



DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

SDT 319

DIFERENCIAS EN EL COMPORTAMIENTO DEFENSORES PÚBLICOS EN EL CONTEXTO DE LA REFORMA PROCESAL PENAL CHILENA

Mauro Gutiérrez
Jorge Rivera

Santiago, julio 2010

La serie de Documentos de Trabajo (SDT) del Departamento de Economía de la Universidad de Chile en versión PDF puede descargarse en la dirección electrónica www.econ.uchile.cl/SDT . Para contactar al editor ejecutivo de SDT remitirse a sdt@econ.uchile.cl

Diferencias en el comportamiento defensores públicos en el contexto de la Reforma Procesal Penal chilena

Resumen

La Defensoría Penal Pública chilena es el organismo encargado de proveer servicios de defensa penal en el contexto de la nueva justicia nacional (Reforma Procesal Penal). Para ello, o bien contrata abogados en forma directa (abogados institucionales) o bien licita los servicios a estudios jurídicos, quienes a su vez contratan abogados para el efecto (abogados licitados). A fines del año 2004 hubo un cambio en el mecanismo de licitación, pasando de pagar un precio por tipo de salida de cada causa penal a pagar un precio único por la misma. En este trabajo se analiza si dicho cambio afectó el comportamiento de los abogados licitados. En forma adicional, se analiza si el desempeño de los abogados licitados es distinto de los abogados institucionales.

Mauro Gutiérrez¹ & Jorge Rivera²

Clasificación JEL: C25, D23, K12 y K14

Palabras claves: Comportamiento organizacional, contratos, criminalidad, defensa pública.

¹ Departamento de Economía, Universidad de Chile. Email: gutierrez_mauro@hotmail.com

² Departamento de Economía, Universidad de Chile. Email: jrivera@econ.uchile.cl

Este trabajo ha sido financiado parcialmente por FONDECYT, proyecto N° 1070856 del 2007.

1. Introducción

Tal vez el hito más importante del Siglo XX en materia de asignación de justicia en Chile fue la instauración, en año 2000, de la llamada *Reforma Procesal Penal*³. Este nuevo sistema considera que en el desarrollo de una causa penal interviene un abogado acusador, miembro del Ministerio Público (en adelante MP), un abogado defensor, miembro de la Defensoría Penal Pública (en adelante DPP o Defensoría) y un juez de la república, quién finalmente asigna la pena sobre la base de los argumentos y pruebas de los mencionados.

Dependiendo de los méritos propios de la causa, de las habilidades de los profesionales, de la información disponible por las partes, etc., cada causa penal puede tener distintas salidas procesales (en adelante *términos*), que son las instancias donde se asigna la sanción correspondiente. Dichos *términos* pueden variar de un procedimiento abreviado o salida en primera audiencia, que es el más simple y menos costoso, hasta un *juicio oral*, que corresponde a la salida más compleja y costosa⁴.

La DPP presta su servicio por medio de dos tipos de profesionales: (i) *abogados institucionales*, quienes forman parte del staff de la DPP, teniendo sueldos de mercado y condiciones de infraestructura adecuadas para realizar sus labores y los (ii) *abogados licitados*, quienes a través de una licitación pública de servicios de defensa llegan a formar parte del staff de la empresa adjudicataria, la que fija sus sueldos (en general

³ En el sistema previo a la Reforma, el juez actuaba como parte acusadora e investigadora y, en forma simultánea, como quién finalmente asigna las penas que correspondan. Los abogados defensores eran, en su mayoría, contratados por el imputado y, en caso de no disponer de recursos para el efecto, el Estado suplía a través de las llamadas Corporaciones de Asistencia Judicial, las cuales estaban conformadas en gran parte por estudiantes de las carreras de Derecho, quienes debían cumplir con dicho servicio público como requisito de titulación. La implementación de la Defensoría Penal Pública fue gradual en el tiempo: comenzó el año 2000 en las regiones IV y IX (dos de trece regiones), completándose todo el país el año 2005 con la incorporación de Santiago. Por otro lado, en la práctica el servicio de defensa se puede considerar *universal* y *gratuito*: *universal* ya que al año 2008 las causas penales llevadas por la DPP eran alrededor del 93% del total nacional, *gratuito* ya que, a pesar que existe un sistema de copagos, menos del 3% de los imputados efectivamente se hace cargo, total o parcialmente, por los servicios prestados. Véase Cordero (2008) y Letelier (2005) para una discusión sobre la Reforma Procesal Penal en Chile, así como respecto de las características del sistema de defensa público previo a la Reforma.

⁴ De acuerdo a la ley vigente en Chile, existen 19 tipos de términos posibles, que usualmente son agrupados en 10 categorías, los cuales pueden ser ordenados de mayor a menor complejidad. Las salidas son: Salida Alternativa, Procedimiento Simplificado, Facultativa de Fiscalía, Procedimiento Abreviado, Sobreseimiento Definitivo, Derivación, Juicio Oral, Sobreseimiento Temporal, Monitorio y Conciliación.

menores que aquel de los institucionales), el tipo y duración de sus contratos, la existencia o no de incentivos al desempeño, la infraestructura de apoyo, etc.

Las licitaciones de servicios de defensa son concursos públicos abiertos que se realizan en forma independiente para cada una de las regiones del país, pero bajo las mismas reglas a nivel nacional. A la fecha, se han llevado a cabo nueve concursos en todo el país, siendo adjudicadas alrededor de 850.000 causas por un valor cercano a 135 millones de dólares. Las primeras licitaciones de servicios comenzaron a mediados del año 2003, y hasta fines del año 2004 se decidían sobre la base de calificar la infraestructura que cada estudio jurídico comprometía para el desarrollo de sus labores, y de un vector de precios según el tipo de término de una causa genérica (19 valores). A partir del año 2005 se decidió simplificar el requerimiento de infraestructura, cambiando la calificación de la misma por un *cumple – no cumple* ciertos estándares mínimos prefijados y, respecto de los precios, se califica sólo a partir de un único valor por el cual el estudio jurídico estaba dispuesto a hacerse cargo íntegramente de una causa penal⁵.

Lo anterior conduce a preguntarse sobre si la modificación del esquema de pagos ha traído como consecuencia modificaciones en el comportamiento de los abogados licitados, favoreciendo acciones que impliquen menores esfuerzos. Al respecto, la teoría de incentivos señala que ante esquemas de pago fijo, los agentes eligen, por lo general, las acciones de menor esfuerzo (cumpliendo la restricción de participación), y que mejores niveles de calidad implicarían la asignación de mayores recursos, y pagos crecientes por resultados por parte del principal. Este punto es discutido posteriormente, a través del desarrollo un modelo teórico que caracteriza los esquemas de pago aplicados por la Defensoría. De esta manera, el presente artículo tiene como primer objetivo aprovechar el experimento natural surgido como consecuencia del cambio en el esquema de pagos de los defensores licitados y evaluar si ello ha producido aumentos en la elección de salidas rápidas, constituidas básicamente por procedimientos penales abreviados (salidas que hemos definido como aquellas que requieren de menor esfuerzo) o si este cambio se ha traducido en variaciones en la tasa de éxito de los

⁵ Los argumentos centrales para modificar el sistema de licitación el año 2005 se basaban en la necesidad de simplificar el proceso de licitación con el fin de hacer más atractiva la participación de oferentes y, por otro lado, para disminuir riesgos en el flujo de caja de los estudio jurídicos (para más detalles sobre estos puntos, ver Letelier op.cit y Cordero op.cit.). De este modo, en el *esquema antiguo*, si la firma tomaba un caso y este implicaba llevarlo hasta un juicio oral (el cual es más complejo e implica mayor esfuerzo que una salida abreviada) por lo general recibía un pago mayor, mientras que en el *esquema nuevo* la acción tomada no afecta el monto de pago.

defensores, medido a través de la probabilidad de lograr sentencias menores a las solicitadas por el Ministerio Público. Para dicho propósito se evaluó mediante modelos PROBIT (usando información de la base de datos de la Defensoría actualizada a marzo de 2007), si la probabilidad de éxito de una causa, así como la probabilidad de que un defensor licitado seleccione “*salidas rápidas*”, resultaban afectadas por la modalidad de pago recibida.

Al respecto, los resultados de dichas estimaciones sugieren que los defensores que reciben pagos fijos inducen a que sus casos sean tratados mediante procesos rápidos, apoyando las predicciones del modelo teórico que aquí se desarrolla.

Complementariamente a lo anterior, en este artículo se ha evaluado si existen diferencias de comportamiento entre los abogados institucionales y licitados, tanto en las acciones tomadas en el tratamiento de sus causas, como en sus tasas de éxito en los juicios por ellos llevados. Las estimaciones mostraron que los abogados licitados tienen mejores resultados en los juicios orales que los abogados institucionales y que, aun cuando esta diferencia sea significativa pero muy pequeña en magnitud, desaparece al considerar todos los tipos de salidas (y no sólo los resultados de los juicios orales).

Para la cuantificación de las medidas anteriores, se dispuso de una base de datos provista por la DPP (*Base de Datos de Imputados*) donde, para cada una de las aproximadamente 800 mil causas que ha llevado la Defensoría, se registran antecedentes generales del abogado defensor, algunas características socio – económicas de los imputados (ingreso declarado, profesión u oficio, edad, escolaridad, reincidencia, situación de empleo), el tipo de delito por el cual es encausado (que pueden ser agrupados en 17 categorías), el tiempo de duración del proceso, el tipo de salida por la cual se concluyó el mismo y la sentencia que recibió, entre otros. De esta manera, se puede determinar el tipo de salida de cada causa penal y el desempeño del abogado, medido este sobre la base del resultado del juicio respecto de lo que el fiscal solicitó para su defendido.

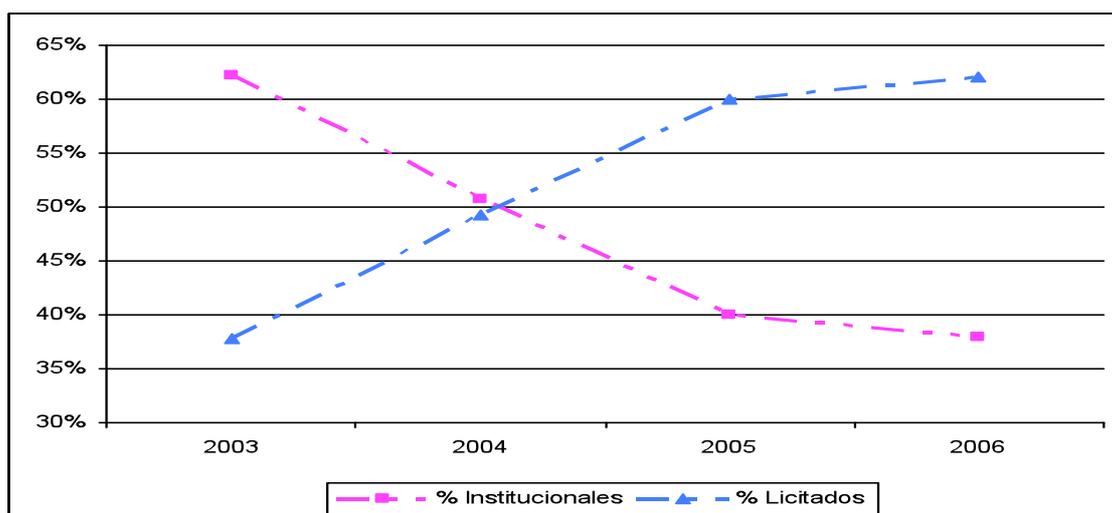
A continuación, en el Capítulo 2 se desarrolla una caracterización teórica de los esquemas de pagos que la Defensoría aplicó y viene aplicando, en el Capítulo 3 se muestran los datos utilizados y algunos hechos estilizados, mientras que en el Capítulo 4 se presenta la técnica econométrica aplicada y los resultados de las estimaciones. En el Capítulo 5 se presentan algunas conclusiones de este trabajo.

3. Descripción de los datos

En esta parte del trabajo se utiliza la Base de Datos de Imputados de la Defensoría Penal Pública, actualizada al mes de marzo de 2007. Dicha base de datos contiene 510,461 observaciones, equivalentes a igual número de casos.

Como se ha mencionado, los procesos de licitación de servicios de defensa comenzaron efectivamente el año 2003⁶. Dado esto, en primer lugar notar que el sistema de defensa chileno se caracteriza por la significativa participación de defensores licitados, los cuales a través de los años han ido tomando la mayor proporción de defensas públicas. En el año 2003 los defensores licitados representaban el 38% de total de profesionales (160 abogados), mientras que el 2006 dicho porcentaje se incrementó a 62%, equivalente a 487 abogados de los 784 defensores (ver Gráfico 2).

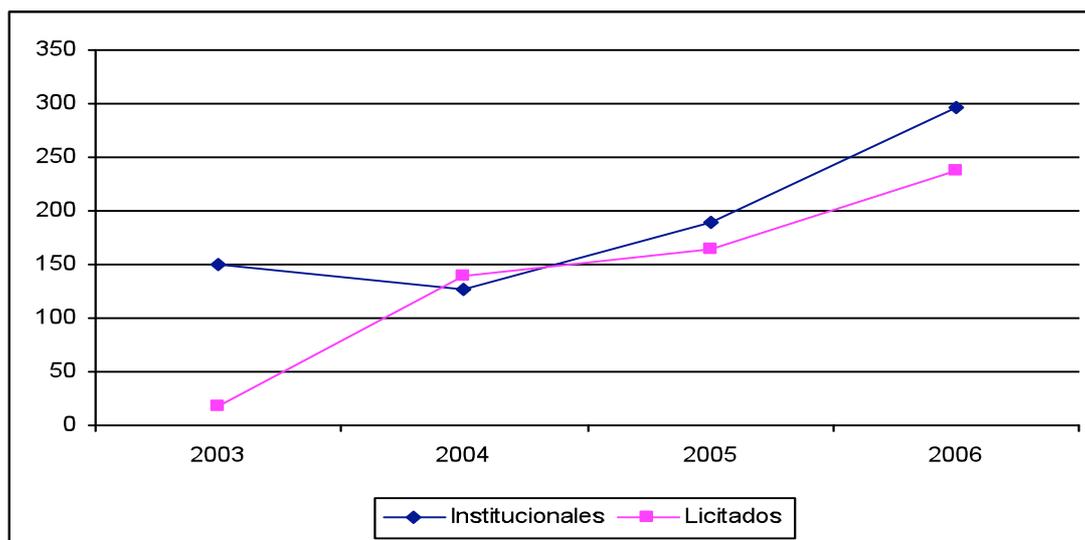
Gráfico 1: Defensores por tipo de contrato



⁶ Si bien la reforma procesal penal comenzó a implementarse progresivamente en el 2000, sólo en el 2003 se procedieron a convocar los primeros procesos de licitación para la contratación de defensores licitados. Dichos procesos fueron llevados paulatinamente, siguiendo la evolución de la reforma. De este modo, la primera convocatoria incluyó a las regiones I, V, VI, VIII, X, XI y XII, mientras que la segunda convocatoria (Noviembre de 2003) buscó cubrir la zonas que fueron declaradas desiertas en la primera convocatoria, pero adicionalmente se licitaron los servicios para las regiones II, III, IV, VII y IX. La tercera convocatoria, llevada a cabo en marzo de 2004, al igual que la segunda, buscó cubrir las zonas declaradas desiertas anteriormente, específicamente en las regiones II, III, V, IX, X y XII. El cuarto proceso por su parte, licitó los servicios de la Región Metropolitana a mediados de 2004, adjudicándose 126,720 causas por un periodo de 3 años, que implicó la contratación de 115 defensores. Finalmente, a finales de 2005 e inicios de 2006 se desarrollaron 2 licitaciones adicionales, con el fin de cubrir las zonas aun seguían siendo declaradas desiertas y cubrir las regiones en las que iban cumpliendo los contratos.

En forma adicional, es interesante notar que el número de causas promedio llevadas por los defensores ha ido en aumento, pasando de 102 casos en 2003 a 259 en 2006. Este aumento de carga de trabajo es válido para los defensores licitados e institucionales. Sin embargo, los defensores institucionales han tenido, casi en forma sistemática, una mayor carga de trabajo: en el año 2006 el número de causas promedio llevadas por los defensores licitados fue de 237, mientras que para los defensores institucionales fue de 295 causas promedio (equivalente a un 24% de carga adicional respecto a sus pares licitados). Esta diferencia puede deberse a dos factores esencialmente: el primero asociado a la no existencia de defensores licitados en algunas zonas (donde las licitaciones fueron declaradas desiertas), y el segundo a la subestimación de la demanda de servicios por parte de la DPP, la cual debe ser cubierta residualmente por los defensores institucionales. El siguiente Gráfico ilustra las cargas de trabajo promedio para los dos tipos de defensores.

Gráfico 2: Carga procesal de los defensores



Respecto de desempeño, si se compara la cantidad de causas llevados hasta juicio oral por parte de defensores licitados en el período 2003-2004 (período de pago variable por tipo de acción tomada), se puede apreciar que, para algunos tipos de delitos, este decreció sustancialmente respecto del período 2005-2006 (pago fijo), encontrándose reducciones en 15 de las 17 categorías de delitos analizadas (en 9 de ellas son estadísticamente significativas, ver Cuadro 1 más abajo). Así por ejemplo, en el caso de *robos*, durante el periodo 2003-2004 el 28.2% de los casos fueron conducidos a juicios orales, mientras que en el periodo 2005-2006 este nivel se redujo a 14,5%.

Si bien el fenómeno anterior estuvo presente en los defensores institucionales, la magnitud en el nivel de disminución presentado por los mismos fue sustantivamente menor. Lo anterior permite suponer que si bien a lo largo de los años los procesos han tendido a ser resueltos por mecanismos más breves, esta tendencia parece ser más intensa en los abogados licitados, posiblemente condicionado a la variación en el esquema de pagos.

Ahora bien, lo indicado no se ha traducido claramente en una reducción en las tasas de éxito de los procesos de juicios orales. Como puede apreciarse en el Cuadro 1, la tasa de éxito de los defensores licitados (medido por la obtención de una condena menor a la solicitada por el Fiscal, *ratio pena menor*) parece haber mejorado a lo largo de los años para algunos tipos de delitos (Robos, Lesiones, Homicidios), pero ha desmejorado en otros como los delitos contra la libertad de las personas. Esta también es una tendencia compartida con los defensores institucionales⁷.

Por otro lado, si para el período de análisis comparamos el desempeño entre los defensores licitados e institucionales (*ratio pena menor*), se tiene que los defensores licitados muestran mejores resultados para los inculcados cuya causa llegó a juicio oral. Así por ejemplo, ellos obtuvieron un 74% de resultados favorables, en comparación al 70% alcanzado por los abogados institucionales (véase Cuadro 2).

Si bien es difícil dar una explicación a lo anterior, a pesar de que la composición de delitos tratados por ambos tipos de defensores es prácticamente idéntica (véase Gráfico 4), una hipótesis tentativa es que dicho resultado puede deberse a la mayor carga procesal que enfrentan los defensores institucionales, lo que puede afectar la calidad de la defensa.

Sin embargo lo anterior, en el Cuadro 3 se muestra que si consideramos al conjunto de casos en los cuales los defensores tiene cierto grado de libertad en aconsejar salidas rápidas, los resultados de éxito no varían significativamente, reduciéndose la brecha entre institucionales y licitados casi a cero.

⁷ Los defensores institucionales mejoraron las tasas de éxito de los casos que llegaron a juicios orales en 11 de las 17 categorías analizadas, entre los periodos 2003-2004 y 2005-2006, siendo muchas de ellas categorías, en las cuales los defensores licitados lograron mejoras.

**Cuadro 1: Porcentaje de casos llevados a juicio oral y
tasa de éxito (pena menor) para Defensores Licitados**

Delito	Porcentaje de casos que llegan a juicio oral – Desarrollado por defensores licitados				Porcentaje de éxito de juicio oral – Desarrollado por defensores licitados			
	Variable (A)	Fijo (B)	Total	Test de hipótesis H ₀ : A=B (P-value) 1/	Variable (C)	Fijo (D)	Total	Test de hipótesis H ₀ : C=D (P-value) 2/
Robos	28.2%	14.5%	16.9%	0.0%	62.0%	70.6%	68.0%	0.0%
Robos no violentos	11.0%	5.9%	7.1%	0.0%	74.5%	77.0%	76.1%	12.4%
Hurto	0.9%	0.5%	0.6%	0.0%	93.2%	85.1%	87.3%	3.0%
Otros delitos contra la propiedad	1.3%	1.1%	1.2%	12.7%	88.5%	82.5%	84.0%	13.3%
Lesiones	2.5%	1.1%	1.3%	0.0%	75.0%	79.3%	78.1%	20.0%
Homicidio	42.5%	21.3%	27.0%	0.0%	69.1%	75.1%	72.5%	7.2%
Delitos sexuales	26.3%	13.2%	16.4%	0.0%	73.0%	79.5%	76.9%	2.8%
Delitos contra la libertad e intimidad de las personas	0.3%	0.7%	0.6%	0.7%	83.3%	70.1%	71.1%	20.6%
Faltas	2.5%	0.1%	0.2%	8.6%	100.0%	100.0%	100.0%	50.0%
Delitos Ley de tránsito	0.6%	0.4%	0.4%	0.9%	77.1%	73.2%	74.5%	32.9%
Delitos Ley de drogas	24.9%	10.0%	12.5%	0.0%	79.5%	81.4%	80.7%	21.3%
Delitos económicos	2.0%	1.6%	1.7%	18.1%	86.1%	75.0%	78.3%	6.8%
Delitos funcionarios	2.0%	2.6%	2.5%	40.8%	0.0%	75.0%	60.0%	0.0%
Delitos leyes especiales	0.7%	0.6%	0.6%	34.4%	77.8%	59.1%	62.3%	11.7%
Delitos contra la fe pública	4.0%	1.8%	2.2%	4.3%	80.0%	70.0%	73.3%	27.0%
Cuasidelitos	1.8%	1.6%	1.6%	35.4%	90.5%	84.8%	86.2%	23.5%
Otros delitos	1.7%	1.5%	1.5%	23.4%	76.7%	76.2%	76.3%	45.6%

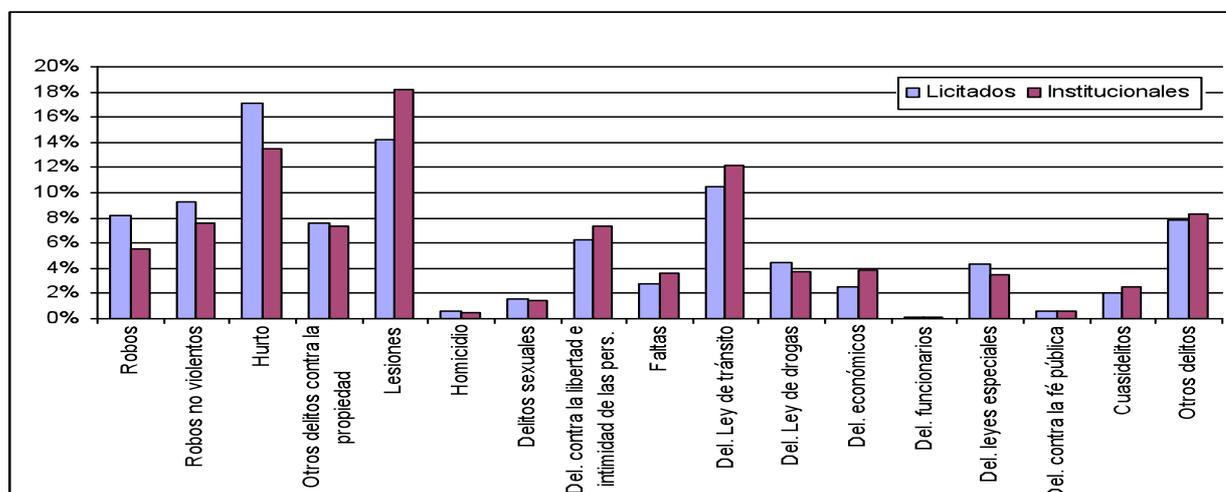
Nota: se define éxito como el logro de una sanción menor a la solicitada por el ministerio público.

1/ H₀: Igualdad en el porcentaje de casos llevados a juicios orales entre abogados licitados e institucionales.

2/ H₀: Igualdad en el porcentaje de éxitos en casos llevados a juicios orales entre abogados licitados e institucionales.

Para la prueba de igualdad de proporciones, se asumió que las observaciones pertenecían a una distribución normal.

Gráfico 3: Composición de la carga procesal de los defensores – 2006



Cuadro 2: Resultados y tasa de éxito en Juicio Oral para defensores

	Defensores Institucionales (A)	Defensores Licitados			Test de hipótesis H0: igualdad de proporciones (p-values)		
		Total (B)	Pago Fijo (C)	Pago Variable (D)	A=C	A=D	C=D
Absolutoria	15%	12%	11%	13%	0.0%	0.2%	2.0%
Condena Igual o Mayor a Solicitada por MP con Beneficio	5%	3%	4%	3%	2.5%	0.0%	1.2%
Condena Igual o Mayor a Solicitada por MP sin Beneficio	25%	22%	21%	23%	0.0%	0.0%	3.0%
Condena Menor a Solicitada por MP con Beneficio	18%	18%	21%	17%	0.1%	2.2%	0.0%
Condena Menor a Solicitada por MP Sin Beneficio	37%	44%	43%	44%	0.0%	0.0%	5.3%

% de Éxito	70%	74%	75%	74%
------------	-----	-----	-----	-----

Cuadro 3: Resultados y tasa de éxito en la totalidad de procesos

	Defensores Institucionales (A)	Defensores Licitados			Test de hipótesis H0: igualdad de proporciones (p-values)		
		Total (B)	Pago fijo (C)	Pago Variable (D)	A=C	A=D	C=D
Absolutoria	1%	1%	1%	1%	0.0%	0.0%	0.0%
Acuerdo Reparatorio	17%	11%	11%	9%	0.0%	0.0%	0.0%
Condena Igual o Mayor a Solicitada por MP con Beneficio	5%	6%	6%	7%	0.0%	0.0%	0.0%
Condena Igual o Mayor a Solicitada por MP sin Beneficio	4%	4%	4%	4%	0.4%	0.0%	0.0%
Condena Menor a Solicitada por MP con Beneficio	10%	12%	12%	11%	0.0%	0.0%	0.0%
Condena Menor a Solicitada por MP Sin Beneficio	6%	8%	8%	6%	47.9%	0.0%	0.0%
Suspensión Condicional	56%	56%	56%	62%	0.0%	0.0%	0.0%

% de Éxito	91%	90%	90%	89%
------------	-----	-----	-----	-----

4. Estimación econométrica

4.1. Especificaciones econométricas y variables utilizadas

La hipótesis planteada por el modelo teórico señala que los defensores que enfrentan pagos fijos no desarrollan acciones que impliquen sobre-esfuerzos; no obstante, si el nivel de los pagos no es lo suficientemente alto o la probabilidad de ser detectado realizando acciones inadecuadas, dado el tipo de caso tratado, es baja, se tiene un

incremento en las posibilidades de que el defensor tienda a realizar acciones que implican sub-esfuerzo.

Dado lo anterior, en esta parte del trabajo se trata de analizar si la probabilidad de que un proceso sea conducido como un “proceso rápido” (de menor esfuerzo) fue alterada por la variación en el esquema de pago ya mencionado. Por la naturaleza dicotómica de la variable dependiente, el método econométrico empleado fue el PROBIT.

Para los efectos correspondientes se redefinió el universo de casos sobre el cual se desarrolló el análisis, seleccionando aquellos llevados por defensores licitados en los cuales los defensores tuvieran cierta libertad en elegir la acción a seguir. De esta manera, fue necesario excluir los siguientes casos:

- casos derivados⁸,
- casos terminados por la facultad de la fiscalía (archivo provisional, exclusión de hecho, facultad no perseverar, facultad de no iniciar investigación y término por principio de Oportunidad),
- los casos de Monitorio,
- los casos con sobreseimiento temporal y definitivo.

De este modo el universo de casos plausible se redujo a 188,961 observaciones, constituido por los casos (entre 2003 y marzo 2007) que implicaron sentencia en juicio oral, sentencia en procedimiento abreviado y los casos que finalizaron con una salida alternativa o por conciliación (acuerdo reparatorio y suspensión condicional).

Sobre la base de dichas observaciones, se definió la variable dicotómica (Y_i), que toma valor 1 si la acción tomada por el defensor fue la elección de un proceso corto (Procedimiento abreviado, salida alternativa o conciliación), mientras que 0 si la acción desarrollada implicó un proceso más complejo (Juicio Oral). En este contexto se mantuvo la tipología completa de delitos imputados, las cuales son representadas a través de las siguientes variables Dummies:

⁸ Casos derivados a abogados particulares, agrupación y desagrupación de investigaciones, incompetencia, derivación al juzgado de menores, derivaciones por incompatibilidad, derivaciones a los tribunales de familia.

- <i>Del₁: Robo,</i>	- <i>Del₉: Faltas,</i>
- <i>Del₂: Robo no violento,</i>	- <i>Del₁₀: Delitos contra la ley de tránsito,</i>
- <i>Del₃: Hurto,</i>	- <i>Del₁₁: Delitos contra la ley de drogas,</i>
- <i>Del₄: Otros delitos contra la propiedad,</i>	- <i>Del₁₂: Delitos económicos,</i>
- <i>Del₅: Lesiones,</i>	<i>Del₁₃: Delito de funcionarios,</i>
- <i>Del₆: Homicidios,</i>	<i>Del₁₄: Delitos contra leyes especiales,</i>
- <i>Del₇: Delitos sexuales,</i>	<i>Del₁₅: Contra la fe pública,</i>
- <i>Del₈: Delitos contra la libertad e intimidad,</i>	<i>Del₁₆: Cuasidelitos y</i>
-	<i>Del₁₇: Otros delitos.</i>

Debido a que el primer objetivo de esta parte es analizar el efecto del cambio en el esquema de pago sobre el esfuerzo, la variable explicativa del modelo es

D_{pago}: Variable dicotómica, que toma como valor igual 1 si la firma a la que pertenece el defensor recibe pagos fijos, mientras que 0 si esta recibía pagos en función de la acción tomada.

Para identificar los respectivos esquemas de pago de los defensores, se determinó la fecha aproximada en la que se produjeron los cambios en el esquema de pago mediante la revisión de las fechas de firma de contrato (publicadas en la página de la Defensoría), y se asumió que las firmas que suscribieron contratos con posterioridad a diciembre de 2004 recibían pagos fijos por caso.

Es pertinente indicar que, si bien la decisión de la acción a seguir corresponde al defensor, los pagos que estos reciben son determinados finalmente por sus empleadores (las firmas ganadoras en los procesos de licitación). En tal sentido, el análisis presume que el esquema de pago que las firmas reciben se replica en los defensores. Por otro lado se consideró que los casos eran independientes entre sí, es decir, se asume la no existencia de algún efecto dinámico. Asimismo, para este análisis se presume homogeneidad en la calidad y características de los abogados, no existiendo diferencias entre los abogados que recibieron pagos fijos o pagos variables. Este supuesto es

razonable, en la medida que el cambio fue exógeno, propiciado por la propia Defensoría.⁹

Con el fin de controlar posibles diferencias en la práctica legal de los fiscales, se incluyeron como variables de control dos variables regionales: *Norte* y *Sur*. Del mismo modo, se incluyeron variables propias de los inculpados, específicamente referidas a la clase de delito que se le imputaba (Del_i , donde i representa el tipo de delito imputado) y la existencia de antecedentes (*Antecedentes*). Sin embargo se consideró que las características socioeconómicas del inculpado no resultaban relevantes en la elección de la acción tomada por el defensor, debido a que los pagos que recibe son independientes de la condición socioeconómica que posea dicha persona.

Por otro lado, como sabemos de los datos, los demandantes de los servicios de defensa son, por lo general, personas de bajos recursos, por tanto debiera existir cierta homogeneidad en su nivel socioeconómico. No obstante, se incluyó la variable de *Copago* como variable explicativa. El copago es el porcentaje de pago que realiza el inculpado a la Defensoría por los servicios de defensa, el cual está relacionada positivamente con su condición económica. En todo caso, los causas que tiene copago son menos del 3% del total.

Asimismo, se consideró una variable que medía la experiencia del defensor (*Casos _previos*), definida como el número de casos en los que el abogado había actuado como defensor en el nuevo sistema procesal.

Un aspecto relevante a mencionar, es el supuesto realizado sobre la complejidad de las causas. Se asumió que la complejidad está determinada por el tipo de delito (D_i), así como por nivel de evidencias encontradas (*Evidencia*), las cuales si bien pueden ser observables por el defensor, no son observables para los propósitos de estimación. De esta manera

$$Complejidad = Complejidad(Del_1, \dots, Del_{17}, Evidencia)$$

Como señala Wooldridge (2001), el problema de variables omitidas en modelos dicotómicos sesga asintóticamente las estimaciones de los coeficientes, aun cuando esta

⁹ Se asume que los esquemas de pagos no han inducido sesgo de selección, en los nuevos procesos, en los que el esquema de pago ya habían sido modificados. Ello significa que la composición en calidad de los abogados se mantuvo a través del tiempo.

no se encuentre correlacionada con el resto de variables explicativas. Sin embargo, si la variable omitida es una variable aleatoria normal de media y varianza constante, el sesgo no altera el signo de la estimación, ni afecta significativamente las estimaciones de los efectos marginales. Por tanto, se asumió la variable *Evidencia* presentaba dichas condiciones.

De todo lo anterior, se estimó la siguiente especificación econométrica a través de un modelo PROBIT

$$prob(Y_i = 1) = prob \left(\begin{array}{l} \beta_0 + \beta_1 D_{pago} + \beta_2 Norte + \beta_3 Centro + \\ \beta_4^1 Del_1 + \dots + \beta_4^{17} Del_{17} + \beta_5 Casos_previos + \beta_6 Antecedentes + \\ \beta_7 Copago + Complejidad_i + e_i > 0 \end{array} \right)$$

donde $Complejidad \sim N(\alpha, \sigma_{complejidad})$ y $e_i \sim N(0, \sigma^2)$

Asimismo, se evaluó si la tasa de éxito en la defensa, se había visto alterada por el cambio de pago, de este modo se definió la variable Dummy D_{exito} que toma valor igual a 1 si el defensor logró una sanción menor a la solicitada por el Ministerio Público. Por tanto, de manera similar al caso anterior, se estimó a través de un modelo PROBIT la siguiente ecuación, incluyendo todas las variables anteriormente descritas más la variable *Exito* que mide la tasa de éxito pasado del defensor.

$$prob(D_{exito} = 1) = prob \left(\begin{array}{l} \beta_0 + \beta_1 D_{pago} + \beta_2 Norte + \beta_3 Centro + \\ \beta_4^1 Del_1 + \dots + \beta_4^{17} Del_{17} + \beta_5 Casos_previos + \beta_6 Antecedentes + \\ \beta_7 Copago + Complejidad_i + e_i > 0 \end{array} \right)$$

donde $Complejidad \sim N(\alpha, \sigma_{complejidad})$ y $e_i \sim N(0, \sigma^2)$

Respecto a la ecuación anterior, con el fin de separar la complejidad y evitar posibles distorsiones por las acciones tomadas por los defensores se estimó en primer lugar considerando sólo los casos que llegaron a Juicios Orales, mientras que en el segundo caso se estimó considerando todas las observaciones.

De manera complementaria, a fin de evaluar si el patrón de comportamiento de los defensores institucionales difería estadísticamente de los defensores licitados, tanto en toma de acciones y tasa de éxito, se amplió la muestra, incluyéndose los casos llevados a cabo por los defensores institucionales, identificando a estos casos a través de la

variable $D_{licitado}$, que toma valor igual 1 si el defensor era licitado y cero en caso contrario, asimismo, dado que los defensores institucionales tienen pagos fijos, la variable D_{pago} para dichos defensores tomaron valores iguales a 1.

4.2. Resultados de los modelos

4.2.1. Selección de procedimientos abreviados

Los modelos estimados muestran que la diferencia en el esquema de pagos sí afecta la elección de los defensores en la elección del proceso a seguir. Específicamente, como se puede apreciar en el Cuadro 4, la probabilidad de que un caso termine en un proceso más rápido (procedimiento corto) se incrementa cuando el esquema de pago es fijo.

Es interesante notar que la significancia del coeficiente es del orden del 99% en todos los modelos, por tanto el efecto parece ser robusto ante distintas especificaciones¹⁰, no obstante las elasticidades fueron del orden de 0.8% y 1.8% cuando se consideraron solo a los casos llevados a cabo por los defensores licitados y entre 0,9% y 2,8% cuando se incluyeron a todos los casos (incluyendo licitados e institucionales).¹¹

De otro lado se puede apreciar que la variable *Casos – previos* aumenta la probabilidad de que un caso sea llevado mediante un proceso rápido en un 1,5 %. Este efecto aunque pequeño puede ser una indicación de que los abogados más experimentados hayan evaluado que la aplicación de más esfuerzo (que implica llegar hasta el juicio oral) no reditúa mejores resultados y por tanto recomiendan en mayor grado los procesos más cortos.

Las estimaciones también muestran que los sujetos que no presentan antecedentes, están más predispuestos a los procesos cortos. Esto es concordante con lo establecido en el Código Procesal Penal, que se muestra más flexible cuando el imputado no es reincidente, sin embargo la elasticidad encontrada es relativamente pequeña (entre 0,6% y 0,7%), esto puede explicarse por la composición del universo analizado, que comprende aquellos casos que requirieron sentencia, es decir casos en los cuales el delito no fue considerado leve.

¹⁰ Con el fin de probar la robustez de los resultados, se realizaron estimaciones adicionales en las que se probaron otras especificaciones, así como considerando sólo a la Región Metropolitana; los resultados no mostraron mayores diferencias.

¹¹ Como se mostró anteriormente, teóricamente los defensores que se sujetan a esquemas de pago fijos nunca realizarán sobre esfuerzo, por tanto comparado al esquema de pago en “función de la acción tomada” pueden mostrar niveles inferiores de esfuerzo. Este mismo razonamiento puede ser aplicado a los defensores institucionales quienes perciben salarios fijos, dada su condición de funcionarios públicos.

Un aspecto interesante es la significancia de la variable *Copago* que muestra un efecto positivo en la probabilidad de que el proceso sea llevado rápidamente. Como se indicó anteriormente, la variable *Copago* podía entenderse como una aproximación del nivel socioeconómico del inculgado, por tanto, estaría indicando que los inculgados de mejor condición socioeconómica pueden inducir a los defensores para que sus procesos sean llevados de manera más acelerada, aspecto contrario a la suposición inicial. Sin embargo, es posible que las personas con mejor condición socioeconómica estén vinculadas a delitos menos graves¹² o no presenten antecedentes, lo que podría explicar dicho efecto.

Respecto a las variables geográficas, la variable *Norte* muestra un efecto significativo, afectando negativamente la probabilidad de llevar un caso de manera rápida entre un 0,5% y 0,6%. Mientras que la variable *Centro* resultó significativa únicamente cuando se incorporaron todos los casos, mostrando un efecto positivo de 0,49%.

Las variables que identificaban el tipo de delito mostraron en casi todos los casos los signos esperados. Así por ejemplo los delitos más leves como hurto, lesiones, delitos contra la ley de tránsito, cuasidelitos, son más propensos a seguir un proceso rápido, mientras que los casos que implican condenas más largas (Robo y sus variantes, delitos sexuales, homicidios, etc.) tienden a llegar hasta el juicio oral.

Asimismo, las estimaciones indican que los abogados licitados en comparación a los defensores institucionales (una vez controlados los efectos del resto de variables), inducen en mayor grado los procesos rápidos. Este es un hecho interesante si consideramos que la carga procesal es más densa en estos últimos, por lo que era de esperar que ellos tuvieran una mayor predisposición en la aceleración de sus casos.

Finalmente, con el fin de verificar la robustez de las estimaciones y reducir la importancia del supuesto de normalidad de los errores y de la variable no observada *Evidencia*, se desarrollaron estimaciones adicionales para los modelos 2 y 4, utilizando el método semiparamétrico propuesto por Gallant y Nychka (1987) que aproxima la forma funcional de los errores mediante una expansión polinomial Hermit. Los

¹² Diversos estudios sobre determinantes de la criminalidad se encuentra evidencia que los individuos con mayores ingresos están menos predispuestos a delinquir. En específico para Chile se ha encontrado evidencia de este hecho. Véase Gutiérrez (2008) y Núñez et. Al. (2005).

resultados obtenidos mediante este procedimiento, muestran coeficientes en magnitudes y signos similares a los mostrados por los modelos Probit descritos previamente¹³.

Cuadro 4: Modelo Probit - probabilidad optar por procedimientos cortos¹⁴

	Sólo defensores licitados				Defensores licitados e institucionales			
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4	
	Coef.	Efect. Marg.	Coef.	Efect. Marg.	Coef.	Efect. Marg.	Coef.	Efect. Marg.
Dpago	0.2280 (0.00)	0.0184 (0.00)	0.1847 (0.00)	0.0088 (0.00)	0.2280 (0.00)	0.0286 (0.00)	0.1288 (0.00)	0.0094 (0.00)
Licitado					0.0692 (0.00)	0.0065 (0.00)	0.0858 (0.00)	0.0047 (0.00)
Norte			-0.3725 (0.00)	-0.0067 (0.00)			-	-0.0053 (0.00)
Centro							0.1112 (0.00)	0.0049 (0.00)
Casos-previos			0.0003 (0.00)	0.0159 (0.00)			0.0002 (0.00)	0.0112 (0.00)
Antecedentes			-0.4747 (0.00)	-0.0071 (0.00)			-	-0.0061 (0.00)
Conago			0.0031 (0.00)	0.0027 (0.00)			0.0027 (0.00)	0.0019 (0.00)
Del1			-1.0509 (0.00)	-0.0120 (0.00)			-	-0.0105 (0.00)
Del2			-0.5002 (0.00)	-0.0058 (0.00)			-	-0.0052 (0.00)
Del3			0.4250 (0.00)	0.0057 (0.00)			0.4212 (0.00)	0.0051 (0.00)
Del4			0.2292 (0.00)	0.0018 (0.00)			0.2795 (0.00)	0.0022 (0.00)
Del5			0.2367 (0.00)	0.0037 (0.00)			0.2773 (0.00)	0.0043 (0.00)
Del6			-1.4152 (0.00)	-0.0017 (0.00)			-	-0.0019 (0.00)
Del7			-1.0814 (0.00)	-0.0026 (0.00)			-	-0.0024 (0.00)
Del8			0.4028 (0.00)	0.0029 (0.00)			0.4355 (0.00)	0.0030 (0.00)
Del9			0.7249 (0.00)	0.0012 (0.00)			0.7383 (0.00)	0.0011 (0.00)
Del10			0.6307 (0.00)	0.0083 (0.00)			0.6791 (0.00)	0.0093 (0.00)
Del11			-0.8065 (0.00)	-0.0046 (0.00)			-	-0.0041 (0.00)
Del12			0.1091 (0.03)	0.0004 (0.03)			0.1741 (0.00)	0.0006 (0.00)
Del13							-	0.0000 (0.00)
Del14			0.4816 (0.00)	0.0019 (0.00)			0.4063 (0.00)	0.0014 (0.00)
Del15			-0.1637 (0.08)	-0.0001 (0.08)			-	-0.0001 (0.01)
Del16			0.2123 (0.00)	0.0007 (0.00)			0.3114 (0.00)	0.0011 (0.00)
Constante	1.2129 (0.00)		1.5171 (0.00)		1.1437 (0.00)		1.4329 (0.00)	
Nº de observ.		99356		99356		188961		188961
LogLikelihood		-31272.441		-23168.205		-57346.486		-42358.89
Pseudo R2		0.0065		0.2459		0.0042		0.2489

¹³ Por la similitud de los coeficientes con los modelos Probit, los modelos SNP no son reportados.

¹⁴ No se incluyó en el modelo la variable Licitado*Dpago debido a la colinealidad de la misma.

4.2.2. Cambio en el éxito de los casos llevados por los defensores

Las estimaciones muestran que los defensores que recibieron pagos fijos, obtuvieron peores resultados que sus contrapartes, cuando se consideran todos los casos, independientemente de su naturaleza contractual (licitada o institucional). Sin embargo el efecto producido por esta condición se encuentra en el orden del 0.5%. No obstante, este resultado no resulta ser significativo estadísticamente cuando se consideran únicamente a casos llevados a juicios orales. En tal sentido, el resultado respalda parcialmente lo mostrado en el modelo teórico, que indica que ante pagos fijos, menores son los incentivos al esfuerzo, por lo que las probabilidades de éxito pueden reducirse.

De otro lado, las estimaciones parecen confirmar lo mostrado en el Capítulo 3, encontrándose evidencia de una mayor probabilidad de éxito en los abogados licitados cuando enfrentan Juicios Orales, la cual va de un 3% a un 4%. No obstante dicho resultado no es claro si consideramos la totalidad de casos, observándose que la variable *licitado* deja de ser significativa, en algunas de las especificaciones planteadas.

La variable *Casos – previos* no muestra una dirección definida debido a que cambia de signos de acuerdo a la especificación, tanto en el caso que únicamente considera a todos los casos, así como en los que se analiza a los juicios orales.

Por su parte, la variable *Exito* (que indica el éxito del defensor en casos previos) si parece afectar positivamente la probabilidad de lograr un mejor resultado en un caso determinado, ya sea cuando se trata de un juicio oral, o cuando se considera la totalidad de casos.

Las variables geográficas no mostraron ser significativas en los juicios orales, lo que puede estar indicando que la aplicación de los criterios de justicia es similar a nivel nacional, al menos en este tipo de juicios. No obstante dicho resultado cambia si consideramos la totalidad de casos encontrándose que en el norte de Chile es más probable obtener mejores resultados para un caso dado, aunque esta mejora es pequeña en magnitud.

Las variables de *Copago* y *Antecedentes* a diferencia de lo encontrado en las estimaciones anteriores, no muestran ser significativas, ni estables en signos cuando se analizan únicamente los juicios orales. Sin embargo, ambas variables, si se muestran

significativas cuando se consideran todos los casos, encontrándose que la probabilidad de éxito se reduce entre 0,5% y 0,6% ante la presencia de antecedentes, mientras que la variable Copago presenta una elasticidad alrededor de 0,2%.

De otro lado, cuando se consideran todos los casos (juicios orales y salidas abreviadas) se puede apreciar que la probabilidad de éxito se incrementa de manera importante si el proceso es tratado mediante una salida rápida, esto puede deberse a este tipo de acciones es más factible de realizarse si el acusado es no reincidente o el delito imputado es leve, por tanto es probable que la aplicación de ley sea más benévola.

Por su parte tipo de delito sigue mostrando los efectos esperados, en la medida que los delitos más leves presentan una mayor probabilidad de lograr mejores resultados, sin embargo, estas mejoras son significativamente pequeñas, menores al 0.3%.

Finalmente, al igual que la subsección anterior, se realizaron regresiones adicionales mediante métodos semiparamétricos (utilizando una función Hermite de 3er orden), no encontrándose mayores diferencias en los coeficientes y signos¹⁵.

Cuadro 5: Modelo Probit - probabilidad de éxito de los defensores¹⁶

	Juicios orales						Todos los casos					
	Modelo 5		Modelo 6		Modelo 7		Modelo 8		Modelo 9		Modelo 10	
	Coef.	Efect.	Coef.	Efect.	Coef.	Efect.	Coef.	Efect.	Coef.	Efect.	Coef.	Efect.
<i>Dlicitado</i>	0.1318 (0.00)	0.0338 (0.00)	0.1728 (0.00)	0.0439 (0.00)	0.0941 (0.003)	0.0309 (0.003)	-	-0.0063 (0.00)	-	-0.0004 (0.62)	0.0002 (0.98)	0.0000 (0.98)
<i>Dpago</i>			0.0366 (0.24)	0.0106 (0.24)	-	-0.0137 (0.193)			-	-0.0052 (0.00)	-	-0.0054 (0.00)
<i>Casos-previos</i>			0.0001 (0.00)	0.0143 (0.00)	-	0.0000 (0.000)			0.0002 (0.00)	0.0123 (0.00)	0.0000 (0.06)	-0.0013 (0.06)
<i>Antecedentes</i>			0.0081 (0.72)	0.0012 (0.72)	0.0022 (0.924)	0.0007 (0.924)			-	-0.0063 (0.00)	-	-0.0053 (0.00)
<i>Copago</i>			0.0011 (0.25)	0.0015 (0.25)	-	0.0000 (0.919)			0.0029 (0.00)	0.0027 (0.00)	0.0021 (0.00)	0.0017 (0.00)
<i>Éxito</i>					3.0839 (0.000)	1.0107 (0.000)					3.42 (0.00)	0.37 (0.00)
<i>Salida_rapida</i>							0.80 (0.00)	0.13 (0.00)	0.26 (0.00)	0.03 (0.00)	0.27 (0.00)	0.03 (0.00)
<i>Norte</i>									0.14 (0.00)	0.00396 (0.00)	0.17 (0.00)	0.0041 (0.00)
<i>Centro</i>									0.05 (0.00)	0.0031 (0.00)		
<i>Del1</i>			-	-0.0539 (0.00)	-	-0.1030 (0.000)			-0.77 (0.00)	-0.01 (0.00)	-0.73 (0.00)	-0.01 (0.00)
<i>Del2</i>			-	-0.0089 (0.00)	-	-0.0285 (0.016)			-0.49 (0.00)	-0.01 (0.00)	-0.48 (0.00)	-0.01 (0.00)
<i>Del3</i>			0.2041 (0.00)	0.0026 (0.00)	0.1704 (0.022)	0.0529 (0.022)			0.35 (0.00)	0.01 (0.00)	0.33 (0.00)	0.00 (0.00)
<i>Del4</i>			0.1406	0.0017	0.1419	0.0445			0.31	0.00	0.31	0.00

¹⁵ Por la similitud en los resultados con los modelos Probit, las regresiones mediante SNP no fueron reportadas.

¹⁶ No se incluyó en el modelo la variable Licitado*Dpago debido a la colinealidad de la misma.

<i>Del5</i>		(0.05)	(0.05)	(0.06)	(0.06)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
						0.35	0.01	0.31	0.01
						(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
<i>Del6</i>		-	-0.0062	-	-0.0477	-0.69	0.00	-0.65	0.00
		(0.00)	(0.00)	(0.004)	(0.004)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
<i>Del7</i>						-0.63	0.00	-0.63	0.00
						(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
<i>Del8</i>		-	-0.0011	-	-0.0719	0.59	0.01	0.53	0.00
		(0.04)	(0.04)	(0.028)	(0.028)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
<i>Del9</i>						0.88	0.00	0.78	0.00
						(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
<i>Del10</i>						0.33	0.01	0.36	0.01
						(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
<i>Del11</i>				0.0354	0.0115	-0.59	0.00	-0.58	0.00
				(0.368)	(0.368)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
<i>Del12</i>						0.27	0.00	0.28	0.00
						(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
<i>Del13</i>						-0.26	0.00	-0.32	0.00
						(0.04)	(0.04)	(0.02)	(0.0150)
<i>Del14</i>		-	-0.0006			0.33	0.00	0.32	0.00
		(0.15)	(0.15)			(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
<i>Del15</i>						-0.09	0.00	-0.12	0.00
						(0.14)	(0.14)	(0.07)	(0.0727)
<i>Del16</i>		0.3217	0.0015	0.3181	0.0933	0.50	0.00	0.52	0.00
		(0.01)	(0.01)	(0.014)	(0.014)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
<i>Constante</i>	0.5225	0.5871		-	0.63	1.11		-1.67	
	(0.00)	(0.00)	(0.000)	(0.000)	(0.00)	(0.00)		(0.00)	
<i>N° de observ.</i>	17187	17187	17187	17187	185465	185465	185465	185465	185465
<i>LogLikelihood</i>	-10105.248	-9764.3066	-9137.8327	-58450.4	-49967.4	-46021.2			
<i>Pseudo R2</i>	0.0020	0.0162	0.0793	0.0410	0.1649	0.2308			

Nota: P-values entre paréntesis

5. Conclusiones

La composición de casos que llevan los abogados licitados e institucionales es muy parecida, lo que puede reflejar que los usuarios no presentan mayores preferencias entre ellos.

Teóricamente un esquema de pagos fijos, sujeto a mediciones imperfectas del esfuerzo eficiente, induce a que los agentes no realicen sobre-esfuerzos, pero no inhibe la existencia de sub-esfuerzos, reduciendo la calidad del servicio de defensa.

Dado que el esfuerzo no es observable, un supuesto del presente documento, es la existencia de correlación entre esfuerzo y la acción desarrollada por el defensor. Específicamente, se asume que las salidas rápidas se encuentran correlacionadas con el bajo esfuerzo, mientras que los juicios orales con esfuerzos altos. Bajo este supuesto, las estimaciones econométricas parecen indicar que el cambio en el esquema de pagos (de variable a fijo), ha conllevado una tendencia a incrementar las salidas rápidas, lo que puede ser una indicación de un menor esfuerzo aplicado por los defensores licitados. Este resultado mostró ser estadísticamente significativo, siendo robusta ante distintas

especificaciones, calculadas mediante modelos PROBIT y procedimientos *seminoparamétricos*.

Los defensores licitados (independientemente del esquema de pago recibido) tienen una mayor tendencia a inducir un caso a través de mecanismos que impliquen salidas cortas, siendo al igual que el caso anterior, un resultado estadísticamente significativo.

Los defensores licitados parecen mostrar un mejor desempeño (entendido como absoluciones o penas menores a las solicitadas por el Ministerio Público) que los defensores institucionales en los juicios orales (procesos que implican más esfuerzo). Sin embargo cuando se analiza conjuntos más amplios de casos, esta diferencia prácticamente desaparece.

Si bien, el presente documento no planteó desarrollar un modelo general que permita identificar los niveles socialmente óptimos de esfuerzo de los defensores (incluyendo los costos de auditoría y pago de los defensores), los resultados empíricos muestran que los esquemas de pago fijos, como ya se mencionó, son más proclives a fomentar menores esfuerzos. Por tanto, si se busca seguir con el esquema de pago fijo (y asegurar la eficacia del esquema), la Defensoría tiene que ser muy severa en las auditorías (a fin de elevar la probabilidad de captura y castigo), sancionando adecuadamente a los defensores (incluyendo a los institucionales) si se producen desvíos de lo que se considera una actuación eficiente, de caso contrario puede existir un fuerte incentivo al sub-esfuerzo.

Finalmente, como líneas de investigación futuras, quedan pendientes los siguientes aspectos. En primer lugar, es pertinente desarrollar un modelo teórico general de principal-agente, que permita integrar los esquemas de pagos fijos y variables como esquemas particulares, asimismo, extender el modelo permitiendo que la decisión del agente no se encuentre restringida a una dimensión¹⁷. Respecto al procedimiento econométrico, a fin de asegurar la robustez de los resultados, pueden emplearse una mayor variedad de métodos *seminoparamétricos*, limitando los posibles efectos de la asimetría de los errores. Asimismo, de disponerse información específica respecto al esquema de pago recibido por los defensores licitados (la cual puede obtenerse a través de una encuesta específica a los defensores), debe procederse a re-estimar las ecuaciones planteadas incluyendo dicha información y corroborar los resultados.

¹⁷ Como ocurre en el modelo descrito en el presente documento, donde la decisión del agente (acción seguida) es unidimensional.

Bibliografía

- Baker, G. 1992. Incentive Contracts and Performance Measurement. *Journal of Political Economy*.
- Cordero, L. 2008. Licitaciones de defensa penal pública. *Tesis de la maestría de Políticas Públicas - Facultad de Economía y Negocios - Universidad de Chile*.
- Gutierrez, M. 2008. Determinantes de la Criminalidad en Chile. *Working Paper*.
- Lemus, A., & Figueroa, N. 2007. Low effort sometimes is better. *Working Paper – Departamento de Ingeniería Industrial - Universidad de Chile*.
- Letelier, A. 2005. La Licitación de defensa penal pública en el nuevo proceso penal chileno. *Estudio de Caso - Departamento de Ingeniería Industrial - Universidad de Chile*, 85.
- Libertad-Desarrollo. 2004. Avances de la Reforma Procesal Penal. *Temas Públicos*.
- Ministerio-Justicia. Guía Práctica de la Reforma Procesal Penal. *Ministerio de Justicia de Chile*.
- Ministerio-Público. 2005. Analizando la reforma a la justicia criminal en Chile: Un estudio empírico entre el nuevo y el antiguo sistema penal. *Ministerio Público de Chile*.
- Núñez, J., & Rivera, J. 2001. Reforma Procesal Penal: Implicancias, riesgos y ventajas de licitar servicios de defensa. *Economía y Administración*, 139.
- Núñez, J., Rivera, J., Villavicencio, X., & Molina, O. 2005. Determinantes de la Criminalidad en Chile. *Estudios de Economía*.
- Wooldridge, J. 2001. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. *MIT pre*.