un ancho de banda mínimo de dos décimas para identificar un efecto significativo. Ahora bien, la estimación que restringe la muestra a concursos de tres candidatos es significativa considerando cualquier ancho de banda.

Este trabajo está relacionado con dos literaturas. Primero, está vinculado a la literatura pionera de economía del personal del estado (Finan et al, 2015). La evidencia sugiere que los incentivos financieros, las conexiones y el apoyo políticos son determinantes relevantes de la selección de altos funcionarios públicos. Este trabajo se suma a esta literatura al documentar el rol del ranking en los procesos de selección del sector público.

En segundo lugar, este artículo extiende la literatura que estudia los procesos de selección políticos y de altos funcionarios públicos (Anagol y Fujiwara, 2016; Guastavino y Pino, 2019), a través de analizar el efecto del ranking en la nómina del concurso sobre la probabilidad de ser elegido por la autoridad. Los trabajos anteriores muestran que segundos lugares en elecciones políticas y en concursos de altos funcionarios públicos, poseen mayor probabilidad de ganar en una instancia posterior, relativo a terceros lugares de puntaje similar. Por su parte, Guastavino y Pino (2019), estudiando el caso chileno, no encuentran un efecto sobre la probabilidad de ser elegido por la autoridad.

El artículo está organizado de la siguiente forma. Luego de esta breve introducción, en la sección II se describe el Sistema de Alta Dirección Pública. En la sección III se presentan los datos y la metodología. En la sección IV se presentan los resultados. Finalmente, en la sección V se concluye.

II. CONTEXTO INSTITUCIONAL

El Servicio Civil, creado en el año 2003¹, es un servicio público descentralizado cuya principal función es implementar y administrar el Sistema de Alta Dirección Pública (SADP) en Chile². Este sistema se encarga del proceso de selección de los cargos directivos de primer y segundo nivel jerárquico³ que se encuentran adscritos al sistema a través de concursos públicos y transparentes. Este proceso es conducido y regulado por el Consejo de Alta Dirección Pública (CADP), el que es presidido por un miembro escogido por el Presidente y cuatro consejeros escogidos por el Presidente con respaldo de dos tercios del Senado⁴.

El objetivo de seleccionar directivos públicos mediante el SADP es dotar a las instituciones de gobierno de profesionales con probada capacidad de gestión y liderazgo para ejecutar de forma eficaz y eficientes las políticas

¹ Se relaciona con el Presidente de la República a través del Ministerio de Hacienda.

² El SADP se establece en Chile mediante la aprobación de la Ley del Nuevo Trato Laboral (Ley N° 19.882) y es perfeccionada por la Ley Número 20.955.

³ Ejemplo de un cargo de primer nivel jerárquico corresponde al Director de Servicio Salud Metropolitano, mientras que un cargo de segundo nivel jerárquico corresponde al Jefe de Finanzas del mismo servicio.

⁴ Los consejeros son nominados alternadamente por duplas, cada tres años.

públicas definidas por la autoridad, y dar continuidad al desarrollo de estas. Esto implica no limitar el cumplimiento del cargo directivo a la duración del gobierno presidencial, sino que otorgar continuidad a la formulación e implementación de las políticas públicas.

Los cargos de alta dirección pública son de dedicación exclusiva, de tres años de duración y renovables por la autoridad⁵ sin necesidad de hacer un nuevo concurso, hasta dos veces consecutivamente. Los directivos nombrados firman convenios que miden su grado de desempeño⁶ del que depende la asignación de dirección superior⁷. La autoridad determina el grado de cumplimiento efectivo del mismo y se lo comunica al Servicio Civil, quien autoriza el pago de la asignación correspondiente. El directivo puede renunciar o la autoridad puede solicitar su renuncia en cualquier momento.

En el proceso de selección de la nómina de postulantes participan el Servicio Civil, el CADP, los comités de selección⁸ y empresas especializadas en búsqueda y selección⁹. La autoridad debe comunicar al Servicio Civil dentro de 5 días hábiles si un cargo se encuentra vacante. Este proceso comienza con la definición de un perfil que consiste en la declaración de requisitos legales, probidad y atributos para el ejercicio del cargo¹⁰. En todo cargo vacante con un perfil definido, se recluta a los postulantes mediante un aviso publicado por la prensa, a través de la página web del Servicio Civil¹¹ y, si es necesario, a través de empresas especializadas en búsqueda. Estas empresas evalúan el Curriculum Vitae de los postulantes. Luego, el CADP o comité de selección¹² escoge a aquellos postulantes que cumplan con los requisitos legales y el perfil requerido.

Los candidatos seleccionados en la etapa anterior, enfrentan tres fases adicionales. Primeramente, se realiza una evaluación gerencial, que analiza la experiencia técnica y directiva en áreas vinculadas a la del cargo. Luego, se realiza una evaluación de las referencias laborales y psicolaboral, las que evalúan los atributos y competencias directivas que exige el perfil del cargo. Este proceso es realizado por las empresas especializadas en búsqueda y selección de personal. El resultado de esas evaluaciones es una nota que va de 1 a 7 (muy bueno).

Los postulantes que aprueban satisfactoriamente las tres fases anteriores son llamados a la entrevista final. El objetivo de la entrevista final es analizar la capacidad gerencial del candidato, considerando experiencias concretas de gerencia en administración pública y analizando su capacidad para manejar conflictos. Los primeros tres a cinco candidatos con mejor calificación componen la nómina final, los que son ordenados de manera descendente por su calificación. En base a esta nómina, la autoridad procede al nombramiento del candidato que ocupará el cargo¹³ o a declarar desierto el proceso de selección¹⁴.

5 Presidente o Jefe de Servicio, dependiendo si el cargo de primer o segundo nivel jerárquico respectivamente.

6 Cada directivo nombrado firma un convenio de desempeño individual que establece metas, indicadores y medios de verificación anuales del cargo con su superior jerárquico que deben ser suscritos por el directivo y comunicados por la autoridad al Servicio Civil.

7 Corresponde a una remuneración adicional que reciben los jefes de servicio de hasta el 100% de su remuneración.

8 El comité de selección está compuesto por un representante del CADP, un representante del Jefe de Servicio respectivo y un representante del Ministerio del ramo

9 Estas empresas son contratadas a través de una licitación pública bajo el Convenio Marco

10 Este perfil debe ser aprobado por el CADP.

11 En muchas oportunidades, se suma un sistema profesional de búsqueda de postulantes.

12 Nivel I y Nivel II, respectivamente.

13 Los individuos que hayan integrado una nómina rechazada por el Presidente de la República no podrá ser incluido en una nueva nómina para proveer el mismo cargo, durante ese mismo período presidencial.

14 Se puede declarar desierto en cualquiera de las fases del proceso de selección.

III. DATOS Y METODOLOGÍA

A. DATOS

En este artículo se busca estimar el efecto del ranking obtenido en concursos de directivos en la probabilidad de ser seleccionado para el cargo y en la probabilidad de renuncia voluntaria o no voluntaria. Para esto se utilizan datos administrativos del proceso de selección del SADP.

En concreto, se utiliza la base de postulaciones por Alta Dirección Pública desde 2004 a 2016¹⁵. Los datos administrativos de directivos públicos contienen información de las calificaciones por etapa, la posición relativa en la nómina, características del cargo (nivel jerárquico, año nombramiento) características del ejercicio del cargo (la cantidad de tiempo que ejercieron el cargo¹⁶, evaluaciones de rendimiento en el cargo y el motivo de desvinculación del cargo, si esta fue voluntaria o no).

A junio de 2016 se han registrado un total de 3.142 concursos diferentes en los que se han recibido 355.411 postulaciones de 56.729 postulantes. Alrededor de 9.000 postulaciones han conformado parte de las ternas o quinas de las nóminas finales. A partir de estas, la autoridad ha escogido a 1.934 directivos distintos, de los que 1.242 han sido desvinculados a junio 2018.

La muestra principal de análisis se restringe a aquellos postulantes que han quedado en nómina por primera vez. Se excluye las postulaciones de individuos que alcancen la nómina por segunda vez o más debido a potenciales problemas asociados a la experiencia previa en nómina o aprendizaje de la autoridad. Los candidatos perdedores pueden participar nuevamente y ser seleccionados para una nueva nómina, lo que puede cambiar su probabilidad de éxito respecto a individuos que alcanzan la nómina por primera vez, ya que poseen mayor experiencia del proceso de selección (Solis, 2017). Asimismo, la autoridad puede seleccionar diferenciadamente de acorde al número de veces que un individuo ha participado de una nómina¹⁷. Adicionalmente, el análisis se restringe a concursos con información válida de la entrevista final que al menos tenga tres candidatos (mínimo legal) en nómina.

La tabla 1 muestra estadística descriptiva de las principales características de los individuos de la muestra relevante por posición de ranking y si fueron seleccionados o no. Se aprecia que los individuos posicionados en primer lugar poseen una importante ventaja respecto a segundos y a terceros. En efecto, los primeros lugares son seleccionados el 46 por ciento de las veces, mientras que los segundos y terceros son selecciones un 20 y 16 por ciento de las veces (ver primera fila de la tabla 1).

A su vez, características individuales tal como género y características de la postulación tales como primera postulación y la nota de entrevista final afectan la probabilidad de selección, de manera similar para primeros, segundos y terceros lugares. En consecuencia, las mujeres, los individuos que postulan por primera vez y los que tienen mayor nota de entrevista final poseen mayor probabilidad de ser seleccionados en nómina.

Asimismo, características de la postulación tal como la nota técnica y el nivel del concurso correlacionan con la probabilidad de ser seleccionado de manera diferenciada para los distintos posicionamientos. De hecho, la nota técnica afecta negativamente la probabilidad de selección de primeros lugares, mientras que no tiene un efecto para segundos y terceros. A su vez, en concursos de nivel I se selecciona con menor probabilidad a primeros lugares, no existen diferencias significativas en segundos lugares y se escoge con mayor probabilidad a terceros lugares. Estos resultados muestran que las características observables afectan la probabilidad de selección de manera diferente dependiendo del posicionamiento relativo en nómina.

15 La información de desvinculación se encuentra disponible hasta junio 2018.

16 Se considera el tiempo en el cargo transcurrido desde la fecha de nombramiento hasta la fecha de desvinculación

17 Por ejemplo, Mullainathan and Washington (2009), encuentran que individuos elegibles para votar en elecciones presidenciales previas son más probables de mantener su preferencia por el mismo candidato en la elección siguiente.

TABLA 1: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

	PRIMERO				SEGUNDO				TERCERO			
	TODOS	SELECCIONADO	NO SELECCIONADO	DIFERENCIA	TODOS	SELECCIONADO	NO SELECCIONADO	DIFERENCIA	TODOS	SELECCIONADO	NO SELECCIONADO	DIFERENCIA
1=Seleccionado, 0=No seleccionado	0,46				0,20				0,12			
Características del candidato												
Hombre	0,75	0,73	0,76	-0.04**	0,76	0,70	0,77	-0.07***	0,78	0,74	0,78	-0.04
Mujer	0,25	0,27	0,24		0,24	0,30	0,23		0,22	0,26	0,22	
Edad	46,97	46,90	47,03	-0.13	47,06	47,03	47,07	-0.26	47,09	46,94	47,11	-0.17
Características de la postulación												
Nota técnica	5,74	5,72	5,75	-0.03**	5,66	5,67	5,66	0.01	5,61	5,63	5,61	0.02
Nota entrevista final	6,03	6,04	6,02	0.03**	5,82	5,87	5,80	0.07***	5,65	5,75	5,64	0.11***
Primera postulación	0,30	0,41	0,20	0.22***	0,25	0,41	0,20	0.19***	0,19	0,33	0,17	0.15***
Características del concurso												
Nivel I	0,17	0,13	0,21	-0.08***	0,17	0,18	0,17	0.01	0,17	0,25	0,16	0.09***
Nivel II	0,83	0,87	0,79		0,83	0,82	0,83		0,83	0,75	0,84	

Nota: La muestra incorpora primeros, segundos y terceros lugares en el roster final. La significancia estadística de la diferencia de medias es testeada mediante un test . ***, ** denota la significancia estadística al 90, 95 y 99% respectivamente

B. MARCO CONCEPTUAL

En esta sección se racionaliza la aproximación empírica para responder la pregunta de investigación, a saber, el efecto que tiene el ranking en variables de resultado del proceso de selección. El ranking de los individuos depende de su puntaje individual (N_{ic}) y del puntaje de los otros postulantes en nómina (N_{-ic}). Formalmente, se puede escribir de la siguiente forma:

$$R_{ic} = f_c(N_{ic}, N_{-ic} | X_i)$$

donde R_{ic} el ranking del individuo i en el concurso c , N_{ic} es el puntaje del individuo i en el concurso c , y X_i es un vector de características individuales que inciden en su puntaje. La función $f(\cdot)$ transforma los puntajes de los postulantes en un ordenamiento relativo, la que se asume idéntica para todos los postulantes a un mismo concurso c . El ranking del individuo puede aumentar en la medida que mayor sea su nota ($\frac{dR_{ic}}{dN_{ic}} \geq 0$) y puede disminuir en la medida que mayor sea la nota del resto ($\frac{dR_{ic}}{dN_{-ic}} \leq 0$), manteniendo todo lo demás constante.

A su vez, la nota del individuo i puede ser descrita como una función de la habilidad (h_i):

$$N_{ic} = \varphi(h_i).$$

La función φ representa la tecnología de producción que transforma la habilidad del postulante i en puntaje en el proceso de selección c , la que por simplicidad se asume similar entre individuos¹⁸.

En este contexto, en el límite cuando la nota del postulante tiende a la nota del resto la diferencia en notas es cero

$\lim_{N_{ic} \rightarrow N_{-ic}} (N_{ic} - N_{-ic}) = 0$. Esto implica que, en el límite, la habilidad del individuo i converge a la habilidad del resto $\varphi(h_i) = \varphi(h_{-i}) \Rightarrow h_i = h_{-i}$. En este escenario, se puede estimar causalmente el efecto ranking, ya que el individuo

$-i$ conforma un contrafactual de i , ya que la única diferencia en términos estadísticos es el ranking de los individuos.

C. ESTRATEGIA DE IDENTIFICACIÓN¹⁹

Inspirados en el marco conceptual anterior, se plantea un modelo de regresión discontinua tipo sharp para estimar el efecto de ser primero en el concurso sobre variables de resultado asociadas al concurso. En particular, se considera la probabilidad de ser elegido por la autoridad y de separación.

Siguiendo a Anagol y Fujiwara (2016), se define la variable de asignación $Z_{i,t}$ para primeros lugares en nómina como la diferencia entre la nota del individuo i primero en el año t y la nota del segundo perteneciente a la nómina. Para segundos lugares corresponde a la diferencia entre la nota del individuo i segundo en el año t y la nota del primero perteneciente a la nómina. La variable de asignación toma valores positivos para los individuos en primer lugar del ranking, y toma valores negativos para los individuos que ocupan otro ranking. Al construir un contrafactual adecuado para los primeros y los segundos, se aíslan los factores no observables que influyen en el efecto del ranking en la selección de directivos.

En términos matemáticos, el efecto de ser evaluado primero relativo a ser segundo en el ranking corresponde a:

$$\tau_{SD} = \lim_{Z_{i,t} \uparrow 0} E(Y_{i,t+p} | Z_{i,t}) - \lim_{Z_{i,t} \downarrow 0} E(Y_{i,t+p} | Z_{i,t})$$

Donde $Y_{i,t+p}$ es la variable de resultado p años después de ser nombrado. Bajo el supuesto de que $E(Y_{i,t+p} | Z_{i,t})$ es continuo, el primer término del lado derecho converge al valor esperado de ser posicionado en primer lugar que tiene al menos una calificación similar al segundo lugar. Paralelamente, el segundo término converge al valor esperado de ser posicionado en segundo lugar con al menos una calificación similar a la del primer lugar. Los límites en el lado derecho son estimados no paramétricamente usando regresiones de polinomios locales, es decir, se estima una regresión de $Y_{i,t+p}$ en un polinomio de $Z_{i,t}$, solo usando datos de una vecindad de ancho de banda equivalente a b ($Z_{i,t} \in [-b, b]$).²⁰

Lo anterior es análogo a estimar la siguiente regresión en el intervalo $[-b, b]$:

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Z_{i,t} + \alpha_2 \text{primero}_{i,t} + \alpha_3 \text{primero}_{i,t} g(Z_{i,t}) + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

Donde $\text{primero}_{i,t}$ es una variable binaria que toma valor uno para el individuo i , en el período t , en primer lugar de nómina, 0 lo contrario y $g(Z_{i,t})$ es un polinomio completamente interactuado con $Z_{i,t}$. El estimador de α_3 corresponde al efecto del tratamiento.

Para implementar la estrategia empírica anterior se requiere definir el ancho de banda (b) y el grado del polinomio

¹⁸ Los postulantes que conforman nóminas finales poseen formación profesional y experiencia necesaria para aprobar las primeras etapas del proceso de selección.

¹⁹ Este marco conceptual es análogo para la relación entre primeros y terceros, y segundo y terceros.

²⁰ El valor predicho en $Z_{i,t} = 0$ es una estimación del límite de $Z_{i,t}$ a medida que este se acerca a 0.

$g(\cdot)$. Se utiliza el ancho de banda óptimo obtenido a partir de la metodología de Calonico et al (2014). El análisis de robustez considera la sensibilidad de los resultados a diferentes anchos de banda y se utilizan polinomios de primer y segundo orden (ver Imbens y Lemieux, 2008). Finalmente, tal como sugiere Lee y Card (2008), dada la naturaleza discreta de la nota²¹, los errores estándar de las estimaciones se calculan a nivel de la variable de asignación.

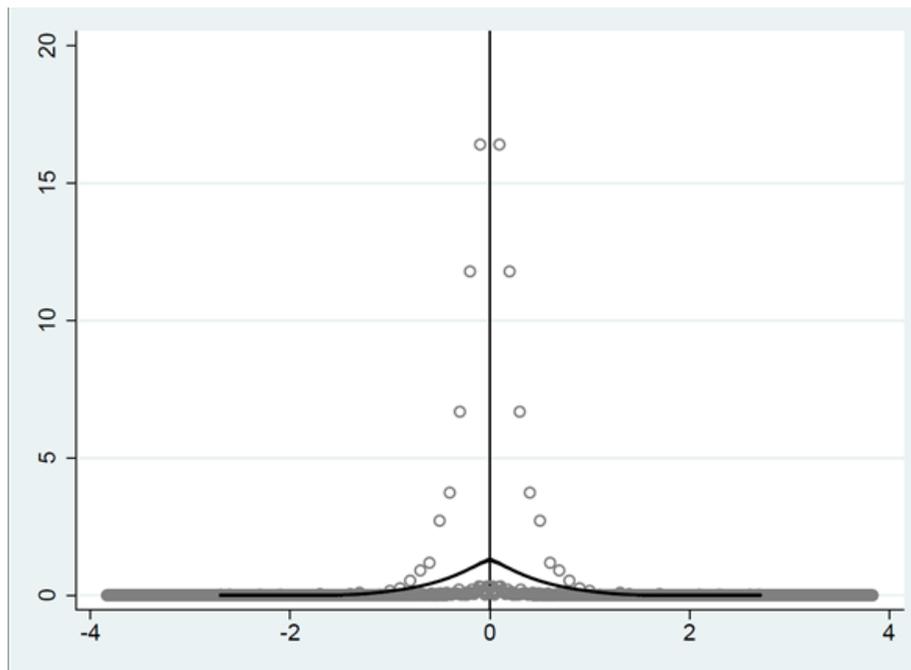
IV. RESULTADOS:

A. IMPLEMENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA VALIDEZ DE LA ESTRATEGIA DE IDENTIFICACIÓN:

De modo de validar el diseño de regresión discontinua, es necesario mostrar empíricamente que la variable de asignación no haya sido manipulada (que sea continua) y que las características individuales de los postulantes estén balanceadas, es decir, sean continuas en la región de la vecindad al corte exógeno. Al verificar las dos condiciones anteriores, se valida el diseño de regresión discontinua y, por tanto, se puede aludir que el efecto estimado de la regresión principal corresponde al tratamiento (ser primero en el ranking) y que no sean características observables o no observables las que estén causando el efecto principal.

La variable de asignación podría ser discontinua si es que los postulantes pudieran controlar exactamente la nota del concurso y el ranking, invalidando el diseño experimental planteado en la estrategia de identificación, ya que la asignación del tratamiento en torno a la vecindad no sería aleatoria. Analizando empíricamente esta condición (ver figura 1), los resultados del test de manipulación de la variable de asignación (test de McGrary) muestran que esta es continua en la vecindad del corte de elegibilidad, por lo que no existe evidencia suficiente que permita rechazar la hipótesis nula de ausencia de manipulación²².

Figura 1: Prueba de Mcgrary



Asimismo, si las características individuales predeterminadas no son continuas en la vecindad del corte de

²¹ Las notas se encuentran en el rango de 1,0 a 7,0 y tienen en su mayoría un decimal.

²² Dado que la variable de asignación concentra su frecuencia en valores con cero o un decimal, la densidad está por debajo de la frecuencia puntual.

elegibilidad, no existiría validez del diseño de experimento aleatorio en torno a la vecindad. Se contrasta empíricamente esta condición, utilizando como características predeterminadas género, edad, nota de etapa técnica y si postula por primera vez. Al estimar una regresión discontinua²³ que ocupa como variable dependiente las características predeterminadas y la variable de asignación, no se obtienen diferencias significativas al comparar la vecindad a la izquierda y derecha del corte, como se observa en la tabla 2. Por tanto, no existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, esto es, que las características predeterminadas son continuas en la vecindad propuesta.

TABLA 2: CONTINUIDAD DE CARACTERÍSTICAS PREDETERMINADAS

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	HOMBRE		EDAD		NOTA TÉCNICA		PRIMERA POSTULACIÓN	
Efecto	-0.00499 (0.0378)	-0.0539 (0.0712)	0.0584 (0.773)	1.177 (1.477)	-0.00202 (0.0249)	0.0327 (0.0490)	-0.00538 (0.0418)	-0.0243 (0.0801)
Orden del polinomio	1	2	1	2	1	2	1	2
Ancho de banda	0.523	0.523	0.523	0.523	0.523	0.523	0.523	0.523
Observaciones	2,382	2,382	2,381	2,381	1,824	1,824	2,383	2,383

Nota: Esta tabla presenta resultados de regresión discontinua para características predeterminadas en la muestra de candidatos primero y segundo mejor clasificados que alcanzan por primera vez la nómina, excluyendo los empates de puntaje. La definición de resultados se puede encontrar en la sección 3. Cada columna reporta una estimación de regresión polinómica local con un ancho de banda y orden de polinomio especificado.

B. ANÁLISIS GRÁFICO:

Una primera aproximación a los resultados consiste en presentar gráficamente el efecto de ser primero en el ranking en la probabilidad de ser elegido por la autoridad (figura 2) y en la probabilidad de renuncia voluntaria y no voluntaria (figura 3) para primeros y segundos lugares.

En cada muestra se consideran candidatos de nóminas finales de concursos conformados por tres o más individuos. En la abscisa se muestra la diferencia en la nota de entrevista, mientras que en la ordenada se presentan las variables de resultado enunciadas. Por tanto, la línea punteada vertical muestra el umbral de elegibilidad del ranking. Cada punto en el gráfico corresponde al promedio local calculado dentro del rango, el cual es de 5 centésimas de diferencia en nota de entrevista para el lado izquierdo y para el lado derecho.

Los círculos del lado derecho corresponden a aquellos primeros en el ranking que fueron posicionados por sobre los segundos por una diferencia en nota del concurso de menos de un punto de nota. Las rectas verdes a la izquierda y derecha corresponden al valor predicho de un polinomio lineal de la variable de resultado para cada rango en la diferencia de notas del postulante. Las rectas grises corresponden al intervalo de confianza promedio dentro de cada rango ajustado cuadráticamente.

En la figura 2 se observa una discontinuidad en la probabilidad de ser elegido por la autoridad para primeros y segundos. El efecto es estadísticamente significativo, ya que los intervalos de confianza no se cortan. Se aprecia que los segundos y primeros lugares con pequeñas diferencias en nota poseen una probabilidad promedio de selección de 30 y 45 puntos porcentuales respectivamente. Por tanto, el efecto gráfico de estar posicionado en primer lugar se aproxima a 15 puntos porcentuales.

En menor medida, en la figura 3 se aprecia una discontinuidad en la probabilidad de separación no voluntaria y voluntaria para primeros y segundos. Se aprecia que los primeros lugares poseen una menor probabilidad de ser despedidos (renuncia no voluntaria) y mayor probabilidad de renunciar voluntariamente. Por ejemplo, los segundos y primeros lugares poseen una probabilidad promedio de ser despedidos de 40 y 30 puntos porcentuales

²³ De manera análoga, la figura 1 del apéndice presenta gráficamente estos resultados.

aproximadamente. El análisis gráfico corrobora que existe una discontinuidad visual en la distribución de la variable de resultado aun cuando existe una diferencia no significativa en la nota en torno al umbral.

Figura 2: Resultado principal
Efecto de ser primer lugar en selección

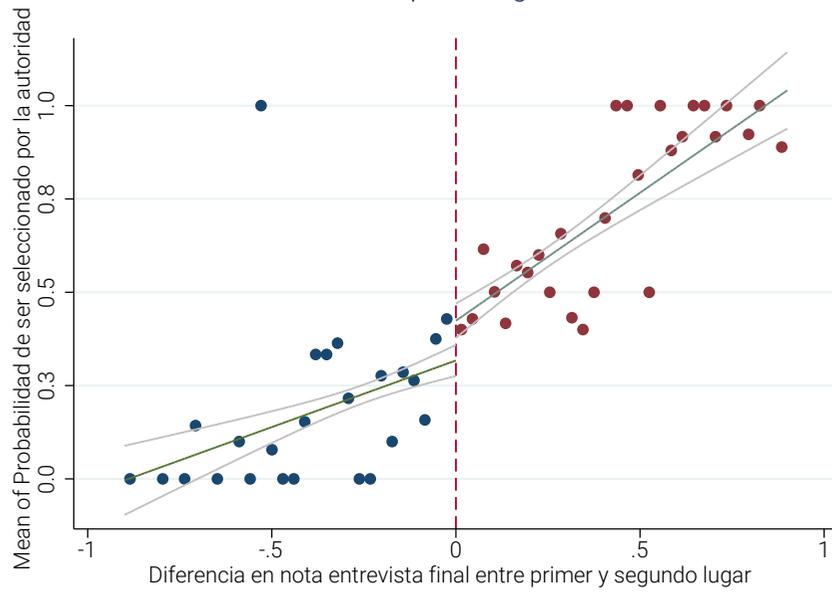
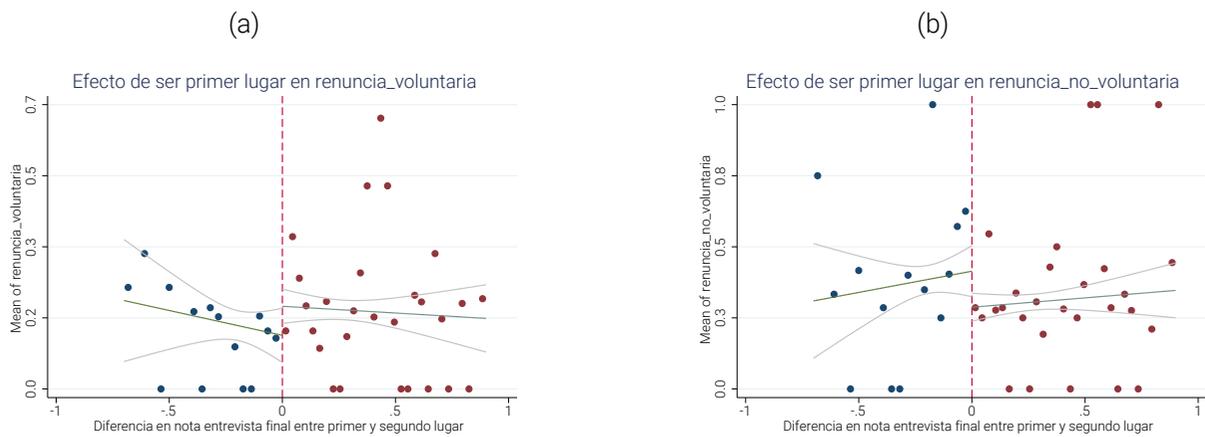


Figura 3: Efecto de ser primero en separación



C. SELECCIÓN EN CARGO DIRECTIVO ADP

De modo de analizar empíricamente los resultados anteriores, se estima la ecuación (1) por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) utilizando polinomios locales lineales dentro del ancho de banda óptimo calculado por Calónico et al. (2014). Los resultados de las estimaciones se presentan en la tabla 3, los cuales sugieren que aquellos individuos que son primeros poseen un efecto positivo y significativo en la probabilidad de ser elegidos por la autoridad relativo a segundos (columna 1). En efecto, los primeros tienen 12.8 puntos porcentuales de mayor probabilidad de ser elegidos como directivos respecto a los segundos en nómina²⁴. Considerando una probabilidad base de ser elegidos por la autoridad de 24%, ser primero entrega una variación porcentual de 53.3% en la probabilidad de ser elegido por la autoridad.

Las columnas 2 a 8 presentan estimaciones alternativas utilizando variaciones en el ancho de banda y en el orden del polinomio. Las columnas 3 y 4 consideran un 75% y 125% del ancho de banda óptimo respectivamente. Asimismo, la columna 4 a 6 repite el ejercicio de las columnas 1-3 considerando un polinomio local de segundo orden. Finalmente, las columnas 7 y 8 consideran el coeficiente del estimador de corrección de sesgo, sin y con errores estándar robustos. Se aprecia que los resultados son consistentes en las diferentes especificaciones propuestas.

En este contexto, es interesante analizar si existe un efecto de ser segundo respecto a terceros, ya que reflejaría que el ranking en todos sus elementos es relevante para la toma de decisiones de la autoridad. Si bien los segundos poseen un mejor posicionamiento relativo respecto a terceros, no poseen el mejor rendimiento relativo en su proceso de selección y, por tanto, no es claro que la autoridad los escoja con mayor probabilidad.

En el apéndice C se presentan los resultados de la estimación de la ecuación (1) considerando a los individuos en los lugares segundo y tercero²⁵. Los resultados sugieren que los segundos no poseen mayor probabilidad de ser escogidos por la autoridad respecto a los terceros de manera consistente. Sólo se observa un efecto significativo en especificaciones particulares. De hecho, el resultado solo es significativo al considerar un coeficiente convencional con polinomio lineal y con ancho de banda óptimo o superior. El efecto no es significativo al considerar un ancho de banda menor, polinomios de orden dos o coeficientes de corrección de sesgo sin y con errores estándar robustos. Esto sugiere que ser segundo no constituye una señal consistente para la autoridad. Si bien quedar en el primer lugar sugiere entregar una señal precisa al empleador de la calidad del candidato, quedar en segundo lugar parece ser una señal ruidosa, aun cuando el segundo posee mejor posicionamiento que el tercero.

TABLA 3: EFECTO RANKING EN PROBABILIDAD DE SELECCIÓN

	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Efecto	24	0.128*** (0.0350)	0.143*** (0.0450)	0.113*** (0.0305)	0.151** (0.0736)	0.0565 (0.112)	0.166*** (0.0628)	0.151*** (0.0350)	0.151** (0.0736)
Orden del polinomio		1	1	1	2	2	2	1	1
Tipo		C	C	C	C	C	C	BC	BC-R
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523	0.392	0.654	0.523	0.523
Observaciones		2,383	2,383	2,383	2,383	2,383	2,383	2,383	2,383

Nota: Esta tabla presenta los resultados de regresión discontinua para los candidatos primero y segundo mejor clasificados que alcanzan por primera vez la nómina, excluyendo los empates de puntaje. El ancho de banda utilizado corresponde al ancho de banda óptimo promedio obtenido de una simulación montecarlo que asignó aleatoriamente los segundos lugares en los desempates. El resultado promedio del segundo lugar en la Columna 1 se calcula dentro del ancho de banda correspondiente. La columna 2-8 se muestra una estimación de regresión polinómica local separada con el ancho de banda especificado, el orden del polinomio el coeficiente y el tipo de error estándar correspondiente. "C" es el error estándar convencional, "BC" es el coeficiente de corrección de sesgo y "R" es el error estándar robusto, los tres calculados por el procedimiento de Calónico et al. (2014). Según lo sugerido por Card y Lee (2008), los errores estándar se agrupan en la variable de asignación (entre paréntesis). Todas las regresiones usan kernel triangular. ***, ** y * indican significancia estadística al 99%, 95% y 90%, respectivamente.

24 En el Apéndice B se muestra el resultado de estimar por MCO el efecto del ranking en selección. Se observa que las magnitudes son superiores para el caso de primeros y segundos (panel A) incluso al incluir una importante cantidad de controles. Asimismo, el efecto del ranking es significativo para segundos y terceros y terceros y cuartos.

25 De manera similar, la figura 4 del apéndice A muestra los resultados gráficos de esta estimación.

D. RENUNCIA VOLUNTARIA Y NO VOLUNTARIA A CARGO ADP

La evidencia anterior indica que hay un efecto del ranking sobre la probabilidad de ser elegido. En particular, este efecto se concentra en ser el primero respecto al segundo. Si es que el ranking constituye una señal de la calidad del individuo se debería esperar que tuviera un efecto en otras variables de resultado. Por ejemplo, individuos de mayor calidad podrían enfrentar una mayor cantidad de opciones laborales fuera del cargo y, consecuentemente, tener una mayor propensión a renunciar voluntariamente que el resto. Asimismo, deberían ser desvinculados no voluntariamente en menor proporción.

En este contexto, en la tabla 4 se muestra el resultado de estimar el efecto de ser primero en el ranking respecto a segundo sobre la probabilidad de renunciar no voluntariamente y voluntariamente (panel A y B, respectivamente), utilizando la misma aproximación econométrica presentada en la sección de metodología²⁶. En el panel A se aprecia que primeros lugares poseen 23 puntos porcentuales de menor probabilidad de renunciar no voluntariamente lo que corresponde a una variación de 63.5% (base de 37 puntos porcentuales).

Por su parte, en el panel B se observa que ser primero aumenta la probabilidad de renunciar voluntariamente en 11 puntos porcentuales respecto a los segundos en el margen de elegibilidad, lo que corresponde una variación porcentual de 83% (de una base de 14 puntos porcentuales). Los resultados sugieren que el efecto total sobre la probabilidad de separación está dominado por la disminución de separaciones no voluntarias²⁷.

TABLA 4: EFECTO DE SELECCIÓN EN VARIABLES DE RESULTADO DE SEPARACIÓN

	PROBABILIDAD DE SEPARACIÓN (CENTÉSIMAS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
PANEL A		RENUNCIA NO VOLUNTARIA							
Efecto	37	-0.235*** (0.0510)	-0.269*** (0.0629)	-0.232*** (0.0449)	-0.382*** (0.0994)	-0.535*** (0.143)	-0.257*** (0.0705)	-0.382*** (0.0510)	-0.382*** (0.0993)
Orden del polinomio		1	1	1	2	2	2	1	1
Tipo		C	C	C	C	C	C	BC	BC-R
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523	0.392	0.654	0.523	0.523
Observaciones		1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,438	1,006	1,006
PANEL B		RENUNCIA VOLUNTARIA							
Efecto	14	0.117** (0.0511)	0.110* (0.0625)	0.126*** (0.0459)	0.0927 (0.0995)	0.0895 (0.130)	0.0569 (0.0770)	0.0927* (0.0511)	0.0927 (0.0994)
Orden del polinomio		1	1	1	2	2	2	1	1
Tipo		C	C	C	C	C	C	BC	BC-R
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523	0.392	0.654	0.523	0.523
Observaciones		1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006

Nota: Esta tablas presenta resultados de regresión discontinua para primeros y segundos lugares elegidos por primera vez. El panel A y B utiliza como variable dependiente la renuncia no voluntaria y voluntaria respectivamente. Para más detalles acerca de la estimación, ver notas de tabla 3

²⁶ La evidencia es sugestiva ya que este análisis sólo considera a individuos que hayan sido escogidos en su cargo, y por ende, existe mayor cantidad de individuos primeros que segundos en la muestra.

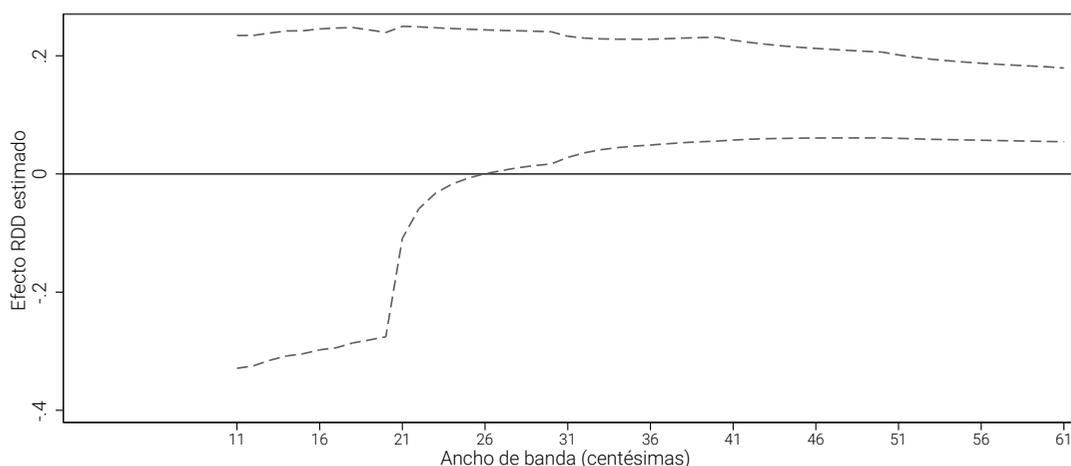
²⁷ El apéndice E muestra los resultados de realizar la estimación utilizando como variable dependiente la probabilidad de ser desvinculado. Se aprecia que los primeros lugares poseen menor probabilidad de ser desvinculados que los segundos al considerar concursos de calificaciones similares.

E. ROBUSTEZ

En esta subsección se analiza la sensibilidad de los resultados a cambios en el ancho de banda, la variable de asignación, la metodología de estimación y se realiza una prueba de placebo. En primer lugar, se analiza la sensibilidad de los resultados considerando distintos anchos de banda, lo que determina el número de observaciones que se utiliza en cada estimación. Por un lado, considerar un ancho de banda pequeño debiese capturar un coeficiente alto ya que se consideran individuos muy similares (con pequeñas diferencias de puntaje) con altos errores estándar (dada la baja cantidad de observaciones). Por otro lado, un ancho de banda amplio debiese capturar un coeficiente más pequeño ya que se considera individuos más heterogéneos en calificación con mayor precisión (dada la mayor cantidad de individuos).

La figura 4 muestra el intervalo de confianza del efecto de ser primero en el ranking de nómina en la probabilidad de ser electo por la autoridad utilizando diferentes anchos de banda. Se observa que, al utilizar anchos de banda inferiores a dos décimas, el resultado no es significativamente distinto a cero. Posterior a dicho umbral, el resultado es siempre significativo. Análogamente, la figura 2 del apéndice A restringe la muestra a nóminas compuestas de tres candidatos. Se observa que independiente de la elección de ancho de banda, el resultado siempre es significativo. En particular, se observa un coeficiente superior a 0,5 con altos errores estándar en anchos de banda entre uno y dos décimas. Se aprecia que, a medida que aumenta gradualmente el ancho de banda, disminuye tanto el coeficiente como los errores estándar.

**Figura 4: Control de robustez
Efecto de ser primer lugar por ancho de banda**



Un segundo análisis es considerar la sensibilidad de los resultados a la definición de la variable de asignación. En particular, se utiliza como variable de asignación la diferencia en nota relativa a la calificación más alta del concurso. En este caso, la distancia disminuye al considerar procesos de selección con mayor calificación promedio entre primeros y segundos, a igual diferencia de nota. Lo contrario ocurre al considerar procesos de selección con menor calificación promedio entre primeros y segundos. Por ejemplo, primeros y segundos con nota 6,2 y 6 en un concurso y 5,2 y 5 en otro concurso poseen valores distintos en la variable de asignación, a igual diferencia de nota (2 décimas).

Los resultados sugieren que el efecto de ser primero en ranking de nómina relativo a segundos es de 12,5 puntos porcentuales (ver tabla 5). Existe una leve diferencia en el coeficiente estimado utilizando la definición inicial de variable de asignación (12.8 puntos porcentuales), diferencia que no es estadísticamente significativa.

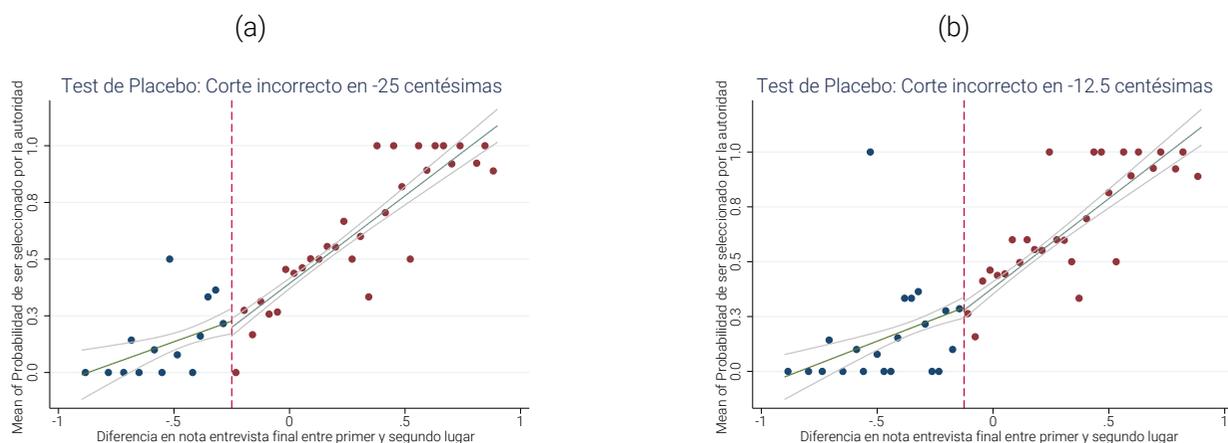
TABLA 5: DEFINICIÓN ALTERNATIVA DE LA VARIABLE DE ASIGNACIÓN.

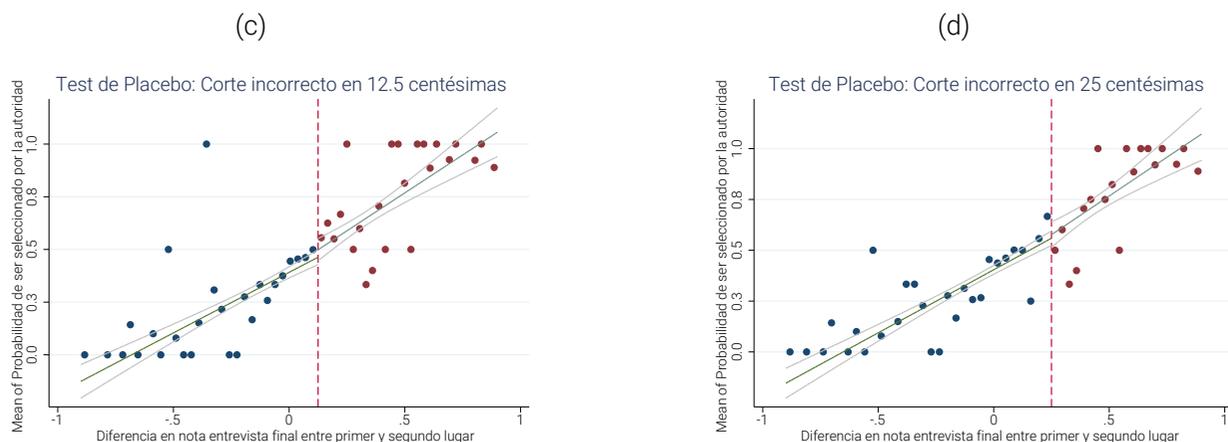
	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Efecto	25	0.125** (0.0519)	0.129** (0.0622)	0.107** (0.0446)	0.147* (0.0752)	0.147 (0.0908)	0.125* (0.0651)	0.160*** (0.0519)	0.160** (0.0807)
Orden del polinomio		1	1	1	2	2	2	1	1
Tipo		C	C	C	C	C	C	BC	BC-R
Ancho de banda		0.0782	0.0586	0.0977	0.122	0.0912	0.152	0.0782	0.0782
Observaciones		2,383	2,383	2,383	2,383	2,383	2,383	2,383	2,383

Nota: Esta tablas presenta resultados de regresión discontinua para primeros y segundos lugares en la muestra relevante utilizando la definición alternativa de la variable de asignación, esto es, la diferencia en nota de entrevista entre primer y segundo lugar dividido en la nota del primer lugar. Para más detalles acerca de la estimación, ver notas de tabla 3

Un tercer análisis es examinar los resultados al utilizar una estrategia de estimación alternativa. En el apéndice D se presentan los resultados de estimar por una regresión de polinomios locales el efecto de primeros sobre segundos lugares utilizando toda la muestra y la restringida al ancho de banda óptimo. Si bien se observan leves diferencias en los coeficientes estimados, la consistencia de la significancia estadística es análoga al resultado principal incluso al incluir una relevante cantidad de controles.

En cuarto lugar, en la figura 5 se presentan gráficamente los resultados de una prueba de placebo del resultado principal, esto es, estimar el efecto de primeros sobre segundos utilizando umbrales incorrectos. En el apéndice E se muestra el detalle de los resultados de la estimación utilizando cuatro umbrales falsos de definición de primer y segundo lugar (25 y 12.5 centésimas previo y posterior al corte real). Se observa que en ninguno de los cuatro escenarios existen resultados significativos en la probabilidad de selección. Por tanto, sólo existe ventaja por la definición de posicionamiento dada por la diferencia en nota de entrevista en 0.

Figura 5: Test de Placebo: Umbrales falsos



Notas: RDD realizado al corte correspondiente.

F. EFECTOS HETEROGÉNEOS

En esta subsección se analizan efectos heterogéneos de los resultados anteriores por nivel de competitividad y nivel de calidad al interior del concurso. En particular, el nivel de competitividad se aproxima a través de la cantidad de candidatos en las nóminas. Los concursos pueden tener una nómina final compuesta de tres a cinco candidatos. En este contexto, se explora la heterogeneidad del resultado principal separando la muestra entre concursos con ternas y aquellos con más de tres candidatos (cuaternas o quinas).

Los individuos que son calificados como primeros en una terna podrían entregar una señal distinta respecto de ser evaluados primeros en un concurso con más candidatos. Por un lado, en concursos con más de tres candidatos, el primero está posicionado sobre más individuos que en el caso de una terna. La autoridad podría verse influenciada a elegir con más intensidad a individuos en el primer lugar del ranking en el contexto de un mayor número de candidatos. Alternativamente, al existir más candidatos, la decisión de la autoridad puede ser más compleja, haciendo que la señal de ser primero sea menos relevante, y por lo tanto se elijan menos individuos primeros en el ranking.

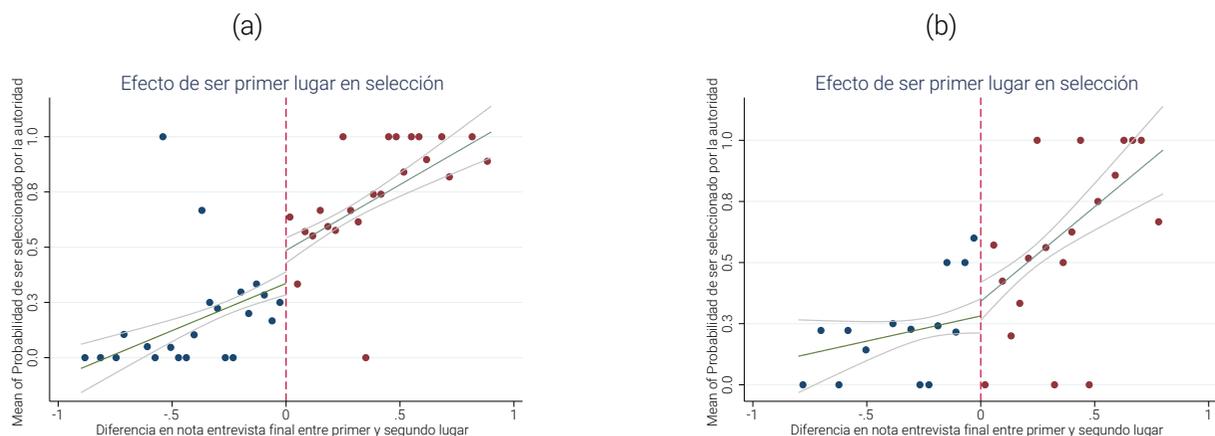
Por otro lado, una terna puede representar un proceso de selección menos competitivo, ya que solo se logra cumplir con el estándar mínimo de candidatos. Por su parte, en el caso de una cuaterna o quina, existe un conjunto de candidatos adicionales que cumplen con los requisitos para estar en nómina. Por ende, se podría esperar que la autoridad escogiera más individuos primeros en ternas que en concursos con más candidatos.

En particular, se repite el ejercicio principal separando la muestra por cantidad de individuos en los concursos (terna o más individuos). Se aprecia que no hay efecto de ser primero respecto a segundo en la probabilidad de ser seleccionado cuando se consideran los concursos con más de tres candidatos. Esto sugiere que el efecto proviene de los individuos primeros que fueron calificados en una terna. En efecto, los primeros poseen 22 puntos porcentuales de mayor probabilidad de ser seleccionados por la autoridad al considerar ternas (ver tabla 6 y figura 6).

TABLE 6: NIVEL DE COMPETITIVIDAD (NÚMERO DE CANDIDATOS EN NÓMINA)

	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	(1)	(2)	(3)	(4)	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	(5)	(6)	(7)	(8)
Efecto	24	0.203*** (0.0358)	0.258*** (0.0496)	0.170*** (0.0317)	0.369*** (0.0769)	24	0.0318 (0.0735)	-0.0162 (0.0920)	0.0451 (0.0632)	-0.176 (0.139)
Número en nómina			3					4 o 5		
Orden del polinomio			1					1		
Tipo		C	C	C	BC-R		C	C	C	BC-R
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523		0.523	0.392	0.654	0.523
Observaciones			1,505					878		

Nota: Esta tabla presenta resultados de regresión discontinua para primeros y segundos lugares por submuestras acorde al número de candidatos en nómina. La columna 1-4 considera concursos con tres candidatos en nómina. La columna 5 a 8 considera concursos con cuatro o cinco candidatos. Para más detalles acerca de la estimación, ver notas de tabla 3

Figura 6: Efecto de ser primero acorde a nivel de competitividad (cantidad de candidatos en nómina)

Notes: (a) Nivel bajo (b) Nivel alto

Por su parte, el nivel de calidad se aproxima a través del promedio de la calificación de los individuos en nómina. Primeros lugares en concursos con calificaciones más altas pueden ser interpretados por la autoridad como una señal más ruidosa, ya que todos los candidatos son de alta calidad. Al contrario, primeros lugares en concursos con calificaciones más bajas pueden ser interpretados como una señal de mayor precisión, ya que la autoridad podría necesitar información adicional (el ranking) para discriminar la calidad de los individuos.

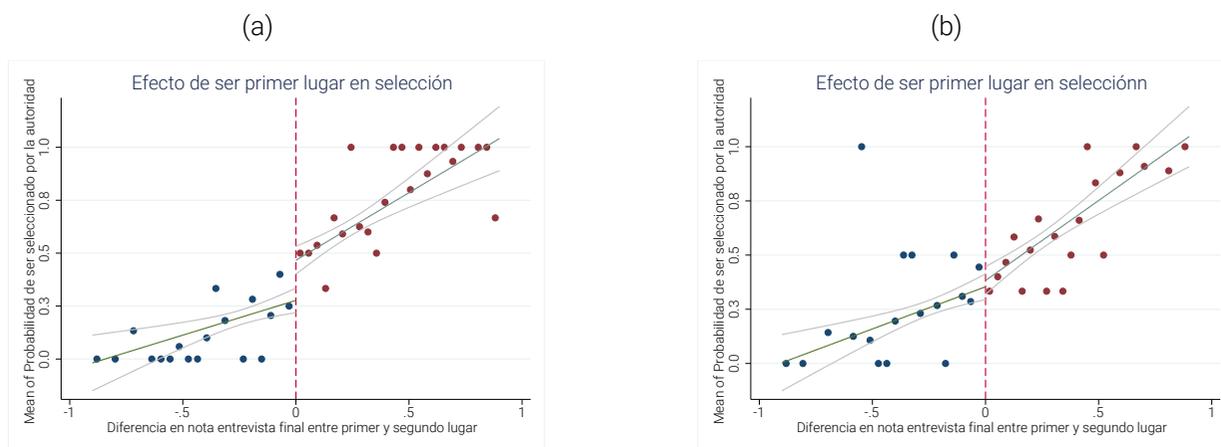
En la tabla 7 y gráfico 7 se repite el ejercicio principal por submuestra bajo y sobre la mediana de nota de entrevista final promedio de la nómina. Se observa que existe un efecto positivo y significativo de ser primero sólo en el caso de procesos de selección con calificaciones bajo la mediana (5.9). El resto de los casos no son significativamente diferentes de cero. Los resultados son análogos al considerar diferentes definiciones de competitividad y de calidad²⁸.

TABLA 7: CALIDAD DEL CANDIDATO (NOTA ENTREVISTA FINAL)

	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	(1)	(2)	(3)	(4)	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	(5)	(6)	(7)	(8)
Efecto	21	0.214*** (0.0491)	0.247*** (0.0608)	0.195*** (0.0440)	0.282*** (0.0965)	27	0.0385 (0.0661)	0.0320 (0.0810)	0.0302 (0.0579)	-0.00599 (0.116)
Nota bajo la mediana		Sí				No				
Orden del polinomio		1								
Tipo		C	C	C	BC-R	C	C	C	BC-R	
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523	0.523	0.392	0.654	0.523	
Observaciones		1,114				1,269				

Nota: Esta tabla presenta resultados de regresión discontinua para primeros y segundos lugares por submuestras acorde a la nota de entrevista mediana del concurso. La columna 1-4 considera concursos sobre la mediana de nota de entrevista final. La columna 1-4 considera concursos sobre la mediana de nota de entrevista final. Para más detalles acerca de la estimación, ver notas de tabla 3

Figura 7: Efecto de ser primero acorde a nivel de calidad (nota de entrevista)



Notes: (a) Nivel bajo (b) Nivel alto

A su vez, se analiza la intersección entre el nivel de competitividad y de nivel de calidad. La figura 3 del apéndice A muestra el intervalo de confianza del efecto de ser primero en ranking en la probabilidad de selección separando la muestra los cuatro escenarios posibles. Se aprecia que el efecto del ranking en selección solo es significativo en casos de bajo nivel de competitividad y bajo nivel de calidad.

²⁸ En el apéndice F se repiten las estimaciones anteriores utilizando definiciones alternativas de nivel de competitividad y de nivel de calidad.

Finalmente, en la tabla 8 se estudia el efecto de ser primero por cantidad de veces en que la autoridad observa al candidato en nómina. Esto podría suceder si los individuos que no son seleccionados vuelven a participar en un concurso y quedan nuevamente en una nómina. Asimismo, un individuo podría participar contemporáneamente en más de un concurso y quedar en las respectivas nóminas.

A medida que aumenta la cantidad de oportunidades en que la autoridad observa al individuo, la señal de ser primero podría no ser informativa acerca de la calidad del candidato. La autoridad puede escoger con menor probabilidad al primer lugar a medida que la cantidad de observaciones sobre el candidato aumenta. En este caso, la autoridad reconocería que primeros lugares son similares en calidad a segundos lugares.

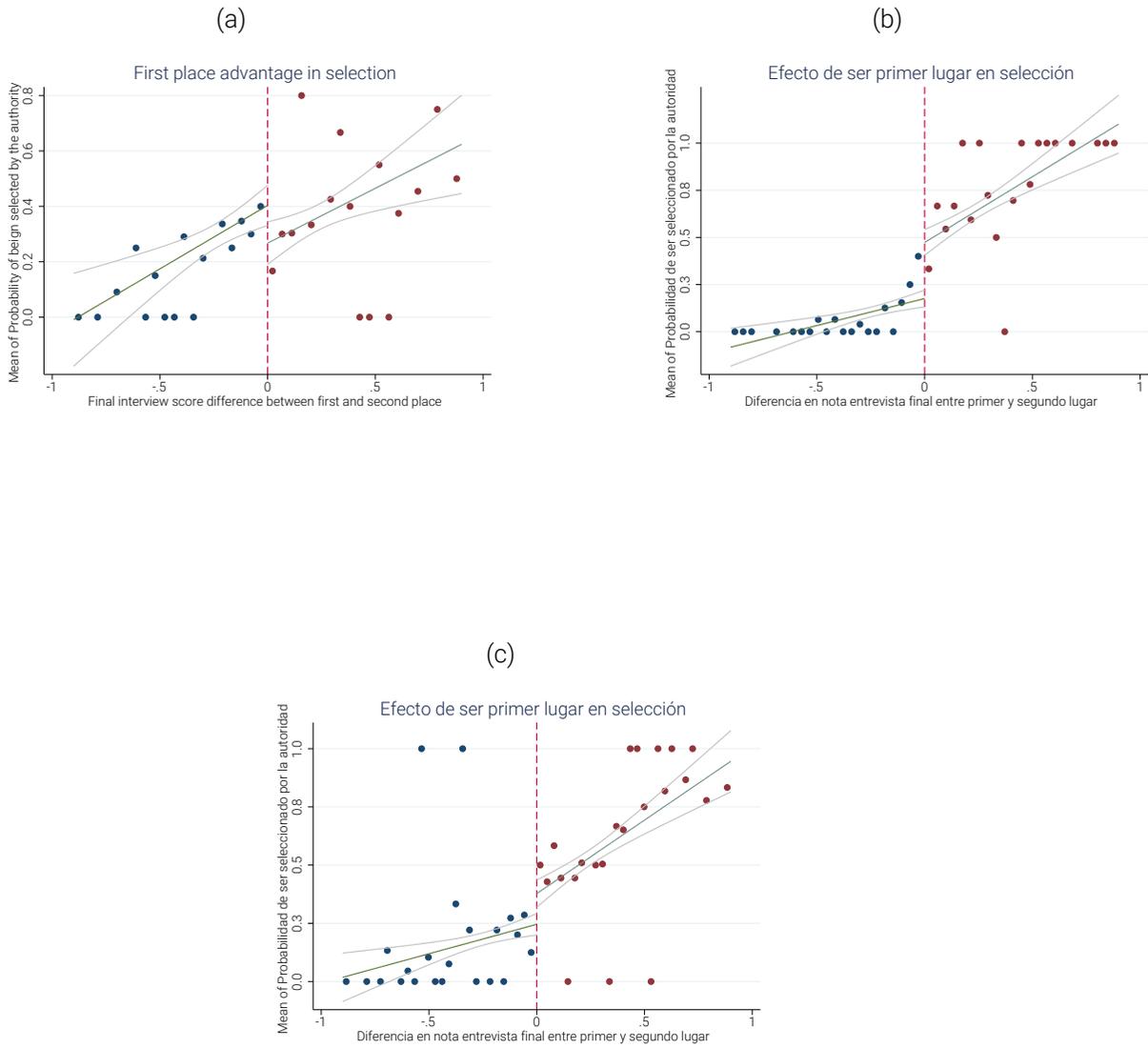
Los resultados sugieren que los primeros que han participado en mayor cantidad de nóminas que segundos no poseen una ventaja respecto a segundos lugares. A su vez, sólo existe la ventaja de ser primero si ha participado en menor o igual cantidad de nóminas (donde la ventaja es mayor si posee menor cantidad de nóminas).

TABLA 8 : PROSPECTOS DE CARRERA

	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	(1)	(2)	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	(3)	(4)	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	-5	(6)
		PRIMER LUGAR DESCARTADO AL MENOS UNA VEZ, SEGUNDO LUGAR PRIMERA VEZ EN NÓMINA			SEGUNDO LUGAR DESCARTADO AL MENOS UNA VEZ, PRIMER LUGAR PRIMERA VEZ EN NÓMINA			PRIMER Y SEGUNDO LUGAR, AMBOS DESCARTADOS LA MISMA CANTIDAD DE VECES	
Efecto	31	-0.0975 (0.0782)	-0.131 (0.160)	11	0.242*** (0.0475)	0.135 (0.127)	19	0.180*** (0.0320)	0.306*** (0.0588)
Orden del polinomio		1	2		1	2		1	2
Ancho de banda		0.523	0.523		0.523	0.523		0.523	0.523
Observaciones		658	658		880	880		1,564	1,564

Note: Esta tabla presenta resultados de regresión discontinua para los candidatos primero y segundo mejor clasificados según el número de veces que un candidato llega a la nómina. Las columnas 1-2 consideran el primer y segundo lugar llegando a la nómina por segunda vez o posterior (descartado al menos una vez) y por primera vez, respectivamente. Las columnas 3-4 consideran el primer y segundo lugar llegando a la nómina por primera vez y por segunda vez o posterior (descartado al menos una vez) respectivamente. Las columnas 5-6 consideran que el primer y el segundo lugar llegan a la lista la misma cantidad de veces (descartados la misma cantidad de veces). Para más detalles acerca de la estimación, ver notas de tabla 3.

Figura 8: Prospectos de carrera



Notes: (a) Primer lugar descartado al menos una vez, segundo lugar primera vez en nómina (b) Segundo lugar descartado al menos una vez, primer lugar primera vez en nómina (c) Primer y segundo lugar, ambos descartados la misma cantidad de veces

V. CONCLUSIÓN:

En este trabajo se explora el rol que tiene el ranking en la nómina de concursos de altos directivos públicos sobre la probabilidad de ser elegido por la autoridad utilizando una estrategia de regresión discontinua. Los resultados indican que hay un efecto positivo de ser primero en el ranking respecto a los segundos en la probabilidad de ser elegido por la autoridad. Asimismo, se observa que ser primero aumenta la probabilidad de renunciar voluntariamente y disminuye la probabilidad de ser desvinculado. Los resultados son robustos a cambios en el orden del polinomio, en el ancho de banda, la variable de asignación y la metodología de estimación.

Estos resultados son consistentes con la idea de que el ranking podría funcionar como una señal de la calidad del individuo para la autoridad. Los resultados sugieren que el posicionamiento relativo en procesos de selección de altos directivos públicos es relevante, ya que afecta su probabilidad de éxito, lo que no había sido abordado anteriormente por la literatura de la economía del personal de estado (Finan et al, 2015). Más aún, se aprecia que el efecto está concentrado en concursos de bajo nivel de competencia y bajo nivel de calidad.

Investigación futura debe profundizar en los determinantes de la selección de altos directivos públicos, así como comprender cuáles son los mecanismos a través de los que primeros lugares poseen ventaja relativa a sus pares. Esto es particularmente relevante en un contexto en que el servicio civil chileno adquiere mayor importancia, a través de llevar el proceso de selección de una mayor cantidad de cargos públicos y de su rol en la gestión de personas en el Estado.

REFERENCIAS:

- Acemoglu, D., García-Jimeno, C., & Robinson, J. A. (2015). State capacity and economic development: A network approach. *American Economic Review*, 105(8), 2364-2409.
- Anagol, S., & Fujiwara, T. (2016). The runner-up effect. *Journal of Political Economy*, 124(4), 927-991.
- Aquilante, T. (2018). Undeflected pressure? The protectionist effect of political partisanship on US antidumping policy. *European Journal of Political Economy*, 55, 455-470.
- Bai, Y., & Jia, R. (2016). Elite recruitment and political stability: the impact of the abolition of china's civil service exam. *Econometrica*, 84(2), 677-733.
- Besley, T., & Persson, T. (2009). The origins of state capacity: Property rights, taxation, and politics. *American Economic Review*, 99(4), 1218-44
- Berdej6, C., & Yuchtman, N. (2013). Crime, punishment, and politics: an analysis of political cycles in criminal sentencing. *Review of Economics and Statistics*, 95(3), 741-756.
- Besley, T., & Persson, T. (2010). State capacity, conflict, and development. *Econometrica*, 78(1), 1-34.
- Brusca, I., Manes Rossi, F., & Aversano, N. (2018). Accountability and Transparency to Fight against Corruption: An International Comparative Analysis. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 20(5), 486-504.
- Calonico, S., Cattaneo, M. D., & Titiunik, R. (2014). Robust nonparametric confidence intervals for regression-discontinuity designs. *Econometrica*, 82(6), 2295-2326.
- Charron, N., Dahlstr6m, C., Fazekas, M., & Lapuente, V. (2017). Careers, Connections, and Corruption Risks: Investigating the impact of bureaucratic meritocracy on public procurement processes. *The Journal of Politics*, 79(1), 89-104.
- Colonnelli, E., Prem, M., & Teso, E. (2018). Patronage and selection in public sector organizations. Available at SSRN 2942495.
- Craig, G. (2011). United Nations Research Institute for Social Development (2010), *Combating Poverty and Inequality: Structural Change, Social Policy and Politics*. Geneva: United Nations Research Institute for Social Development. \$45, pp. 360, pbk. *Journal of Social Policy*, 40(4), 871-873.
- Dal B6, E., Finan, F., & Rossi, M. A. (2013). Strengthening state capabilities: The role of financial incentives in the call to public service. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(3), 1169-1218.
- Dahlstr6m, C., Lapuente, V., & Teorell, J. (2012). The merit of meritocratization: Politics, bureaucracy, and the institutional deterrents of corruption. *Political Research Quarterly*, 65(3), 656-668.
- Decarolis, F., Giuffrida, L. M., Iossa, E., Mollisi, V., & Spagnolo, G. (2018). Bureaucratic competence and procurement outcomes (No. w24201). National Bureau of Economic Research.
- Finan, F., Olken, B. A., & Pande, R. (2015). The personnel economics of the state (No. w21825). National Bureau of Economic Research."
- Fuenzalida, J., & Riccucci, N. M. (2018). The Effects of Politicization on Performance: The Mediating Role of HRM Practices. *Review of Public Personnel Administration*, 0734371X18758378.
- Gilmour, J. B., & Lewis, D. E. (2006). Does performance budgeting work? An examination of the office of management and budget's PART scores. *Public Administration Review*, 66(5), 742-752.

Guastavino y Pino 2019, Manuscrito no publicado.

Hannan, R. L., McPhee, G. P., Newman, A. H., & Tafkov, I. D. (2012). The effect of relative performance information on performance and effort allocation in a multi-task environment. *The Accounting Review*, 88(2), 553-575.

Holden, K. L. (2016). Buy the book? Evidence on the effect of textbook funding on school-level achievement. *American Economic Journal: Applied Economics*, 100-127.

i Vidal, J. B., Draca, M., & Fons-Rosen, C. (2012). Revolving door lobbyists. *The American Economic Review*, 102(7), 3731.

laryczower, M., Lewis, G., & Shum, M. (2013). To elect or to appoint? Bias, information, and responsiveness of bureaucrats and politicians. *Journal of Public Economics*, 97, 230-244.

Imbens, G. W., & Lemieux, T. (2008). Regression discontinuity designs: A guide to practice. *Journal of econometrics*, 142(2), 615-635.

Lee, D. S., & Card, D. (2008). Regression discontinuity inference with specification error. *Journal of Econometrics*, 142(2), 655-674.

Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2011). Overeducation and mismatch in the labor market. In *Handbook of the Economics of Education* (Vol. 4, pp. 283-326). Elsevier.

Meyer-Sahling, J. H., & Mikkelsen, K. S. (2016). Civil service laws, merit, politicization, and corruption: The perspective of public officials from five East European countries. *Public administration*, 94(4), 1105-1123.

Nath, A. (2015). Bureaucrats and Politicians: How Does Electoral Competition Affect Bureaucratic Performance?. Institute for Economic Development (IED) Working Paper, 269, 00016.

Solis, A. (2017). Credit access and college enrollment. *Journal of Political Economy*, 125(2), 562-622.

OECD (2017), Skills for a High Performing Civil Service, OECD Public Governance Reviews, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264280724-en>.

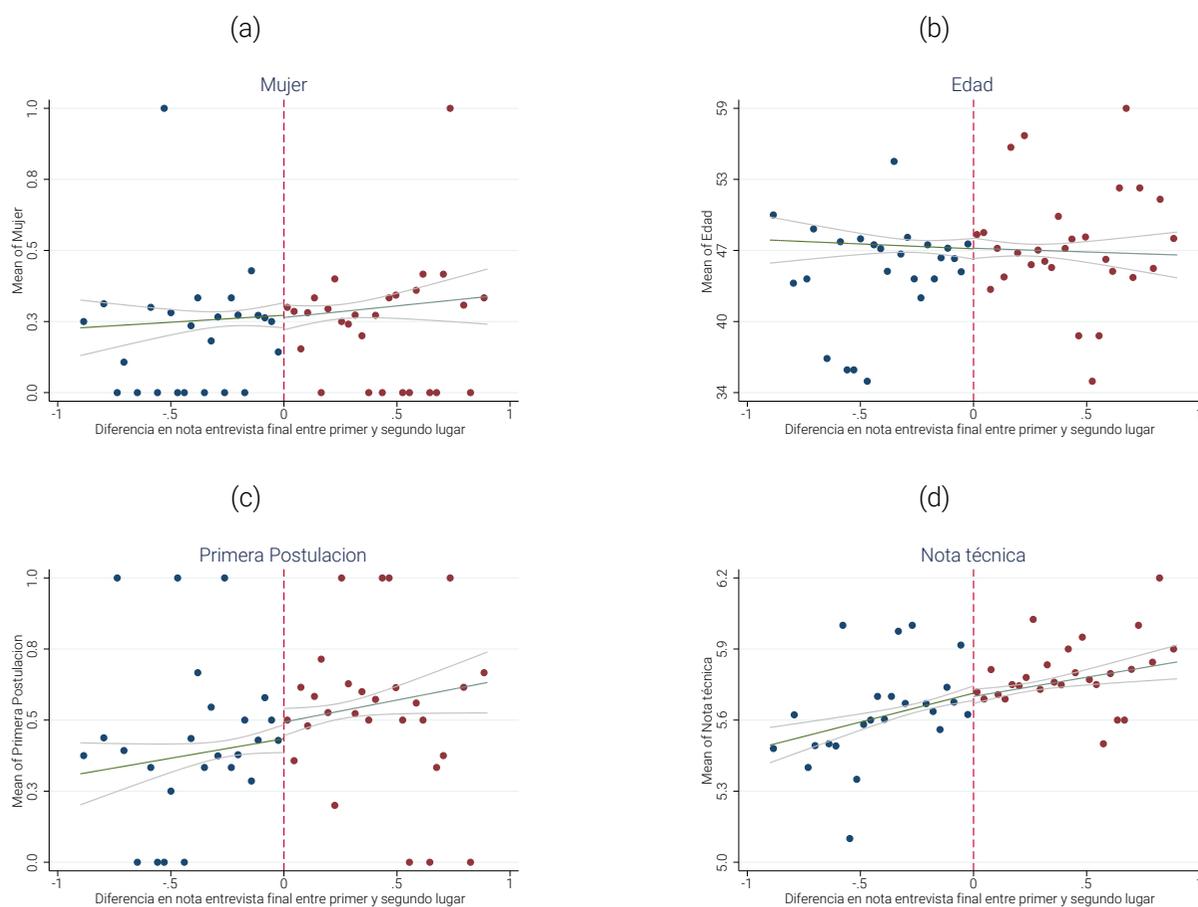
Wang, L. W. (2017). Recognizing the best: The productive and counterproductive effects of relative performance recognition. *Contemporary Accounting Research*, 34(2), 966-990.

Wirsching, E. (2018). The Revolving Door for Political Elites: Policymakers' Professional Background and Financial Regulation.

Xu, G. (2018). The Costs of Patronage: Evidence from the British Empire. *American Economic Review*, 108(11), 3170-98.

APÉNDICE:
APÉNDICE A:
FIGURA 1:

Figura 1: Continuidad características predeterminadas

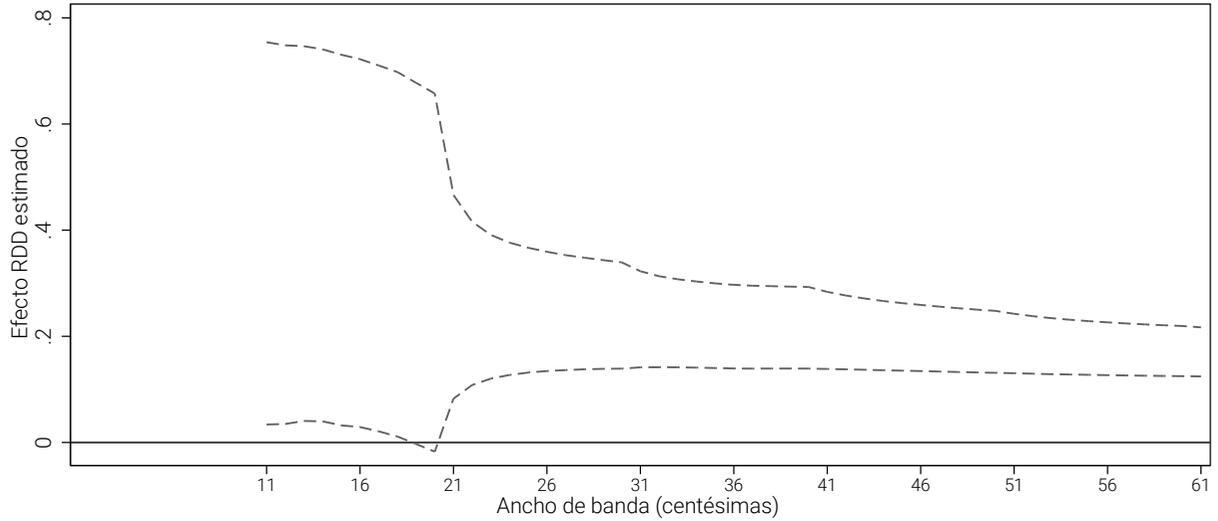


Notes: Cada punto representa el promedio local de la variable dependiente en un rango 4 centésimas. Ver sección para más detalles.

FIGURA 2:

Figura 2: Ventaja de ser primero en ternas por ancho de banda

Efecto de ser primer lugar por ancho de banda



Nota: La líneas cortadas corresponden a los intervalos de confianza a un nivel 95% de la estimación de RDD.

FIGURA 3:

Figura 3: Ventaja de ser primero en submuestras por ancho de banda

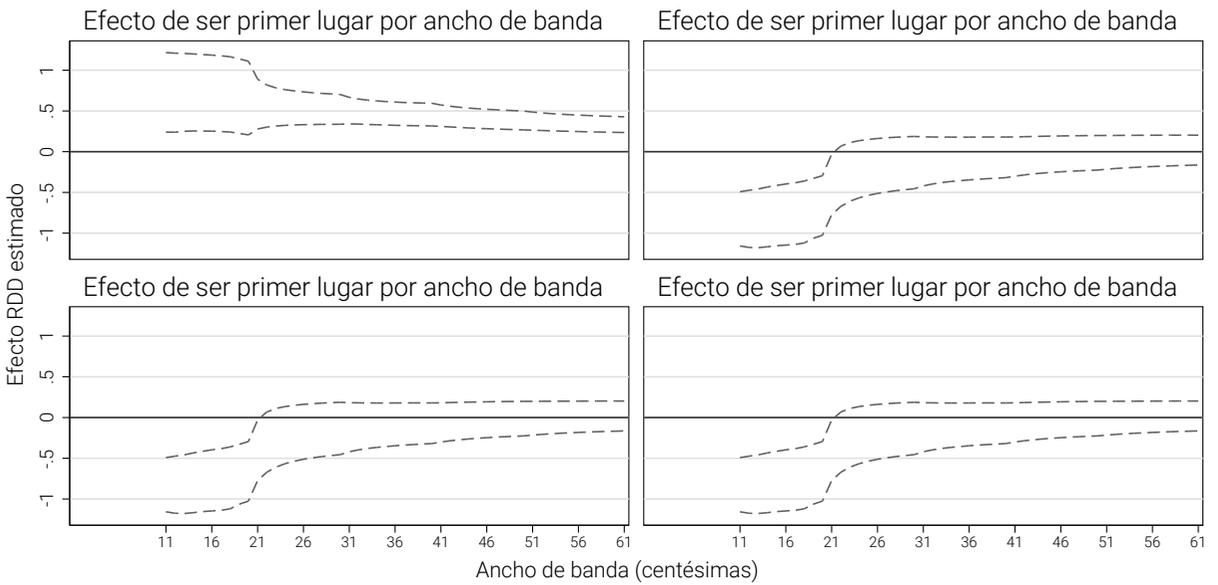
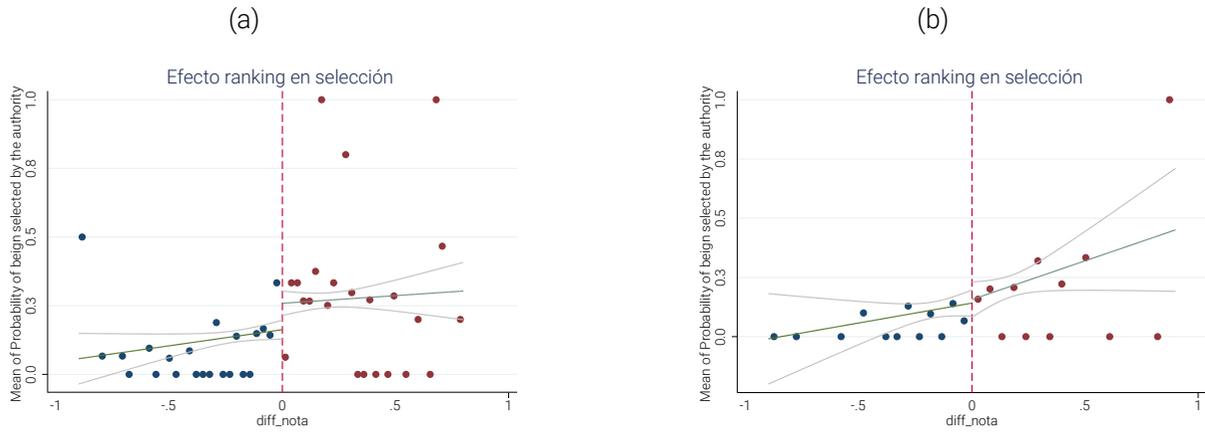


FIGURA 4:

Figura 4: Efecto ranking sobre probabilidad de selección



Notes: (a) Segundos y terceros (b) Terceros y cuartos

APÉNDICE B: MCO DE RANKING EN SELECCIÓN

	PROBABILIDAD PROMEDIO DE SELECCIÓN (CENTÉSIMAS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
PANEL A	SEGUNDO LUGAR	PRIMERO Y SEGUNDO						
Efecto	23	0.370*** (0.0186)	0.370*** (0.0186)	0.365*** (0.0197)	0.364*** (0.0198)	0.357*** (0.0233)	0.354*** (0.0233)	0.349*** (0.0224)
Observaciones		2,383	2,383	2,383	2,381	1,822	1,822	1,822
R2		0.140	0.144	0.224	0.225	0.273	0.276	0.347
PANEL B	TERCER LUGAR	SEGUNDO Y TERCERO						
Efecto	14	0.136*** (0.0172)	0.137*** (0.0172)	0.137*** (0.0182)	0.135*** (0.0182)	0.114*** (0.0213)	0.115*** (0.0213)	0.117*** (0.0211)
Observaciones		2,155	2,155	2,155	2,153	1,604	1,604	1,604
R2		0.028	0.031	0.129	0.134	0.193	0.194	0.211
PANEL C	CUARTO LUGAR	TERCERO Y CUARTO						
Efecto	11	0.0957*** (0.0286)	0.0969*** (0.0284)	0.0750** (0.0290)	0.0747*** (0.0289)	0.0664* (0.0357)	0.0671* (0.0353)	0.0630* (0.0352)
Observaciones		666	666	666	666	471	471	471
R2		0.017	0.035	0.203	0.203	0.205	0.205	0.221
Efecto fijo Año			X	X	X	X	X	X
Efecto fijo Servicio				X	X	X	X	X
Características de candidato					X	X	X	X
Características de postulación						X	X	X
Características de concurso							X	X
Salario								X

Nota: Esta tabla presenta los resultados de regresión de OLS para los candidatos ubicados en el posicionamiento j y posicionamiento $j-1$ por primera vez en la nómina excluyendo los empates de puntaje. Los paneles A, B y C consideran como muestra al primer y segundo lugar, al segundo y tercer lugar y al tercer y cuarto lugar respectivamente. En particular, la muestra de tercer y cuarto lugar se restringe a ofertas de trabajo con cuatro o cinco candidatos. El resultado promedio del lugar $j-1$ en la Columna 1. La Columna 2-8 incorpora en la regresión las características especificadas como controles. La definición de los controles se puede encontrar en la sección 3. El error estándar robusto se calcula a nivel de servicio (entre paréntesis). ***, ** y * indican significación estadística al 99%, 95% y 90%, respectivamente.

APÉNDICE C: EFECTO EN SELECCIÓN DE SEGUNDOS Y TERCEROS LUGARES.

	VALOR PROMEDIO DEL TERCER (CUARTO) LUGAR	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
PANEL A	SEGUNDO Y TERCERO								
Efecto	15	0.0812** (0.0339)	0.0566 (0.0508)	0.0877*** (0.0271)	0.00309 (0.0837)	-0.0710 (0.112)	0.0474 (0.0646)	0.0475 (0.0339)	0.0475 (0.0664)
Orden del polinomio		1	1	1	2	2	2	1	1
Tipo		C	C	C	C	C	C	BC	BC-robust
Ancho de banda		0.369	0.277	0.462	0.420	0.315	0.524	0.369	0.369
Observaciones		2,155	2,155	2,155	2,155	2,155	2,155	2,155	2,155
PANEL C	TERCERO Y CUARTO								
Efecto	13	-0.00800 (0.135)	0.155 (0.138)	0.137 (0.134)	0.166 (0.150)	0.254 (0.174)	0.158 (0.150)	0.163 (0.135)	0.163 (0.150)
Orden del polinomio		1	1	1	2	2	2	1	1
Tipo		C	C	C	C	C	C	BC	BC-robust
Ancho de banda		0.149	0.112	0.186	0.240	0.180	0.299	0.149	0.149
Observaciones		666	666	666	666	666	666	666	666

Nota: Esta tabla presenta los resultados de regresión discontinua para los candidatos ubicados en el ranking j y ranking j-1 por primera vez en la nómina, excluyendo los empates de puntaje. El panel A consideran el segundo y tercer lugar y el panel B considera el tercer y cuarto lugar. En particular, la muestra de tercer y cuarto lugar se restringe a concursos de trabajo con cuatro o cinco candidatos. Ver las notas en la tabla 3 para más detalles.

APÉNDICE D REGRESIONES DE POLINOMIOS LOCALES DEL EFECTO RANKING EN SELECCIÓN

	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
PANEL A		PRIMEROS Y SEGUNDO						
Efecto	23	0.173*** (0.0483)	0.170*** (0.0483)	0.175*** (0.0511)	0.174*** (0.0508)	0.186*** (0.0505)	0.184*** (0.0505)	0.176*** (0.0487)
Observaciones		2,383	2,383	2,383	2,381	1,822	1,822	1,822
R2		0.174	0.178	0.257	0.258	0.309	0.311	0.378
Ancho de banda		No	No	No	No	No	No	No
Polinomio		1	1	1	1	1	1	1
PANEL B								
Efecto	24	0.0939** (0.0381)	0.0931** (0.0381)	0.0729* (0.0406)	0.0723* (0.0406)	0.107** (0.0456)	0.107** (0.0456)	0.110** (0.0439)
Observaciones		2,178	2,178	2,178	2,176	1,698	1,698	1,698
R2		0.132	0.137	0.226	0.228	0.276	0.278	0.350
Ancho de banda		0.523	0.523	0.523	0.523	0.523	0.523	0.523
Polinomio		1	1	1	1	1	1	1
Efecto fijo Año			X	X	X	X	X	X
Efecto fijo Servicio				X	X	X	X	X
Características candidato					X	X	X	X
Características de postulación						X	X	X
Características de concurso							X	X
Salario								X

Note: Esta tabla presenta los resultados de regresión polinomial local para los candidatos ubicados en el primer y segundo lugar para la submuestra relevante. Los paneles A y B consideran la submuestra relevante completa y la contenida alrededor del ancho de banda especificado. Resultado promedio del segundo lugar en la Columna 1. La Columna 2-8 incorpora en la regresión las características especificadas como controles. La definición de los controles se puede encontrar en la sección 3. El error estándar robusto se calcula a nivel de agencia (entre paréntesis). ***, ** y * indican significación estadística al 99%, 95% y 90%, respectivamente.

APÉNDICE E: TEST DE PLACEBO (CORTE INCORRECTO)

	PROBABILIDAD DE SELECCIÓN PROMEDIO SEGUNDO LUGAR (CENTÉSIMAS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
PANEL A									
Corte en -25	24	-0.0480 (0.0657)	-0.0435 (0.0723)	-0.0419 (0.0602)	-0.0137 (0.0913)	0.0470 (0.102)	-0.0464 (0.0866)	-0.0137 (0.0657)	-0.0137 (0.0912)
PANEL B									
Corte en -12.5	24	-0.0573 (0.0399)	-0.0634 (0.0448)	-0.0455 (0.0371)	-0.0685 (0.0648)	-0.0508 (0.0810)	-0.0798 (0.0559)	-0.0685* (0.0399)	-0.0685 (0.0648)
PANEL C									
Corte en 12.5	24	-0.0139 (0.0433)	-0.0106 (0.0486)	-0.0105 (0.0402)	0.00554 (0.0701)	0.0207 (0.0878)	-0.00484 (0.0611)	0.00554 (0.0433)	0.00554 (0.0701)
PANEL D									
Corte en 25	24	-0.0631 (0.0477)	-0.0656 (0.0534)	-0.0485 (0.0447)	-0.0581 (0.0754)	-0.00563 (0.0894)	-0.0914 (0.0668)	-0.0581 (0.0477)	-0.0581 (0.0754)
Orden del polinomio		1	1	1	2	2	2	1	1
Tipo		C	C	C	C	C	C	BC	BC-R
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523	0.392	0.654	0.523	0.523
Observaciones		2,383	2,383	2,383	2,383	2,383	2,383	2,383	2,383

Nota: Esta tabla presenta los resultados de regresión discontinua para los candidatos primero y segundo mejor ubicados en la submuestra relevante, considerando cuatro cortes falsos, esto es, 12.5 y 25 centésimas menos / mayor que el corte real. Los paneles A y B consideran 25 y 12.5 menos que el umbral real, respectivamente. Los paneles C y D consideran 25 y 12.5 más que el umbral real, respectivamente. Para más detalles acerca de la estimación, ver notas de tabla 3

APÉNDICE E: EFECTO DE RANKING EN DESVINCULACIÓN

	PROBABILIDAD DE SEPARACIÓN (CENTÉSIMAS)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
PANEL A									
RENUNCIA NO VOLUNTARIA									
Efecto	25	-0.0985 (0.0627)	-0.152** (0.0751)	-0.0802 (0.0596)	-0.317*** (0.107)	-0.481*** (0.129)	-0.201** (0.0789)	-0.317*** (0.0627)	-0.317*** (0.107)
Orden del polinomio		1	1	1	2	2	2	1	1
Tipo		C	C	C	C	C	C	BC	BC-R
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523	0.392	0.654	0.523	0.523
Observaciones		1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006	1,006

APÉNDICE F : DIFERENTES MEDIDAS DEL NIVEL DE COMPETENCIA

		(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)	(7)	(8)
PANEL A		EVALUACIÓN GERENCIAL								
Efecto	24	0.173*** (0.0494)	0.197*** (0.0622)	0.149*** (0.0454)	0.255** (0.110)	23	0.0934** (0.0440)	0.101* (0.0577)	0.0855** (0.0362)	0.0679 (0.0969)
Puntaje bajo mediana		Sí	Sí	Sí	Sí		No	No	No	No
Orden del polinomio		1	1	1			1	1	1	1
Tipo		C	C	C	BC-R		C	C	C	BC-R
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523		0.523	0.392	0.654	0.523
Observaciones		966	966	966	966		1,417	1,417	1,417	1,417
PANEL B		NOTA TÉCNICA								
Efecto	24	0.144** (0.0680)	0.152* (0.0836)	0.136** (0.0602)	0.170 (0.123)	24	0.111** (0.0439)	0.131** (0.0585)	0.0910*** (0.0352)	0.122 (0.102)
Puntaje bajo mediana		Sí	Sí	Sí	Sí		No	No	No	No
Orden del polinomio		1	1	1	1		1	1	1	1
Tipo		C	C	C	BC-R		C	C	C	BC-R
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523		0.523	0.392	0.654	0.523
Observaciones		1,060	1,060	1,060	1,060		1,323	1,323	1,323	1,323
PANEL C		NÚMERO DE CANDIDATOS EN LA EVALUACIÓN GERENCIAL								
Efecto	26	0.206*** (0.0706)	0.275*** (0.0904)	0.170*** (0.0652)	0.433*** (0.130)	26	0.0870 (0.0590)	0.0642 (0.0707)	0.0871* (0.0525)	-0.0257 (0.102)
Número candidatos bajo mediana		Sí	Sí	Sí	Sí		No	No	No	No
Orden del polinomio		1	1	1	1		1	1	1	1
Tipo		C	C	C	BC-R		C	C	C	BC-R
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523		0.523	0.392	0.654	0.523
Observaciones		1,039	1,039	1,039	1,039		721	721	721	721

		(1)	(2)	(3)	(4)		(5)	(6)	(7)	(8)
PANEL D		NÚMERO DE CANDIDATOS EN LA ETAPA TÉCNICA								
Efecto	26	0.245*** (0.0593)	0.259*** (0.0790)	0.227*** (0.0525)	0.319** (0.133)	26	0.0820 (0.0645)	0.109 (0.0767)	0.0607 (0.0582)	0.0966 (0.138)
Número candidatos bajo mediana		Sí	Sí	Sí	Sí		No	No	No	No
Tipo		C	C	C	BC-R		C	C	C	BC-R
Orden polinomio		1	1	1	1		1	1	1	1
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523		0.523	0.392	0.654	0.523
Observaciones		995	995	995	995		830	830	830	830
PANEL E		NÚMERO DE CANDIDATOS EN LA ENTREVISTA FINAL								
Efecto	24	0.212*** (0.0537)	0.259*** (0.0667)	0.170*** (0.0521)	0.323*** (0.105)	24	0.0513 (0.0510)	0.0294 (0.0642)	0.0653 (0.0454)	-0.0523 (0.109)
Número candidatos bajo mediana		Sí	Sí	Sí	Sí		No	No	No	No
Tipo		C	C	C	BC-R		C	C	C	BC-R
Orden polinomio		1	1	1	1		1	1	1	1
Ancho de banda		0.523	0.392	0.654	0.523		0.523	0.392	0.654	0.523
Observaciones		1,300	1,300	1,300	1,300		1,083	1,083	1,083	1,083

Nota: Esta tabla presenta los resultados de regresión discontinua para los candidatos primero y segundo mejor ubicados en la submuestra relevante de acuerdo a diferentes medidas del nivel de competencia y de la calidad de concurso. Los paneles A y B consideran la evaluación gerencial y el puntaje técnico como medidas alternativas de calidad. Los paneles C, D y E consideran el número de candidatos en la evaluación gerencial, en la etapa técnica y en la entrevista final como medidas alternativas del nivel de competencia, respectivamente. Las columnas 1 a 4 consideran los concursos por debajo del valor medio de las medidas antes mencionadas. Las columnas 5-8 consideran los concursos de trabajo por encima del valor medio de las medidas antes mencionadas. Ver las notas en la tabla 3 para más detalles.



DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS