

Estudio de Caso N° 76

.....

**POBLACIÓN PENAL Y MERCADO LABORAL:
UN MODELO EMPÍRICO PARA EL PERÍODO
1982-2002 EN LA REGIÓN METROPOLITANA**

ANTONIO FREY VALDÉS

Esta es una versión resumida del Estudio de Caso realizado por el autor para obtener el grado de Magíster en Gestión y Políticas Públicas de la Universidad de Chile.

Agradecemos el apoyo proporcionado por la Fundación Ford y el Programa de Beca Presidente de la República.

Junio 2004



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL

Av. República 701 • Fono: (562) 678 4067 • Fax: (562) 689 4987

E-mail: mgpp@dii.uchile.cl

Sitio web: <http://www.mgpp.cl>

Santiago - Chile

RESUMEN EJECUTIVO

Entre 1982 y 2002 la población encarcelada de la Región Metropolitana creció en un 62%. En 2002 alcanzaba a 27,4 personas cada diez mil habitantes. En 1982, se registraban 17 personas por cada diez mil habitantes.

A partir de un modelo econométrico, este trabajo se propone explicar las variaciones en volumen que presenta la población penal de la Región Metropolitana en el período 1982-2002. El modelo propuesto se estimó a partir de una regresión lineal múltiple con la técnica de los mínimos cuadrados ordinarios.

El estudio indaga en un campo de investigación al que se le ha prestado escasa importancia y aporta antecedentes que permiten estructurar una primera aproximación económica sobre la evolución de la población recluida.

La evidencia encontrada avala el impacto de algunas variables socioeconómicas en el comportamiento de la población penal. Se utilizaron como referentes la teoría de la elección racional desarrollada por Becker (1968) y luego complementada por Ehrlich (1973), y la teoría de Rusche y Kirchheimer (1939) que relaciona cambios en las formas de sancionar los delitos con modificaciones coyunturales o estructurales del mercado laboral.

Los resultados obtenidos sugieren que la desocupación tiene un efecto positivo sobre el número de personas encarceladas, lo que es consistente con el signo esperado por las dos teorías antes mencionadas. La tasa de participación en la fuerza laboral tiene un efecto negativo en la población penal y el Producto Interno Bruto Nacional per cápita, un efecto positivo. Los dos últimos resultados son consistentes con los signos esperados por la teoría de la elección racional. Asimismo, de los cambios legales ocurridos durante el período estudiado, sólo el indulto general de 1990 exhibe un efecto negativo y significativo en la población penal.

Según los argumentos de las dos teorías mencionadas, la relación positiva entre desocupación y población penal se explicaría hipotéticamente por un incremento de los ingresos al sistema carcelario debido al alza de la criminalidad, y por un aumento en los tiempos promedio de detención a raíz de mayores tiempos en procesamientos y condenas.

Desde la teoría de la elección racional, el signo encontrado para la tasa de participación en la fuerza laboral sugiere que éste es un indicador de la disponibilidad de ocupar el tiempo en actividades legales. El signo encontrado para el PIB per cápita sería un indicador de los retornos en las actividades ilegales. Así, aumentos en dicho indicador producirían un alza de la criminalidad, lo que tendría un efecto sobre el crecimiento de los ingresos al sistema carcelario.

Los resultados de esta investigación muestran que el estudio de determinantes de la población penal se puede abordar con teorías económicas. No obstante, también se constata la necesidad de que futuras investigaciones profundicen en los resultados obtenidos y especifiquen ecuaciones simultáneas que midan el efecto de la criminalidad sobre las estadísticas penitenciarias y los tiempos promedio de detención. La acumulación de nueva evidencia en esta materia permitirá hacer predicciones sobre el comportamiento de las estadísticas penitenciarias y sería un importante insumo para formular políticas.

I. INTRODUCCIÓN

En Chile hay una preocupación creciente por el tema de la criminalidad. Diversos sondeos muestran el progresivo impacto que provoca en la ciudadanía, junto con ser uno de los tópicos más relevantes de la agenda pública.

La preeminencia que ha adquirido este fenómeno social ha incidido en la modernización del procedimiento penal y en la aprobación de diversas leyes que han endurecido las sanciones o creado nuevas figuras penales¹.

A su vez, los estudios empíricos acerca de los factores determinantes de la criminalidad han experimentado un progresivo desarrollo. En general, las investigaciones realizadas en Chile se centran en la posibilidad de explicar la delincuencia registrada en las estadísticas de denuncias que elabora Carabineros de Chile. Las variables explicativas utilizadas son algunos indicadores de disuasión que incorporan la probabilidad de ser detenido y condenado, y algunas variables socioeconómicas como la desigualdad del ingreso, variables del mercado laboral, el Producto Interno Bruto y el ingreso medio.

Sin perjuicio de la importancia que revisten estas aproximaciones, aún quedan campos no abordados. Uno de ellos -y que ha suscitado interés en diversos países²- es el estudio de la evolución de las poblaciones reclusas en recintos carcelarios. En Chile, el crecimiento experimentado por la población encarcelada lo sitúa dentro de los países de América Latina que exhiben un mayor número de personas reclusas.

En términos absolutos, el volumen de la población penal chilena se ha más que duplicado: ha pasado de 15 mil detenidos en 1980 a casi 37 mil en los primeros años de este siglo. Este explosivo incremento también ha significado un aumento progresivo del hacinamiento (en un nivel cercano al 45%), el que merma las posibilidades de rehabilitación (la reincidencia se acerca al 60%).

La solución de política pública ha consistido en expandir la infraestructura existente mediante un programa de concesiones a agentes privados. Desde el punto de vista empírico,

¹ Entre ellas, la Ley de Delitos Sexuales de 1999, la Ley de Drogas de 1995 y otras modificaciones a normas que tipifican delitos contra la propiedad.

² En especial en Estados Unidos y en los países de la Unión Europea, en la medida en que la población penal experimenta una inusitada expansión.

esta política descansa en el supuesto de que el incremento de la población penal se debe, en gran medida, a los altos niveles de criminalidad del país.

Pero, ¿de qué depende el crecimiento de la población penal? ¿cuáles son sus determinantes? Poco o nada se ha dicho sobre las variables que podrían estar relacionadas con su comportamiento. La relevancia de estudiar variables exógenas vinculadas con la evolución de la población penitenciaria apunta a la posibilidad de aportar evidencia empírica para construir explicaciones sobre las posibles causas de su expansión, respaldadas teórica y empíricamente.

De esta manera, si las explicaciones económicas sobre la criminalidad y el funcionamiento del sistema criminal utilizan variables socioeconómicas, como indicadores del mercado laboral y del comportamiento de la economía, lo más probable es que los hallazgos de los estudios empíricos permitan estructurar políticas criminales complejas que conjuguen las acciones del sector justicia con otras políticas públicas ejecutadas por diferentes sectores del aparato público.

Asimismo, la estimación de ecuaciones bien comportadas (es decir, teóricamente posibles y que cumplan con los supuestos clásicos) permitirá realizar predicciones sobre el comportamiento futuro de la población penal, las que pueden transformarse en un importante insumo de las políticas criminales. En ese contexto, este estudio exploratorio pretende aportar nuevos antecedentes para estructurar una primera aproximación económica al impacto de estas variables en el comportamiento de la población penal.

Este trabajo, el primero que se realiza en el país, analiza los determinantes socioeconómicos de la población penal mediante la estimación de un modelo econométrico para la Región Metropolitana en el período 1982-2002. Es un estudio de series de tiempo con datos trimestrales. La variable dependiente se construyó con las estadísticas producidas por Gendarmería de Chile, que registran el volumen de personas presentes el último día del mes en el sistema carcelario (*stock*)³.

Uno de los aspectos que se intenta estimar es el impacto de variables del mercado laboral en la población penal (la desocupación y la tasa de participación en la fuerza

³ Las estadísticas incluyen a las personas que cumplen condena en reclusión nocturna.

laboral) y el impacto del Producto Interno Bruto per cápita. La investigación también introduce variables dicotómicas para medir los cambios discretos que ha experimentado la población penal, a raíz de la aprobación de indultos generales.

La elección de la Región Metropolitana, en parte, obedece a que es una de las regiones donde aún no se implementa la Reforma Procesal Penal. Esta última introduce un cambio radical en la forma de investigar y enjuiciar a las personas que han cometido delitos, junto con incrementar los recursos disponibles.

Históricamente los datos de Gendarmería se han registrado en forma manual y presentan algunos errores que fue necesario enmendar. Trabajar sólo con la Región Metropolitana permitió revisar dichas faltas con mayor facilidad.

En el primer trimestre de 1982 la Región Metropolitana tenía una población penal medida como *stock*⁴ de 4.860 personas, lo que representaba aproximadamente un 32% de la población penal nacional. En el último trimestre de 2002, la población encarcelada alcanzaba a 13.333 personas en promedio. En términos absolutos, la población penal de la Región Metropolitana creció en un 179% en el período.

El aumento de la población penal en la Región Metropolitana es mayor al experimentado en igual período por la población total regional, que alcanzó un crecimiento demográfico de 62%. Ello implica que en la Región Metropolitana existió «inflación carcelaria» en el período estudiado.

El concepto «inflación carcelaria» fue acuñado por Pierre Tournier en los años 80. El autor, demógrafo carcelario francés, realiza trabajos descriptivos sobre la estructura de la población penal en diversos países miembros de la Comunidad Europea. El uso de este concepto se refiere el desfase que hay entre el incremento del número de detenidos (población carcelaria) y el crecimiento demográfico experimentado por un país o unidad administrativa (la Región Metropolitana en este caso).

⁴ Es decir, el promedio trimestral de los vigentes presentes en las unidades penales de la Región el último día de cada mes.

En este estudio interesa destacar la utilidad del concepto porque aísla el efecto del crecimiento vegetativo sobre la población penal, mediante la construcción de tasas de detenidos. Ello permite indagar sobre otras variables que podrían estar relacionadas con su comportamiento.

Para estudiar los determinantes de la población penal se utilizan dos teorías económicas que ofrecen un marco conceptual para explicar la criminalidad y el funcionamiento del sistema penal. En el Capítulo II se revisan estas teorías y la evidencia empírica encontrada en cada caso. Una de las principales bases teóricas y empíricas se ha elaborado a partir de los trabajos de Becker (1968) y Ehrlich (1973), quienes utilizan la teoría del consumidor para modelar el comportamiento delictivo. Para los autores, el delito es un comportamiento con esquemas motivacionales normales. Es decir, es una acción racional que depende de la elección entre actividades legales e ilegales. De esta forma, la acción delictiva es un comportamiento que depende de la utilidad esperada en cada una de ellas.

En este esquema, la disuasión es una de las principales variables en el análisis de los factores determinantes del delito. Esta hipótesis sugiere que los individuos sopesan los costos y beneficios de cometer un ilícito. Posteriormente, a partir de los trabajos de Ehrlich (1973), se han incorporado variables socioeconómicas que miden costos y beneficios alternativos entre actividades legales e ilegales.

Por su parte, Rusche y Kirchheimer (1939) han desarrollado otra perspectiva teórica centrada en el sistema de justicia criminal. Al igual que la teoría antes descrita, se constata que una de las principales funciones del sistema es la disuasión. Pero a diferencia de la primera, se señala que la represión penal es un fenómeno social relacionado con el contexto económico. Las condiciones económicas en las que vive la población determinan el régimen de penas de una sociedad: una pena inhibe un comportamiento si su aplicación impone condiciones peores que las del estado anterior. Desde esta perspectiva, cuando las condiciones socioeconómicas empeoran, teóricamente se espera que el régimen de penas se endurezca. Así, la categoría económica más relevante que explica las variaciones en las formas de castigo es el mercado laboral.

En el Capítulo III se toman elementos de ambas teorías, se esboza una explicación de las variables utilizadas y se propone un modelo para analizar el comportamiento de la población penal en la Región Metropolitana. En el Capítulo IV se describen brevemente estas variables. En el Capítulo V se exponen los resultados esperados, en el VI se presentan los resultados obtenidos por el modelo propuesto y en el VII se reseñan las conclusiones.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA EXISTENTE

1. LA TEORÍA DE LA ELECCIÓN RACIONAL

a. La hipótesis de la disuasión

El primer trabajo que utilizó técnicas modernas para contrastar modelos teóricos y que permitió explicar el comportamiento delictual fue elaborado por Gary Becker en 1968. Sus aportes se centraron en la relación entre delincuencia y disuasión.

Desde el punto de vista teórico, sus hallazgos se basan en el uso de los supuestos de la teoría económica para explicar el comportamiento delictivo de los individuos. Centra su análisis en el cálculo de maximización de utilidades entre actividades legales e ilegales. Es decir, examina la criminalidad desde la perspectiva de los incentivos económicos que los individuos enfrentan a la hora de elegir entre delinquir o dedicarse a actividades legales. Concibe la participación de los individuos en actividades ilegales como el resultado de un proceso de maximización de utilidad en un esquema de incertidumbre. En teoría, una persona comete un delito si la utilidad que esta acción le reporta es mayor a la que obtendría si destinara su tiempo a otras actividades. De esta forma, las personas se transforman en criminales no porque su motivación sea distinta a la de los demás, sino porque difiere su relación costo/beneficio.

Si la comisión de delitos depende de un proceso de maximización de la utilidad, los criminales son racionales y la tasa de delitos corresponde a la relación costo/beneficio que genera esta actividad. A su vez, ella depende de los elementos disuasivos que presenta una sociedad.

De esta forma, Becker estima un modelo econométrico que incluye básicamente variables asociadas a los incentivos que puedan fomentar o inhibir la ocurrencia de delitos. Relaciona los índices de criminalidad con un determinante central que se presume exógeno: la disuasión. Contrariamente al paradigma defendido por los cientistas sociales basado en el postulado de la desviación -que explicaba los comportamientos criminales como patologías asociadas a problemas de socialización-, este nuevo enfoque ve en el

crimen la prolongación de una interacción social normal basada en esquemas motivacionales clásicos.

La hipótesis de la disuasión sugiere que la mayor probabilidad de ser capturado y luego condenado reduciría los pagos esperados de cometer delitos. Dicho de otro modo, un aumento en la probabilidad de ser capturado y condenado, sumado a la existencia de penas más duras, reduciría las ganancias de cometer delitos.

De esta manera, la eficacia del sistema de justicia criminal jugaría un rol central en el nivel de criminalidad de una sociedad. Lograría reducirla en la medida que aumenta la probabilidad de captura y de posterior condena (la tasa de arrestos tendría un efecto disuasivo al cambiar el precio de delinquir). A su vez, la probabilidad de ser condenado tendría un efecto sobre la «incapacitación» y removería del mercado de delitos a un conjunto de criminales (Villavicencio, 2003).

Para construir su modelo, Becker utilizó el instrumental económico de oferta y demanda. Hay una demanda por delitos que representa los beneficios marginales asociados a esta actividad. Se incluyen tanto las ganancias del delito como las pérdidas asociadas al hecho de ser capturado y sentenciado. Los beneficios marginales esperados dependen de la función personal de utilidad, que internaliza la propia actitud frente al riesgo.

En Chile, la forma empírica más utilizada para calcular la probabilidad de captura es el cociente entre las detenciones que realizan las policías y las denuncias registradas por las estadísticas de Carabineros de Chile. Por su parte, la probabilidad de ser condenado se calcula mediante el cociente entre las causas terminadas y las causas ingresadas a los tribunales.

Si aumentan en mayor medida las denuncias y las causas ingresadas, se reduciría la probabilidad de ser capturado y condenado. No obstante, si crecen las capturas y las causas terminadas, ello no significa necesariamente que la probabilidad de ser capturado o sentenciado sea mayor, porque si las denuncias y las causas ingresadas a tribunales aumentan en la misma proporción, la probabilidad de ser capturado o condenado seguirá siendo la misma.

Para que se produzca mayor disuasión -mayor probabilidad de arresto o de enjuiciamiento- tienen que crecer, en mayor medida, las detenciones. Para que crezca la «incapacitación», tienen que incrementarse, en mayor medida, las causas terminadas. En teoría, al producirse este aumento, la criminalidad se reduciría en la medida en que el precio de delinquir es mayor y se ha removido, proporcionalmente, a más delincuentes del mercado del crimen.

A la vez, interesa destacar que el aumento de las capturas y de las causas terminadas (aun cuando proporcionalmente crezcan en menor medida) produce una expansión de la población penal al incrementarse los ingresos al sistema carcelario. Es decir, crece el volumen de la población penal, a pesar de que han disminuido los niveles de disuasión (probabilidad de ser capturado) e incapacitación (mayor número de criminales removidos del mercado del crimen).

Por tanto, un crecimiento de la población penal no está estrictamente relacionado con una mayor eficacia del sistema de justicia criminal, ya que no necesariamente se acompaña de un aumento en la probabilidad de arresto y de posterior condena.

Ahora bien, si se considera que los índices de criminalidad se relacionan con un determinante (la disuasión) que se presume exógeno, cabe preguntarse acerca de la posible existencia de endogeneidad entre las distintas variables consideradas para construir este indicador (Villavicencio, 2003). En concreto ¿qué determina el aumento de las denuncias y de las capturas? Es una pregunta central para poder respaldar la hipótesis de la disuasión en la teoría económica del crimen.

Basándose en una serie de autores, Xavier Villavicencio (2003) explica la existencia de relaciones endógenas entre la oferta criminal y las características del sistema de justicia criminal. Las variables de disuasión, construidas para el sistema judicial y policial, son una función decreciente de la congestión que presentan estos dos subsistemas, los que, a su vez, dependen del nivel agregado de delincuencia.

Mientras mayor es el número de criminales, menor es la probabilidad de ser capturado y castigado pues, en el corto plazo, se produce congestión en los sistemas judicial y policial, ya que los recursos son limitados (los insumos son fijos a corto

plazo). Esta restricción de recursos de la justicia criminal fomenta una mayor criminalidad porque ante un alza inesperada de la tasa de criminalidad se produce congestión y, desde este punto de vista, se genera un problema de endogeneidad.

A su vez, y de acuerdo con los autores citados, los recursos policiales son una función creciente del nivel de criminalidad observado en el pasado. Es decir, a mayor número de delitos observados en el período actual, se espera que se destinen más recursos policiales en el período siguiente. De esta manera, la oferta criminal condiciona el nivel de insumos que posee el sistema judicial y policial, el que, a su vez, tiene efectos sobre la criminalidad en los períodos posteriores (Villavicencio, 2003).

Si en teoría los criminales son racionales y maximizan su utilidad al tomar decisiones, se puede suponer que las potenciales víctimas también se comportan de la misma forma. Estos intentarán minimizar los costos del crimen y maximizar sus beneficios personales cuando enfrentan altos niveles de criminalidad. Así, ante aumentos en la tasa de criminalidad se espera que la sociedad demande mayores recursos para combatirla. Por tanto, la dotación de recursos policiales y judiciales para enfrentarla, depende de las tasas de criminalidad observadas (Villavicencio, 2003).

Finalmente, hay evidencia de la existencia de una relación positiva entre el aumento de la dotación policial y el crecimiento de las denuncias lo que, en términos empíricos, genera un mayor índice de criminalidad observado (Contreras, Melo y Montero, 2002). Todas las investigaciones recogen como variable dependiente la tasa de denuncias -como indicador de la criminalidad observada- y utilizan como variable explicativa (disuasiva) la probabilidad de ser capturado (cociente entre captura y denuncias).

Pero si en parte las denuncias están determinadas por el nivel de dotación policial, este hecho constituiría una fuente de endogeneidad. Un alza en las denuncias genera mayores demandas por recursos para combatir la criminalidad (policías e insumos judiciales). A su vez, la mayor dotación de recursos policiales y judiciales provoca un aumento de las denuncias, lo que genera mayores demandas en el período siguiente y así sucesivamente.

Con todo, la hipótesis de disuasión constituye un interesante enfoque y adquiere cada vez mayor valor en la medida en que las modernas técnicas econométricas han corregido estos sesgos. Al respecto, en la especificación econométrica de este estudio no se incluirá ninguna variable de disuasión ni de «incapacitación».

Como se dijo, la población penal puede aumentar o disminuir, independientemente de los niveles de disuasión (probabilidad de ser capturado) o de incapacitación (probabilidad de ser removido del mercado del crimen) que haya en un momento dado. Su volumen depende de otros factores como los tiempos promedio de detención (que dependen de la duración de los procesos y del rigor de las sanciones), y de los flujos de entrada al sistema carcelario, relacionados con la probabilidad de ingresar en calidad de detenido, ser sometido a detención preventiva durante el proceso, y luego condenado y sancionado con una medida privativa de libertad.

Para construir un indicador que exprese los tiempos promedios de detención se requiere contar con estadísticas de flujo (que no existen para los años anteriores a 1998). Para construir indicadores sobre la probabilidad de encarcelamiento luego de la detención practicada por las policías, ser sometido a detención preventiva y luego condenado a una medida privativa de libertad, hay que contar con datos que aún no están disponibles en las estadísticas oficiales de las policías y del sistema judicial.

Con todo, y si fuera posible, subsistirían problemas de endogeneidad que sólo podrían ser abordados mediante la estimación de un sistema de ecuaciones simultáneas.

En el presente trabajo se propone incorporar el parámetro de la desocupación. Como se verá en la sección sobre mercado laboral y población penal, contiene endógenamente los cambios en las formas de sancionar el comportamiento delictivo.

b. La inclusión de variables socioeconómicas

A partir de los hallazgos de Becker y Ehrlich (1973) se extiende el análisis a las variables relacionadas con las oportunidades legales. De esta forma, se elabora el primer trabajo empírico que mide los efectos que tienen las variables socioeconómicas sobre la

criminalidad. Ehrlich caracteriza la oferta criminal mediante el uso de un modelo de ocio-trabajo en condiciones de incertidumbre, donde la variable de decisión es el tiempo dedicado a las actividades legales e ilegales.

Dada una cantidad de tiempo y una utilidad esperada por cada una de estas actividades, se obtienen los respectivos ingresos esperados para cada individuo. Utiliza una frontera de oportunidades y curvas de indiferencia para graficar las opciones óptimas del criminal desde el punto de vista del éxito o del fracaso. Como los ingresos legales se pueden modelar a partir de variables socioeconómicas exógenas, su modelo pudo ser estimado económicamente a partir de datos reales (Villavicencio, 2003).

Así, la «economía del crimen», en su vertiente más moderna, intenta establecer como determinantes de la delincuencia variables que miden las condiciones socioeconómicas en que vive la población. Debido a que en el modelo la variable más importante es el tiempo dedicado a actividades lícitas o ilícitas, se escogen variables del mercado laboral como los niveles de desocupación, la tasa de participación y los niveles de ingreso y su distribución. Considera al desempleo como un indicador de las oportunidades de ingreso en actividades legales, y la tasa de participación laboral como un indicador de la disponibilidad de ocupar el tiempo en este tipo de actividades.

De manera complementaria, diversos trabajos añaden variables relacionadas con el nivel de actividad económica, el género, la densidad poblacional, los niveles de analfabetismo, la escolaridad y la pobreza para explicar los niveles de criminalidad.

Sucintamente se puede afirmar que las diferentes estimaciones empíricas hechas sobre la base de los beneficios marginales del crimen, permiten concluir que la variable «disuasión» afecta negativamente las tasas de delitos denunciados porque disminuyen los beneficios marginales de las actividades ilegales.

Un importante número de trabajos revela que hay un impacto positivo de la tasa de desempleo en los delitos contra la propiedad, ya que caen los beneficios marginales de las actividades legales. En general, los resultados obtenidos muestran que existe una relación negativa entre las tasas de delitos denunciados y variables que miden el

crecimiento económico⁵; una negativa con la tasa de participación en la fuerza laboral; una negativa con el nivel de educación; una positiva con la desigualdad del ingreso, y una negativa con el nivel de ingreso legal y los salarios de los trabajadores no calificados (Gracias, 2002).

c. La evidencia empírica para Chile

En comparación con otros países occidentales, en Chile hay pocos estudios empíricos sobre la materia. A partir de los estudios de Becker y Ehrlich ya mencionados, se han formulado modelos de elección entre actividades legales e ilegales basados en ecuaciones que expresan la utilidad esperada y la relación óptima entre estas actividades, tomando en cuenta la probabilidad de ser capturado, los costos de la prisión y las variables socioeconómicas.

Gracias (2002), con datos de denuncias provenientes de los registros de Carabineros de Chile, intenta determinar cuáles son los factores asociados a las tasas de robo y hurto con un modelo basado en los trabajos de Becker y Ehrlich. La regresión incluye los datos de las distintas regiones de Chile para la década de los 90. El modelo a estimar incorpora como variable dependiente la tasa de delitos denunciados por cada 100 mil habitantes (robo y hurto). Las variables independientes son la probabilidad de ser arrestado, procesado y condenado, la tasa de deserción en educación media, el coeficiente de Gini (regional), el PIB regional per cápita, el ingreso per cápita de los ocupados y el desempleo regional.

El modelo corrobora el efecto disuasivo para las variables socioeconómicas. Los coeficientes encontrados sugieren lo siguiente:

- Aumentos en el coeficiente de Gini generan crecimiento en la tasa de delitos denunciados (para ambos delitos).
- Aumentos en el PIB producen un alza en las denuncias, pues mejoran las posibilidades de generar ganancias en actividades ilegales. En concreto,

⁵ Aún así, el signo para esta variable es ambiguo y depende de si se considera un indicador de los retornos esperados en las actividades ilegales o legales.

aumentos de 1% del PIB generan alzas de entre 0,57% y 0,64% en la tasa de denuncia de robos. Los resultados son ambiguos para el hurto.

- En relación con los ingresos de los ocupados, los resultados muestran que para el delito de robo, las posibilidades de ingresos legales disminuyen las tasas de denuncia. Los resultados son ambiguos para el hurto.
- Finalmente, el coeficiente encontrado para el desempleo regional presenta el signo esperado para el caso del robo, pero no es significativamente distinto de cero. Para el delito de hurto se obtiene un coeficiente con el signo esperado y relevante sólo para aquellos delincuentes arrestados. La autora esgrime que probablemente lo relevante es la duración del desempleo más que su tasa.

Por su parte, García (1995) realizó un estudio econométrico de corte transversal a partir de datos de 1985, 1990 y 1992 para todas las regiones del país. Utilizó como variable dependiente la tasa de robos cada 100 mil habitantes, elaborada a partir de las estadísticas de denuncias de Carabineros de Chile.

Como variables explicativas o independientes utilizó la tasa de desempleo masculino y la tasa de participación masculina regional⁶, el ingreso promedio regional, la desigualdad del ingreso regional medida con el coeficiente de Gini (determinado a partir de datos de ingreso de la encuesta Casen), y la probabilidad regional de ser detenido (calculada mediante el cociente entre la cantidad de aprehendidos y la cantidad de denuncias por región).

Los resultados indican que todas las variables mostraron los signos esperados por la teoría. En el caso particular del desempleo, se obtuvo una relación positiva y significativa. Contrariamente al estudio de Gracias (2002), el coeficiente encontrado muestra que la tasa de desempleo es un indicador de los retornos esperados en las actividades legales. Mientras más alta es la tasa de desempleo, menor será el costo que enfrenta una persona a ser condenada por el hecho de que disminuyen las oportunidades legales. En cuanto a la tasa de participación masculina, García encuentra un coeficiente negativo y significativo. Según argumenta, aumentos en la tasa de participación en la

⁶ Ambas calculadas a partir de información contenida en la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Casen), elaborada por el Ministerio de Planificación y Cooperación.

fuerza laboral disminuyen el tiempo que estos individuos dedican las actividades ilegales. Los resultados confirman la teoría (Ehrlich 1973). Esta es una relación negativa y bastante fuerte.

En suma, los resultados encontrados se pueden explicar de la siguiente manera:

- El coeficiente de ingreso promedio es positivo (0,387), lo que demuestra que es un indicador de los retornos de las actividades ilegales. Los mayores ingresos promedios por región indican que las personas -al poseer mayor número de activos transferibles o de mayor valor- aumentan los retornos esperados de actividades ilegales. Complementariamente, el parámetro de coeficiente de Gini es positivo (0,183) e indicaría que un incremento en la desigualdad incentivaría las oportunidades ilegales, ya que empeoran los retornos de las actividades legales.
- El parámetro del desempleo muestra un coeficiente con signo positivo (0,115) y su significación es bastante alta (test-t:1,832), lo que concuerda con la teoría⁷. Con respecto a la tasa de participación en la fuerza del trabajo, el coeficiente hallado es negativo (-1,012), lo que reflejaría que un aumento en la tasa de participación en la fuerza laboral provocaría una disminución de las tasas de robo.
- Por último, el parámetro de la probabilidad de ser detenido también mostró un signo negativo (-0,739) y significativamente distinto de cero, lo que indica que un aumento en la probabilidad de detención reduce los incentivos para delinquir.

Al comparar ambos estudios llaman la atención las diferencias encontradas, lo que puede deberse al tipo de análisis realizado o a las diferencias de las variables utilizadas. García (1995) considera la tasa de desocupación masculina mientras que Gracias (2002) toma la tasa de desocupación general.

Desde el punto de vista teórico, los dos modelos estimados responden a formas alternativas de explicar la relación entre las variables estudiadas. García (1995)

⁷ Otros estudios utilizan la tasa de desempleo masculina en el rango 15 a 25 años, dado que la mayoría de los delitos contra la propiedad es cometido por hombres jóvenes.

confirmaría la teoría que las regiones con mayores ingresos promedios aumentan los incentivos para cometer delitos de apropiación. Lo anterior se fundamentaría tanto en el crecimiento de los bienes en circulación, lo que generaría mayores oportunidades ilegales, como en los mayores niveles de desigualdad en la distribución de los ingresos, que empeoraría los retornos de las actividades legales. Las tasas de desempleo se relacionan positivamente con la ocurrencia de delitos.

El estudio de Gracias (2002) sugeriría que los ciclos económicos de bonanza originan mayores oportunidades ilegales por el aumento de los bienes en circulación. En este caso, las tasas de desocupación no influirían significativamente en las variaciones de los delitos contra la propiedad.

Núñez *et al.* (2002) se basan también en el modelo de Becker y Ehrlich para construir su propuesta. En un estudio econométrico de datos de panel por regiones que abarca el período 1988-2000, centran su atención en la importancia de las variables socioeconómicas y demográficas para determinar las tasas delictuales. Sobre la base de un modelo de elección entre actividades legales e ilegales se formula, en el marco de la teoría económica de elección bajo incertidumbre, un esquema que permite establecer una curva de indiferencia que, dada una frontera de oportunidades, permite elaborar un gráfico de elección óptima del criminal.

La fuente de datos utilizada son los informes anuales de Carabineros de Chile e Investigaciones publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas. Se construye una variable *clear up* (eficiencia de la policía) a partir del cociente entre el número de capturas y el número de denuncias en un período.

Algunos resultados encontrados en este trabajo indican que la variable «disuasión» tiene un signo negativo, lo que evidencia, en la mayoría de los casos, su efecto inhibitor en la comisión de delitos. Aun así, hay tres delitos que son insensibles a la tasa de *clear up*: la violación y los abusos, el homicidio y otros crímenes contra las personas porque, según los autores, responden a incentivos pasionales. Los factores demográficos y socioeconómicos muestran influencias importantes, aunque hay casos con resultados ambiguos. Cabe mencionar que el signo del PIB es negativo (contrario a lo encontrado por Gracias en su estudio) y que el desempleo presenta, en casi todas las regiones, un

signo positivo. Ello indicaría que al aumentar la desocupación, crecen los incentivos para involucrarse en actividades delictuales. Sólo se encuentra un signo contrario para el hurto. En general, los resultados para el robo son más consistentes con la teoría.

Villavicencio (2003) aplica un modelo de ecuaciones simultáneas para estimar variables asociadas a los incentivos que pueden fomentar o disuadir la ocurrencia de delitos. Incorpora la tasa de eficiencia policial, que opera como variable de disuasión; variables de ingreso en actividades legales e ilegales, y la tasa de desempleo como aproximación de las oportunidades de ingreso legal. Este modelo también incluye diversas características socioeconómicas y demográficas de las regiones como la composición étnica, género, urbano-rural, capital humano, pobreza y desigualdad. Es un estudio con datos de panel que incorpora datos regionales y anuales. El período que abarca es el mismo que el del estudio anterior (1988-2000).

La principal ventaja de esta especificación con ecuaciones simultáneas es que permite modelar el sistema de aplicación de la ley de una forma más completa, al examinar efectos no abordados por el estudio anterior. En particular, se centra en los problemas de endogeneidad en las variables explicativas: la congestión causada porque los recursos empleados en combatir el crimen son insuficientes, y la respuesta del sistema cuando la sociedad demanda más recursos para combatir el delito.

Los resultados de la investigación indican que, para todas las categorías de delitos incluidas, se verificó la hipótesis de la disuasión. Dicha variable se define como la medida de la eficiencia judicial (cociente entre causas terminadas e ingresadas) y policial (cociente entre detenciones y denuncias). Se constata un doble efecto del sistema policial sobre la criminalidad. Los resultados del estudio muestran que un aumento en la dotación policial produce un efecto positivo en el número de denuncias. Pero, al mismo tiempo, provoca un efecto positivo en la eficiencia policial que se traduce en un efecto negativo en los niveles de criminalidad. Además, hay un importante efecto de congestión en la eficiencia policial al momento de enfrentar un alza abrupta de los delitos. La eficiencia policial es una función creciente de la dotación policial y de los recursos que dispone. Estos se asignan localmente sobre la base de los índices de criminalidad de los períodos pasados.

Para los delitos violentos y el robo, los resultados son robustos respecto de las fuentes de ingreso legal e ilegal y del desempleo. En cambio, para los hurtos los resultados son contradictorios con la teoría.

La investigación sugiere también que hay otros determinantes de tipo demográfico que influyen en la función de oferta de delitos; en particular, la proporción de población joven, el índice de masculinidad, la tasa de pobreza y la existencia de grandes centros urbanos. Por su parte, las variables de capital humano incluidas en el estudio presentan resultados contradictorios con la teoría.

A modo de conclusión, de todas las investigaciones analizadas, se desprende que la variable disuasión es la única que arroja resultados acordes con la teoría. Para las otras variables, los coeficientes varían según el tipo de estudio (corte transversal o datos de panel), el modelo y la función a estimar, y el tipo de indicadores escogidos.

2. MERCADO LABORAL Y POBLACIÓN PENAL

A partir del estudio pionero de Rusche y Kirchheimer (1939) se ha desarrollado otro enfoque teórico con una perspectiva centrada en el sistema de justicia criminal. Este afirma que el sistema penal tiene como función principal la disuasión; pero, en contraste con la óptica anterior, considera que la represión penal es un «fenómeno social» relacionado con el contexto económico. El régimen de penas sólo puede disuadir si es peor que el estado anterior. De esta manera, la categoría económica más relevante que explica el régimen de penas sería el «mercado del trabajo».

Así entendido, el sistema penal no es una simple respuesta o reacción a la criminalidad. Es un dispositivo que cumple con funciones adicionales y que, hipotéticamente, al estar relacionado con el mercado del trabajo, reaccionaría frente a los cambios coyunturales o estructurales que sufre este último. La represión penal no es una causa ni un efecto de la delincuencia, sino más bien un fenómeno social que se desarrolla en contextos económicos determinados. De esta manera, para Rusche y

Kirchheimer la situación del mercado laboral influye directamente en las formas de represión penal.

El trabajo de estos autores se basa en los fundamentos teóricos construidos por el marxismo, los que confieren a los modos de producción un papel fundamental y determinante en las relaciones sociales y en las instituciones no económicas. En su libro *Pena y Estructura Social*, argumentan que el desarrollo histórico de las formas capitalistas de producción transformó las relaciones legales, y en particular la esfera penal, conforme a las necesidades del capital. Destacan la interacción entre las instituciones penales y los requerimientos económicos de los modos de producción, indicando que las formas de castigo son fenómenos supeditados a la estructura y comportamiento del mercado laboral.

En Chile no se ha realizado ningún estudio que intente probar las relaciones que propone esta teoría, mediante la estimación de un modelo econométrico.

En investigaciones efectuadas en otros países, la relación entre mercado laboral y sistema penal ha sido estimada empíricamente mediante la relación entre desempleo y volúmenes de población penal. En los años 70, Jankovic (1977), Greenberg (1977) y Yeager (1979) encontraron una relación positiva y estadísticamente significativa entre cambios en la población penal y cambios en las tasas de desocupación. En los años 80, Wallace (1980), Box (1985), Melossi (1985) e Inverarity y Grattet (1989) se apoyaron sobre los resultados obtenidos en la década anterior para intentar interpretar mejor la articulación entre mercado del trabajo y población penal. El crecimiento del número de personas encarceladas en períodos de deterioro del mercado de trabajo es la hipótesis más verificada entre estos investigadores (Godefroy y Laffargue, 1991).

Godefroy y Laffargue (1991) indagaron sobre las relaciones entre mercado del trabajo y las formas de represión penal. A partir de un análisis de series de tiempo para dos períodos (1920-1938 y 1952-1985) en Francia, verificaron la incidencia de la desocupación sobre la población encarcelada. Para ellos, la influencia de la economía sobre lo penal está estrechamente ligada a la relación que hay entre cambios estructurales o coyunturales en el mercado del trabajo y las formas de represión penal. Para demostrar esta relación consideraron como variables dependientes la población penal (flujos de

entrada anuales, *stock* de detenidos y de procesados) y un indicador de la delincuencia registrada (construido a partir de las estadísticas policiales de detenidos). Como variables explicativas utilizaron el mercado del trabajo medido desde el punto de vista de la desocupación y una variable demográfica: la población total del país con edades entre 18 y 65 años. Para corregir el impacto de las amnistías, introdujeron una variable *dummy* dicotómica que tiene un valor de 1 para los años en que se otorgaron dichos beneficios y 0 para los restantes.

Los autores plantean cuatro relaciones posibles:

- (1) La influencia del mercado del trabajo sobre los indicadores de delincuencia registrada (estadísticas policiales).
- (2) La influencia del mercado del trabajo sobre las poblaciones penitenciarias.
- (3) La influencia del mercado del trabajo sobre (1) y (2).
- (4) Ninguna influencia del mercado del trabajo sobre los dos indicadores escogidos.

Para ello construyeron dos ecuaciones: la primera contiene como variable explicada la delincuencia registrada (estadísticas policiales de los detenidos) y otra que utiliza la población penal.

Los resultados se pueden resumir de la siguiente manera: la relación entre desempleo y criminalidad registrada (datos de estadísticas policiales) no se verifica en ninguno de los períodos estudiados. En contraste, la relación entre desempleo y población penal se verifica para los dos períodos analizados. Sin embargo, entre 1920 y 1938 el desempleo no parece tener un efecto significativo sobre la población penal vigente (*stock*). Para el segundo período (1952-1985) los resultados son satisfactorios. Sin embargo, contrariamente a lo observado en el período anterior, no se verifica la relación para los flujos.

De lo anterior se deduce que las variaciones en el desempleo pueden influir en el comportamiento de la población penal, pero no en los mismos términos para cada período analizado. Para el primer período se verifica una influencia sobre el flujo de ingresos,

mientras que para el segundo se constata una influencia sobre el volumen de la población penal medido como *stock*.

Según explican, el modelo que duró casi un siglo (1870-1970), fundado sobre un recurso limitado al encarcelamiento, pareciera estar en plena mutación. Empíricamente, este primer modelo registraba una tendencia a la baja en el número de personas encarceladas. En contraste, a partir de los años 70 comienza a observarse una tendencia al alza de la población penal. Los resultados de la investigación sugieren que esta «inflación carcelaria» se puede explicar, en un primer momento, por las altas tasas de desocupación. Estas impactarían al flujo de entradas al sistema carcelario, debido al mayor número de personas ingresadas. Pero luego, en un segundo momento, el impacto se produce en los efectivos; es decir, en el volumen de la población penal medido como *stock*, a raíz de un incremento en los tiempos promedio de detención.

III. LA PROPUESTA DE ESTUDIO

Este trabajo se propone realizar un estudio exploratorio sobre los posibles determinantes de la población penal en la Región Metropolitana. Se trata de abrir una nueva área de investigación, aún no desarrollada en Chile y complementaria a los estudios sobre los determinantes de la criminalidad.

Para plantear el modelo explicativo se utilizan las teorías descritas en el capítulo anterior. Ambas tienen en común el uso de variables del mercado laboral para explicar el comportamiento delictivo y el funcionamiento del sistema penal. El modelo de este estudio propone utilizar dos variables del mercado laboral: la tasa de participación laboral y la tasa de desocupación. Además, se introduce como variable *proxy* de la situación económica en la Región Metropolitana, el Producto Interno Bruto per cápita.

Estas variables se justifican teóricamente desde la perspectiva de la ampliación de la teoría de Becker impulsada por Ehrlich con la introducción de variables socioeconómicas para explicar los niveles de delincuencia. Considera al desempleo como un indicador de las oportunidades de ingreso en actividades legales, y la tasa de participación como un indicador de la disponibilidad de ocupar el tiempo en actividades legales.

En teoría, a pesar de la congestión que puede producir en el sistema de enjuiciamiento criminal un aumento de las causas ingresadas a tribunales, éste debería absorber los mayores flujos de entrada. Así, las variables propuestas deberían tener la misma relación que presentan las tasas de denuncia como *proxy* de los niveles de delincuencia. Es decir, se espera que el desempleo esté relacionado positivamente con la población penal. A su vez, se espera una relación negativa con la tasa de participación laboral y positiva con el PIB⁸.

Además, se acogerán los planteamientos de la teoría que relaciona los cambios en el mercado laboral con los de la población penal. Esta forma de exponer el problema señala que en períodos de mayor desempleo (cambios coyunturales) o cuando se transforma la estructura del mercado laboral (mayor flexibilidad y precariedad en las relaciones laborales) crece la población penal por efecto del incremento de la

⁸ Esta variable es un reflejo de la cantidad de bienes en circulación, por lo que es un indicador de los retornos de las actividades ilegales.

criminalidad y también por el endurecimiento de las formas de sanción. Esto último se debería a que las penas sólo disuaden el comportamiento delictivo si son peores que el estado anterior (las condiciones socioeconómicas en que vive la población).

Por nuestra parte, se propone una explicación hipotética con dos efectos posibles sobre los tiempos promedio de detención (es decir, sobre los flujos de egresos). Por un lado, si se revisan las leyes en materia criminal, se observa que hay diversas normas referidas a la situación laboral del procesado y del condenado. Ello permite suponer que en períodos de mayor desocupación o de mayor flexibilidad laboral, el sistema penal contrae sus válvulas de salida a través de tres vías: la libertad condicional, que en caso de ser concedida acorta los tiempos de permanencia en los recintos penales; las medidas alternativas a la reclusión, que permiten cumplir la condena fuera del sistema carcelario, y el otorgamiento de beneficios intrapenitenciarios contemplados en el Reglamento Penitenciario, y asociados al ejercicio de una actividad laboral permanente.

Al haber mayor desocupación o mayor flexibilidad en las relaciones laborales se espera que estos beneficios se reduzcan, lo que se traduciría en una disminución de los egresos. Pero, al mismo tiempo, en tiempos de mayor desocupación o de mayor flexibilidad laboral, los flujos de egreso se verían afectados por el aumento en los tiempos de condena, asociado al efecto que provoca el endurecimiento de las normas penales.

De este modo, y en teoría, la desocupación afectará a la población penal ex-ante, al aumentar el flujo de ingresos al sistema carcelario (a raíz del incremento de las actividades ilegales), y ex-post al reducir el flujo de egresos debido a la disminución de sanciones alternativas a la reclusión, de libertades anticipadas y por un aumento en los tiempos de detención tras el endurecimiento de las normas penales.

En la especificación del modelo también fue necesario estimar los cambios discretos que producen los indultos generales en la población penal. Estos permiten establecer, para todas las personas condenadas a cierto tipo de delitos, rebajas en sus condenas por lo que debieran producir un efecto negativo en la población reclusa. Entre 1982 y 2002 se promulgaron cuatro indultos generales. Tres de ellos se concedieron durante la década de los 80 y uno a principios de la década de los 90.

Los indultos generales se incorporan al modelo como variables dicotómicas que adquieren el valor «1» en el trimestre en que fueron promulgados y «0» para el resto de los períodos. Estas políticas no se incorporan dentro de la teoría que relaciona mercado laboral y población penal porque no es un cambio en las formas de sancionar, sino que una política discrecional propia de los gobiernos.

En suma, el modelo propuesto intenta explicar la población penal a través de un conjunto de variables socioeconómicas que permiten estimar el impacto de la criminalidad (según los argumentos esgrimidos por la teoría de la elección racional). Estas variables actuarían ex-ante alterando el flujo de ingresos al sistema carcelario.

Asimismo, según la teoría que relaciona el mercado laboral con el régimen de penas, existiría, en teoría, un efecto ex-post que repercutiría en el flujo de egresos del sistema carcelario debido a la variación en los tiempos de detención por la existencia de leyes más severas o por la disminución de las libertades anticipadas y de las medidas alternativas a la reclusión.

De esta manera, el modelo propuesto para la Región Metropolitana se puede expresar mediante la siguiente ecuación:

$$PPt = \beta_0 + \beta_1 * U15t + \beta_2 * PART + \beta_3 * PIBNt + \beta_4 * DIG83 + \beta_5 * DIG86 + \beta_6 * DIG87 + \beta_7 * DIG90 + E$$

Donde PPt (variable dependiente) es la tasa de la población reclusa cada 10 mil habitantes de la Región Metropolitana del trimestre t ; $U15t$ es la tasa de desempleo del trimestre t ; $PART$ es la tasa de participación laboral del trimestre t ; $PIBNt$ es el PIB per cápita nacional del trimestre t ; $DIG 83, 86, 87$ y 90 son las variables *dummies* que representan, respectivamente, los trimestres en que se otorgaron indultos generales (rebajas de condena) y E es el error.

IV. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES ESCOGIDAS

1. TASA DE POBLACIÓN RECLUSA

La población penal de la Región Metropolitana es la variable dependiente. La tasa cada 10 mil habitantes corresponde al estándar internacional utilizado para presentar las estadísticas penales. Se deflacta el número absoluto de personas recluidas (ya sea detenida, procesada, condenada o el total) por la población relevante y se multiplica el resultado de esta división por 10 mil. Más precisamente, es el cociente entre el promedio trimestral de los efectivos presentes el último día de cada mes y la población mayor de 14 años. Se utilizó esta población para todas las tasas descritas en este capítulo.

Las estadísticas elaboradas por Gendarmería de Chile miden el volumen de la población penal como stock. En nuestro caso, los datos trimestrales corresponden a un promedio de recluidos vigentes presentes el último día de cada mes. Por su parte, la población penal vigente al final de cada mes (stock mensual) es el resultado de la resta entre el flujo de ingresos y egresos mensuales más el stock de la población penal del mes anterior. Por lo tanto, podemos expresarla mediante la siguiente igualdad:

$$PPt = (It - Et) + PP(t-1)$$

Donde PPt es la población vigente en el período actual; It los ingresos de ese mismo período; Et los egresos y $PP(t-1)$ la población vigente en el período anterior. Los ingresos al sistema carcelario dependen de la cantidad de personas⁹ encausadas por los tribunales, lo que, a su vez, depende de la cantidad de capturas practicadas por las policías, gracias a órdenes pendientes de aprehensión o por la comisión de nuevos delitos.

Por su parte, los egresos dependen de los tiempos promedio de permanencia que, a su vez, dependen de la duración de los procesos (características propias del delito, medios de prueba, presencia de testigos) y del nivel de congestión de los tribunales. Pero los egresos también dependen de la duración de las condenas, las que están vinculadas con el tipo de delito cometido y con la legislación vigente.

⁹ En rigor, lo que ingresa a los tribunales son las causas penales. Una causa puede incluir a varias personas y una persona puede estar incluida en varias causas. Por ello, lo que corresponde es hablar de "personas" ingresadas.

La duración de las condenas puede variar en función de la cantidad de libertades condicionales otorgadas en el período (en tanto anticipan las salidas) y del otorgamiento de indultos generales.

En suma, la evolución del volumen de la población penal depende de los flujos de entrada a las cárceles y de la duración de las detenciones, lo que afecta, a su vez, a los flujos de egreso. Por lo tanto, el *stock* de la población penal puede crecer si:

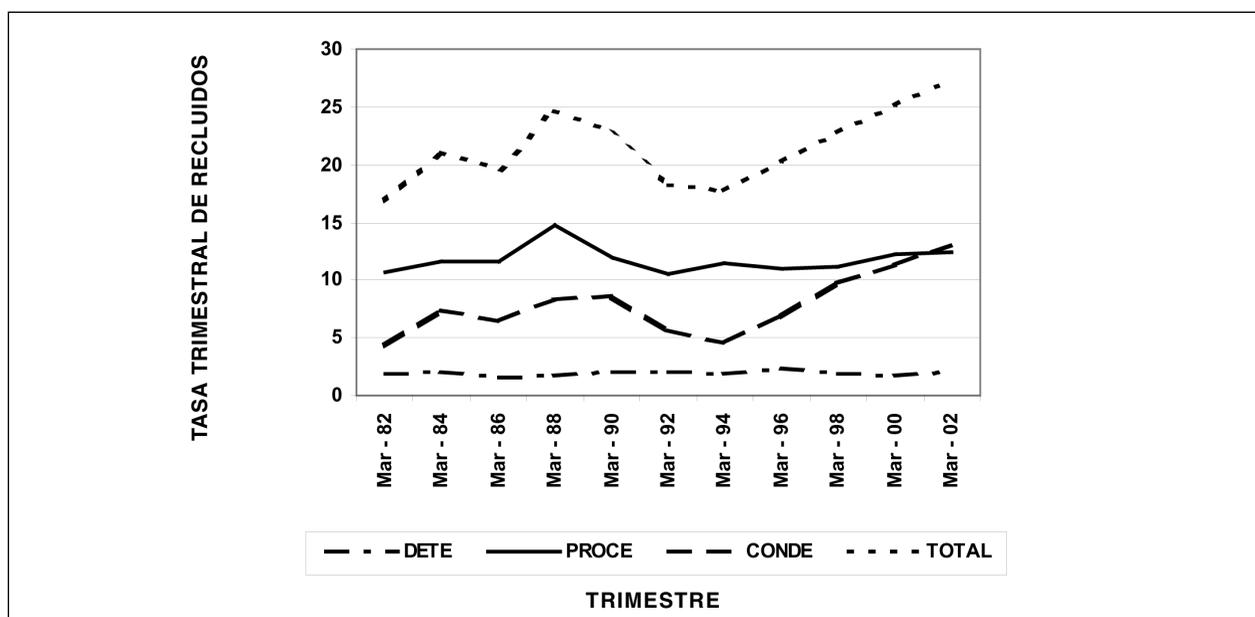
- Los ingresos aumentan, con tiempos de permanencia constantes o, incluso, con disminución.
- Un aumento de los tiempos de detención con flujos constantes o, incluso, con disminución.
- Un aumento simultáneo de los flujos y de los tiempos de detención.

La población penal vigente en un período dado depende, en parte, de la población vigente del período anterior. De esta manera, tomando en cuenta que los procesos y las condenas son relativamente largos y estables en el tiempo, el *stock* de la población penal del período anterior constituye una parte importante de la población del período siguiente. Al depender del *stock* en el período anterior, nuestra especificación econométrica puede presentar problemas de autocorrelación. Es decir, puesto que se trata de una regresión de series de tiempo que dependen en gran medida de los *stocks* de la población pasada, es probable que las observaciones sucesivas sean interdependientes.

Se podrían haber utilizado los ingresos trimestrales al sistema carcelario como variable de flujo. Sin embargo, los registros continuos y fiables de flujo sólo existen desde 1998. Además, en este caso, hay un problema de sobrerrepresentación debido a los traslados que se producen entre unidades penales. Los traslados se contabilizan como egresos de la unidad penal respectiva y como ingresos en la unidad que recibe. El problema no se plantea cuando se trata de cambios en la situación procesal (detenidos, procesados o condenados) pues estos quedan registrados en las estadísticas. El sesgo se produce en los traslados entre unidades penales al registrarse como egresos e ingresos a reclusos que no presentan un cambio de su situación procesal y no egresan del sistema carcelario.

A continuación se presenta un gráfico y un cuadro con la evolución de la tasa de los efectivos reclusos cada 10 mil habitantes por trimestre en el período 1982-2002:

GRÁFICO 1: TASA TRIMESTRAL DE RECLUIDOS VIGENTES EN LA REGIÓN METROPOLITANA, PERÍODO 1980-2002



FUENTE: CONTROL PENITENCIARIO, GENDARMERÍA DE CHILE

CUADRO 1: EVOLUCIÓN DE TASA DE PERSONAS RECLUIDAS POR CADA 10 MIL HABITANTES EN LA REGIÓN METROPOLITANA, PERÍODO 1980-2002

	MARZO 82	MARZO 84	MARZO 86	MARZO 88	MARZO 90	MARZO 92	MARZO 94	MARZO 96	MARZO 98	MARZO 00	MARZO 02
DETENIDOS	1,9	2,0	1,6	1,7	2,1	2,1	1,9	2,4	1,9	1,7	2,0
PROCESADOS	10,7	11,7	11,6	14,7	12,0	10,5	11,4	11,0	11,1	12,2	12,4
CONDENADOS	4,4	7,4	6,4	8,4	8,7	5,7	4,5	6,9	9,7	11,3	13,0
TOTAL	17,0	21,1	19,7	24,7	22,9	18,2	17,8	20,3	22,7	25,1	27,4

FUENTE: CONTROL PENITENCIARIO, GENDARMERÍA DE CHILE.

Como se aprecia en el Gráfico 1 y en el cuadro respectivo, la tasa de población penal cada 10 mil habitantes presenta una tendencia al alza. En el primer trimestre de 1982 alcanzaba a 17 reclusos por cada 10 mil habitantes¹⁰. En el primer trimestre de 2002 registró un techo de 27,4 personas por cada 10 mil habitantes. Es decir, aumentó en más de 10 reclusos por cada 10 mil habitantes (lo que en términos porcentuales equivale a un crecimiento del 62%). Aún así, la curva presenta fluctuaciones que ocurren por un cambio de tendencia -que dura un período determinado- y que luego se revierte. Es decir, aun cuando la población penal presenta algunos quiebres, se observa la misma tendencia a lo largo del periodo sin alteraciones importantes.

Al respecto, hay que señalar que la tasa de población penal reclusa se elaboró a partir de estadísticas de *stock*. En parte, la relativa estabilidad en el corto plazo obedece a que aun cuando haya flujos de entrada y salida (si se consideran las tres situaciones procesales); la población penal vigente (*stock*) tiende a permanecer estable por efecto de la duración de los procesos y de las propias condenas. Ello en parte puede obedecer a la subsistencia en la Región Metropolitana del sistema de enjuiciamiento criminal de carácter inquisitivo y escrito que se congestiona con facilidad cuando aumenta la carga de trabajo (es decir, cuando crecen las causas ingresadas).

Como consecuencia de lo anterior y de que a la fecha no se han otorgado indultos generales¹¹, se observa -a partir de 1994- una tendencia constante al alza de la población penal, que en parte obedece al crecimiento sostenido de la población de condenados. En contraste, entre 1988 y 1993, la población penal disminuyó en forma persistente debido, en primer lugar, a la reducción del número de personas procesadas por cada 10 mil habitantes (1988-1992), seguida de una baja del número de personas condenadas (1990-1994).

Entre 1982 y 1988, la población penal presentó ciclos de baja y alza. Entre 1982 y 1984 aumentó; entre 1984 y 1986 disminuyó para luego incrementarse considerablemente hasta 1988. En este período, la forma de la curva de población reclusa total es muy

¹⁰ Como ya se señaló, para construir esta tasa se utilizó la población mayor de 14 años de la Región Metropolitana.

¹¹ El último concedido en 2001 benefició sólo a la población que gozaba de medidas alternativas a la reclusión.

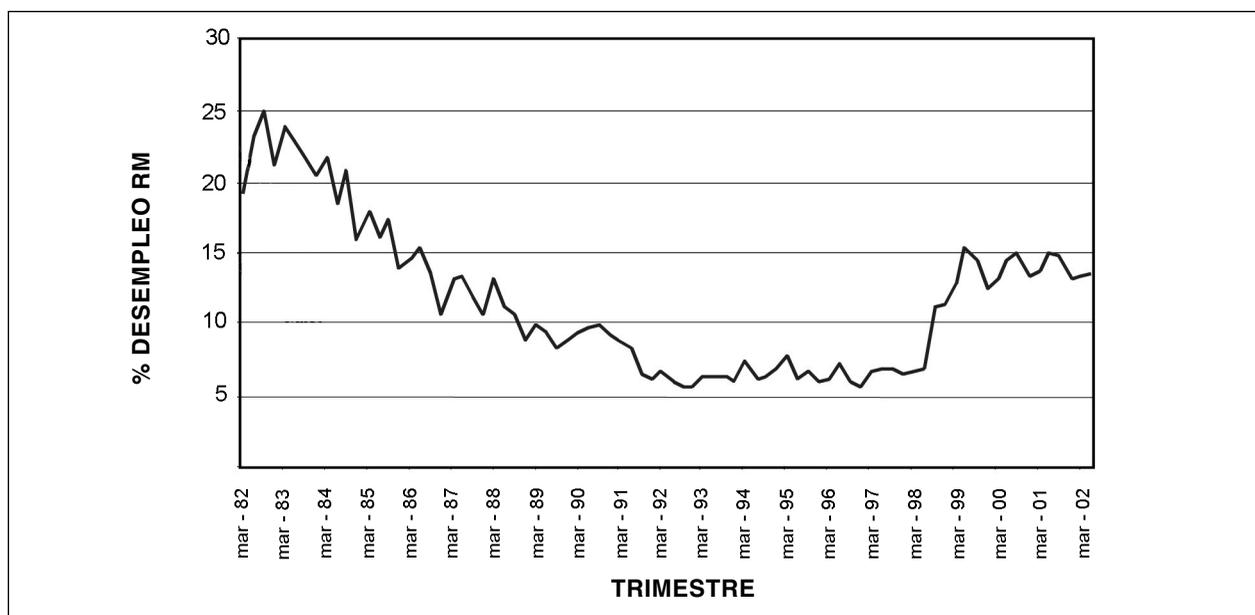
similar a la de los procesados. Sin embargo, después de 1988 la tendencia seguida por la población penal total se asemeja a la curva de población condenada. Aun así, durante todo el período observado la tasa de población procesada es mayor que la tasa de la población condenada.

Finalmente, cabe señalar que durante todo el período analizado la población de efectivos detenidos (*stock*) se mantuvo estable.

2. TASA DE DESOCUPACIÓN

La medición de la tasa de desocupación de la Región Metropolitana proviene de la «Encuesta de Ocupación y Desocupación» realizada por la Universidad de Chile. Se obtiene del cociente entre los desocupados (cesantes y personas que buscan trabajo por primera vez) y la población económicamente activa. Representa la proporción de personas económicamente activas que no encuentra trabajo y mide el volumen de personas desocupadas en cada trimestre. Es una variable que identifica el *stock* de personas que buscan trabajo, pero que se mantienen desocupadas en cada período.

GRÁFICO 2: TASA DE DESEMPLEO DE LA REGIÓN METROPOLITANA, PERÍODO 1982-2002.



FUENTE: BANCO CENTRAL.

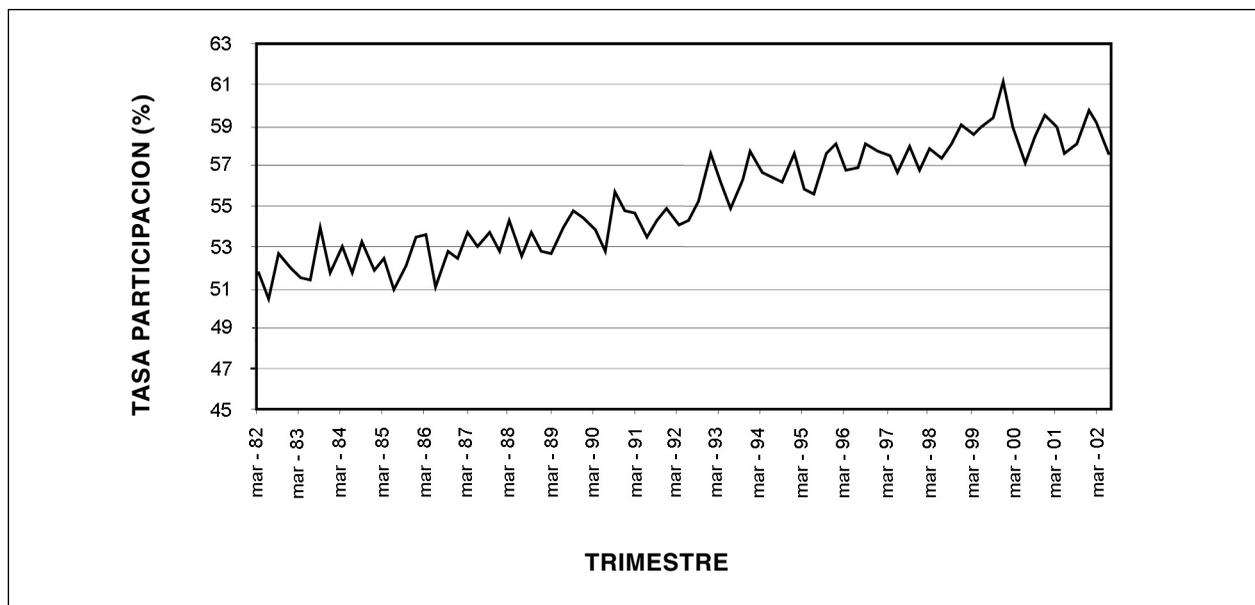
Desde el primer trimestre de 1982 se observa un deterioro de la situación de empleo. La desocupación alcanzó su punto más alto en el trimestre julio-septiembre de 1982 (24,8%). Luego, hay un progresivo mejoramiento de las condiciones del empleo y un descenso de la desocupación hasta el trimestre julio-septiembre de 1992 donde alcanza su punto más bajo (5,6%). Desde 1992 hasta principios de 1998 se mantuvo relativamente estable para luego empujarse bruscamente a 11% en el trimestre julio-septiembre de 1998. En el trimestre abril-junio de 1999 alcanzó su punto más alto (15,4%). En adelante, hay fluctuaciones con una leve tendencia a la baja. En el último trimestre del período analizado (abril-junio de 2002) la tasa de desocupación registró un 13,6%.

La tasa de desocupados es una variable de stock. Corresponde al volumen de desocupados de un trimestre determinado. A pesar de que se observan ciertas tendencias, en el corto plazo hay importantes fluctuaciones que evidencian que es una variable sensible a las coyunturas económicas y con un comportamiento estacional.

3. TASA DE PARTICIPACIÓN

La medición de la Tasa de Participación Laboral de la Región Metropolitana se obtiene del cociente entre la población económicamente activa (ocupados, cesantes y que buscan trabajo por primera vez) y la población en edad de trabajar. Mide la proporción de la población en edad de trabajar (15 y más años) que efectivamente pertenece a la fuerza de trabajo -está empleada o busca trabajo activamente- y es un indicador del stock de oferta de trabajo en una economía determinada. Al igual que en el caso anterior, la serie proviene de la «Encuesta de Ocupación y Desocupación» de la Universidad de Chile.

GRAFICO 3: TASA DE PARTICIPACIÓN TRIMESTRAL DE LA REGIÓN METROPOLITANA, PERÍODO 1982-2002.



FUENTE: BANCO CENTRAL.

En el período analizado hay una tendencia al alza (en el primer trimestre de 1982 era de 52% para empinarse en 2002 a 57,6%).

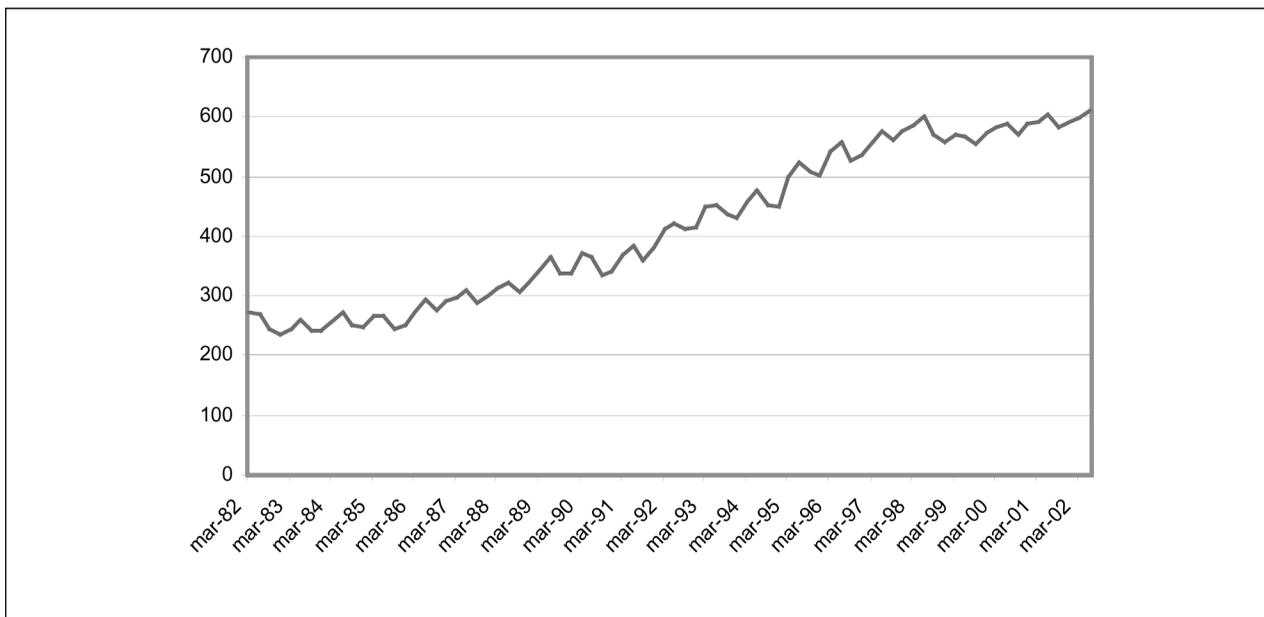
La tasa de participación expresa la proporción de personas ocupadas o que, sin estarlo, desean ingresar al mercado laboral. Es un indicador de la disponibilidad de ocupar el tiempo en actividades legales. En Chile, esta tasa ha sido históricamente baja principalmente por la tasa de participación laboral femenina. Hay una gran cantidad de mujeres que se declaran inactivas por estar cumpliendo labores en el hogar. Sin embargo, la tasa de participación femenina crece progresivamente en Chile desde hace algunas décadas, producto de los cambios culturales que vive la sociedad, lo que explica en gran medida el aumento observado en la tasa de participación en la fuerza laboral del total país y de la Región Metropolitana (Bravo, 2003).

4. EL PRODUCTO INTERNO BRUTO NACIONAL PER CÁPITA

El Producto Interno Bruto, PIB, per cápita es un indicador del nivel de bienestar de una economía. El Gráfico 4 presenta su evolución en el período estudiado. Los datos provienen del Banco Central.

En el primer período (entre 1983 y 1984) el PIB per cápita permaneció estable, luego de experimentar una baja a raíz de la crisis de 1982. Entre 1984 y 1988 comenzó a recuperarse progresivamente. Entre 1988 y 1998 hay un período de crecimiento sostenido. A mediados de 1998 se produce un quiebre y se observa una disminución del PIB hasta mediados de 1999. En el período final de la serie se observa una gradual recuperación, pero a un ritmo más lento que en los primeros siete años de la década de los 90.

GRÁFICO 4: PIB NACIONAL PER CÁPITA, PERIODO 1982-2002.



FUENTE: BANCO CENTRAL.

5. LAS VARIABLES DICOTÓMICAS

Se crearon variables *dummies* para cada uno de los indultos generales (1983, 1986, 1987 y 1990). Todos rebajaron en un año las condenas de los primerizos, con excepción del indulto de 1990 que las rebajó en dos años.

V. RESULTADOS ESPERADOS

Como se indicó en el Capítulo III, se espera que los coeficientes de las variables socioeconómicas incorporadas en el modelo a estimar tengan los signos esperados por la teoría de la elección racional de Becker y Ehrlich. Es decir, el aumento en la tasa de desocupación disminuiría los retornos esperados en las actividades legales, lo que reduciría el precio de delinquir. Ello se traduciría en un incremento de la actividad criminal, que, a su vez, se traduciría en un alza de los ingresos a los recintos penales. De esta manera, el coeficiente esperado debiera arrojar un signo positivo.

De la misma forma, ante aumentos en la tasa de participación laboral (indicador de la disposición a ingresar al mercado laboral y de dedicar el tiempo a actividades legales), se espera que las personas destinen menos tiempo a las actividades ilegales. Ello se traduciría en una disminución de la actividad delictiva que incidiría en la reducción del número de personas que ingresan a los recintos carcelarios. De esta manera, el coeficiente obtenido debiera arrojar un signo negativo.

Finalmente, el PIB es un indicador de los retornos de las actividades ilegales. Al ser un parámetro que mide el nivel de actividad económica de un país, a mayor PIB crecerían las oportunidades ilegales por la existencia de más bienes en circulación. Los agentes económicos al poseer mayor número de activos transferibles, aumentarían los retornos esperados de las actividades ilegales. De esta manera, ante crecimientos en el PIB, se espera un alza en las actividades ilegales que, a su vez, provocarían un crecimiento de la población penal. El coeficiente obtenido debiera arrojar un signo positivo.

Si se considera que los recursos del sistema de enjuiciamiento criminal permanecen estables en el tiempo¹², se producirá congestión ante aumentos en la criminalidad capturada y puesta a disposición de los tribunales.

Sin embargo, hipotéticamente en el período analizado¹³, el sistema de enjuiciamiento criminal tendría mecanismos para resolver estos problemas de congestión. Ante aumentos

¹² En la Región Metropolitana aún no se aplica la Reforma Procesal Penal.

¹³ Para comprobar esta hipótesis habría que construir un modelo con ecuaciones simultáneas que permitiera trabajar con los datos de ingresos y egresos al sistema carcelario. Sin embargo, como ya se señaló, estas estadísticas no están disponibles para series largas de tiempo y presentan un sesgo porque incluyen los traslados entre recintos penales.

de las causas ingresadas, los jueces recurrirían a la detención preventiva, lo que les permitiría gestionar en el tiempo su mayor carga laboral. Es decir, ante alzas sorpresivas de la criminalidad, se espera que el sistema penal reaccione aumentando los flujos de entrada mediante la detención preventiva. Al mismo tiempo, cuando crece el número de causas ingresadas, los jueces reparten su carga laboral a través del tiempo, lo que afecta los tiempos de los procesos y se traduciría en un alza de los tiempos de detención preventiva.

En la evolución de la tasa de personas reclusas (Gráfico 1) se observa que la tasa de procesados es más alta que la tasa de condenados para todo el período del estudio. Más aún, hasta 1995 la curva de procesados se comporta en forma similar al total de reclusos. Hipotéticamente esto sugiere que entre 1982 y 2002 el sistema de enjuiciamiento criminal estaba congestionado, lo que implicó que durante gran parte del período hubo un mayor número de procesados cuyas causas estaban sin resolver.

En forma complementaria, ante un empeoramiento en las condiciones laborales (por un alza de la desocupación o por la mayor inestabilidad de las relaciones laborales que provoca la flexibilización del mercado laboral), no sólo crecerían los ingresos al sistema carcelario, sino que también disminuirían los egresos. Hipotéticamente, aumentarían tanto las personas condenadas a penas privativas de libertad como la duración de las últimas, porque al empeorar las condiciones del mercado laboral se hace más difícil que los condenados obtengan una sanción no privativa de libertad, libertades anticipadas o beneficios intrapenitenciarios.

Tanto las normas de la Ley núm. 18.216 como aquellas que establece el Decreto respectivo sobre Libertad Condicional están referidas a la situación presente o futura del condenado en el mercado laboral. El ejercicio de un trabajo u oficio es una condición para obtener estos beneficios. En tiempos de mayor desocupación, la probabilidad de ejercer un trabajo se reduciría. Pero, al mismo tiempo, el empeoramiento en las condiciones del mercado laboral -a raíz del alza en la desocupación o por relaciones laborales más flexibles- también produciría la aprobación de penas más duras. En ese contexto, se espera que disminuyan los egresos del sistema carcelario debido a la incidencia que tiene sobre las condenas el aumento de la duración de las penas.

Con el alza en la oferta de crímenes, hay un crecimiento en las causas ingresadas a tribunales, los que se congestionarían. Como válvula reguladora, los jueces someterían a los imputados a la detención preventiva, logrando con ello repartir en el tiempo su carga de trabajo. Ello se traduciría en un aumento en los tiempos de detención durante el proceso. Es decir, en una disminución de los egresos de esta situación procesal. Pero, complementariamente, un mayor número de personas sería condenado a medidas privativas de libertad y se reducirían las posibilidades de obtener libertades anticipadas, con lo cual disminuirían los egresos del sistema carcelario.

Asimismo, las penas sancionadas por los tribunales serían más severas, lo que se traduciría en un aumento de los tiempos promedio de condenas, lo que también afecta el flujo de egresos. Al crecer los ingresos y disminuir los egresos, debido al incremento en los tiempos de detención, aumentaría la población penal. Esta alza en ningún caso será explosiva, aún cuando se produzcan aumentos significativos de la criminalidad.

Para que esta situación se refleje en las estadísticas de *stock* debe haber transcurrido un cierto tiempo. Hay que señalar que las estadísticas de *stock* se construyen con promedios (en este caso, trimestrales), lo que reduce los valores extremos observados en cada mes.

Para finalizar, las variables *dummies* introducidas en la especificación del modelo debieran tener signo negativo: los indultos generales debieran disminuir la población penal pues reducen las penas de quienes ya estaban condenados.

VI. RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados presentados a continuación corresponden a la especificación de la ecuación explicada en el Capítulo III. Antes de plantear el modelo, se experimentó con múltiples especificaciones para elegir la regresión que mejor se ajustaba a los resultados esperados por la teoría.

En un comienzo se incorporaron al modelo variables dicotómicas para estimar los cambios discretos que las modificaciones legales más significativas del período provocaron en la población penal. Sin embargo, al incluir estas variables los resultados obtenidos en los indicadores socioeconómicos no fueron significativamente distintos de cero y, en ocasiones, el signo del coeficiente fue contrario al esperado.

Luego, se optó por incorporar los postulados de la teoría que relaciona el mercado laboral con la población penal a través de los cambios en las formas de sancionar las conductas delictivas. En teoría, si los cambios del mercado laboral explican los cambios en las formas de sancionar, porque las penas sólo disuaden si son peores que el estado anterior, éstos serían parte de un proceso endógeno donde las instituciones penales se van adaptando a las condiciones socioeconómicas en que vive la población. Es decir, la disuasión es endógena al parámetro de la desocupación.

Esta forma de plantear el problema permite explicar los cambios en el volumen de la población penal a través de los niveles de desocupación. Con este supuesto se omitieron de la especificación econométrica las variables dicotómicas que representaban los cambios legales (la teoría los incorpora dentro de sus supuestos). Con ello se obtuvieron datos bastante robustos y acordes con los signos esperados por las dos teorías expuestas en el Capítulo II.

Sin perjuicio de ello, la especificación cuyos resultados presentamos a continuación contiene también variables *dummies* para estimar el efecto de los indultos generales en la población penal. Estos no se consideran como una reacción del sistema penal a las condiciones del mercado laboral pues son un mecanismo que utiliza el Ejecutivo, muchas veces al comienzo o al final de cada gobierno, para liberar plazas en el sistema carcelario.

Asimismo, con el objeto de abordar los problemas de autocorrelación que presentó la especificación propuesta, se introdujeron dos variables adicionales: las tasas de la

población penal (medidas como *stock*) de dos períodos anteriores. En efecto, se trata de una regresión de series de tiempo en el que la población del período actual depende en gran medida de los *stocks* de los períodos anteriores, por lo que es probable que las observaciones sucesivas sean interdependientes. Con ello se obtuvieron resultados satisfactorios en las pruebas de Durbin Watson -que indica la presencia de autocorrelación en los residuos- y el Serial Correlation LM test.

En esta sección presentamos una descripción de los resultados obtenidos en el análisis econométrico, los que se contrastan con los resultados esperados por la teoría expuestos en el Capítulo V.

El coeficiente obtenido para la tasa de desempleo (U15) tiene signo positivo (0,60) y significativamente distinto de cero (test-t: 2,498); resultado que concuerda con lo esperado y confirma los planteamientos de la teoría de la elección racional (el desempleo es un indicador de los retornos en las actividades legales). Los cambios en esta variable alterarían las oportunidades de los retornos esperados en actividades legales. De esta manera, los menores costos de oportunidad que enfrentarían los individuos debido a cambios en las condiciones del mercado laboral, a raíz de un alza en la tasa de desempleo, los incentivarían a destinar más tiempo a actividades ilegales porque disminuirían los retornos de las actividades legales (el precio de delinquir se reduciría). Este aumento de las actividades criminales repercutiría en la población penal, al incrementar el flujo de ingresos al sistema carcelario, con lo cual, *ceteris paribus*, crecería el número de personas recluidas.

A su vez, el empeoramiento en las condiciones del mercado laboral, en teoría, produciría un efecto endurecedor de las normas en materia penal. Al respecto, durante el período estudiado se aprobó una serie de leyes para aumentar las penas asociadas a ciertos delitos. Por ejemplo, se modificó la Ley de Drogas. En 1985 se promulgó la Ley núm. 18.403 que derogó la Ley núm. 17.934 de 1973. En 1995 se aprobó una nueva normativa (Ley núm. 19.366) que perfecciona la existente (Ley núm. 18.403). Otro ejemplo importante fue la promulgación de la Ley de Violencia Intrafamiliar (Ley núm. 19.325 de 1994) que tipificó los delitos de violencia y estableció sanciones para cada caso. También en 1999 se aprobó la nueva Ley de Delitos Sexuales (Ley núm. 19.617) que modificó las

penas asignadas al delito de violación y aumentó las penas para los casos en que las víctimas fueran menores de 12 años.

Otros cambios legales importantes de destacar fueron las sucesivas modificaciones que experimentó el artículo 363 del Código de Procedimiento Penal, que norma los parámetros con los que un juez estima, al sancionar la libertad condicional a un imputado, si hay peligro o no para la seguridad de la sociedad. Tales parámetros fueron introducidos en el artículo 363 por la Ley núm. 18.857 de 1989, fueron eliminados por la Ley núm. 19.047 de 1991 y vueltos a considerar en las leyes núm. 19.503 de 1997 y núm. 19.661 de 2000. Estos parámetros han transformado la prisión preventiva, por la extensión de los juicios en el procedimiento vigente, en una condena anticipada.

Otros cambios fueron introducidos por la Ley núm. 19.501 de 1997 a los artículos 446 y 451 del Código Penal (que tipifican el delito de hurto), y las modificaciones introducidas por la Ley núm. 19.449 de 1996 al artículo 440 del mismo Código, que tipifica el delito de robo con fuerza en las cosas, y al 450 bis referido a las atenuantes en el delito de robo con violencia.

Este conjunto de normas se aprobó en el período estudiado, que se caracteriza por una economía que ya había sido objeto de las principales reformas estructurales. Una de ellas se inició en 1979 con la modificación al Código del Trabajo, que liberalizó y flexibilizó el mercado laboral, lo que implicó importantes cambios en las relaciones laborales y en las formas de empleo.

De esta manera, a los postulados de la teoría que relaciona las condiciones del mercado laboral con la población penal a través de cambios en las normas penales, se suma el hecho de que, en tiempos de mayor desocupación, disminuye el precio de delinquir. Por tanto, aumenta el tiempo dedicado a actividades ilegales, además de penas más duras que alargan los tiempos de las condenas y que repercuten en una disminución de los egresos del sistema carcelario.

Sumado a lo anterior, hay un efecto de alargamiento de los tiempos de detención debido a la disminución de las libertades anticipadas y de las medidas alternativas a la reclusión. En consecuencia, el signo del coeficiente obtenido para el parámetro del desempleo confirma también esta teoría, alterando el *stock* de población penal.

Los efectos combinados de las dos teorías se traducen en que ante un 1% de aumento en la tasa de desocupación, la tasa de la población penal crece en 0,60 personas cada 10 mil habitantes.

Con respecto al coeficiente obtenido para la tasa de participación en la fuerza laboral (indicador del *stock* de oferta de trabajo), los resultados del análisis econométrico concuerdan con los productos esperados por la teoría de la elección racional. El signo del coeficiente es negativo (-2,003) y presenta una significancia suficientemente alta (test-t: -2,140). Sugiere que ante un aumento de la tasa de participación laboral, se produce una disminución en las tasas de población penal.

En concreto, un aumento de un 1% en la tasa de participación reduce la tasa de población penal en -2,003 personas cada 10 mil habitantes.

Por su parte, el indicador de bienestar de la economía -el PIB nacional per cápita- muestra un signo positivo (0,06) y significativamente distinto de cero (test-t: 3,132), con lo cual se confirma su incidencia como indicador de retornos potenciales de las actividades ilegales.

Finalmente, las variables *dummies* introducidas para estimar los efectos discretos de los indultos generales en la tasa de población penal arrojan el signo negativo esperado. No obstante, los tres primeros -1983, 1986 y 1987- no son significativamente distintos de cero. Sólo el indulto general de 1990 presenta el signo esperado (-21,616) y es significativamente distinto de cero (test-t: 2,459).

VII. CONCLUSIONES

Como se deduce del capítulo anterior, los resultados obtenidos en la regresión para la tasa de la población penal de la Región Metropolitana son congruentes con los postulados de las dos teorías usadas como marco de referencia. Los coeficientes resultantes presentan el signo esperado y confirman la evidencia empírica exhibida en los diversos estudios sobre criminalidad y población penal. El ajuste de la regresión es bueno (R-cuadrado: 0,947).

Sin embargo, las explicaciones desarrolladas en los capítulos III, V y VI corresponden a un análisis hipotético de cómo debieran afectar a las tasas de población penal los coeficientes obtenidos en cada parámetro de la regresión propuesta.

Los efectos descritos ante aumentos sorpresivos de la criminalidad que afectarían a la tasa de población procesada recluida (un mecanismo de los tribunales para absorber la mayor carga laboral) deben ser confirmados o rechazados por estudios posteriores que incorporen estadísticas penitenciarias de flujo.

En la misma dirección, se sugiere ampliar el estudio para comprobar, con estadísticas de flujo de egresos, las hipótesis vertidas sobre su comportamiento. Como se señaló, los egresos del sistema carcelario se reducirían debido al aumento de los tiempos de detención producidos por un eventual endurecimiento de las normas penales y por una disminución de las libertades anticipadas y de las medidas alternativas a la reclusión.

Asimismo, el estudio de los determinantes de la población penal requiere incorporar otros indicadores de desempleo y de participación en la fuerza laboral, segmentados por edad y sexo, e indicadores del nivel de desigualdad en la distribución del ingreso como el coeficiente de Gini. También resulta importante ampliar el estudio a todo el país con datos de panel o de corte transversal.

En este contexto es indispensable ampliar el análisis vertido sobre la población penal, que aparece en la discusión nacional homologada a las estadísticas de detenciones que practican las policías o a las estadísticas de causas ingresadas a los tribunales. A partir de ello, se concluye erróneamente que son pocas las personas encarceladas en Chile, argumentando que su magnitud es pequeña si se la compara con la cantidad de personas detenidas e ingresadas a tribunales.

El problema radica en que estas estadísticas no son comparables. Las estadísticas de policías (denuncias y aprehensiones) y las de tribunales representan flujos, mientras que las estadísticas de Gendarmería de Chile representan volúmenes en un momento dado del tiempo medidos como *stock*.

Otra razón para ampliar este estudio se relaciona con la posibilidad de analizar el sistema carcelario desde el punto de vista del impacto que produce, como política pública, en el tratamiento de la criminalidad. Hasta la fecha, las políticas adoptadas se elaboran sin conocer cuál es su impacto en la población reclusa.

En concreto, se desconoce cuál es la causa de la inflación carcelaria que ha experimentado Chile en los últimos 20 años. Si ésta se debe a un aumento en el flujo de ingresos o a un alza en los tiempos promedio de detención o a ambos fenómenos simultáneamente. Conocer las causas permitiría a legisladores y gestores públicos proponer medidas complementarias que permitan disminuir los niveles de hacinamiento de los recintos penales y con ello elevar la eficacia del sistema carcelario en sus objetivos de reinserción social y de disminución de los actuales niveles de criminalidad.

Los resultados arrojados por la especificación econométrica propuesta para analizar los determinantes de la población encarcelada de la Región Metropolitana evidencian el poder explicativo de las variables que tradicionalmente se proponen para estudiar los determinantes de la criminalidad. Sin embargo, la teoría económica ha desarrollado explicaciones teóricas para ambos fenómenos (la criminalidad y la población reclusa) con variables del mercado laboral. En este trabajo se hizo un esfuerzo por integrar la teoría de la elección racional desarrollada por Gary Becker y luego complementada por Ehrlich y aquella que relaciona los cambios en el mercado laboral con la modificación en las formas de sancionar los delitos.

Las explicaciones vertidas, aun cuando incorporan los argumentos de ambas teorías, son todavía hipotéticas y requieren de un análisis más profundo que incorpore estadísticas de flujo y estimaciones más complejas con modelos de ecuaciones simultáneas. Ello permitiría explicar cómo se comporta el sistema de enjuiciamiento criminal y qué implicancias tiene en las estadísticas carcelarias.

Finalmente, es importante mencionar que la tasa de desempleo tiene un poder explicativo de la población penal más bajo que la tasa de participación en la fuerza laboral. Por tanto, la evidencia empírica permite afirmar que el *stock* de oferta de trabajo de una economía determinada -y las políticas y cambios culturales necesarios para incentivarla- pueden tener un efecto mayor en disminuir la población penal. Esto sugiere que programas que permitan contratar trabajadores a un salario menor que el mínimo y el fomento productivo para incentivar el trabajo por cuenta propia podrían tener efectos positivos en segmentos de la población como los jóvenes y las mujeres jefas de hogar.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BECKER, GARY S. (1974). «Crime and punishment: an economic approach», en *Essays in the economic of crime and punishment*. G. Becker y W. Landes (Eds.). Columbia University Press. Nueva York.
- BRAVO, DAVID (2003). «Trabajo, dignidad y cambio: el mercado laboral chileno». *Cuánto y cómo hemos cambiado los chilenos. Balance de una década: Censos 1992-2002. Cuadernos de Bicentenario*. Santiago, Chile.
- CONTRERAS, DANTE, E. MELO y R. MONTERO (2002). *Crimen y experimentos naturales*. Santiago, Chile.
- EHRlich, ISAAC (1973). «Participation in illegitimate activities: a theoretical and empirical investigation». *Journal of Political Economy* (mayo/junio), págs. 521-565.
- GARCÍA, ROBERTO (1995). *Robo y desempleo*. Tesis para optar al grado de Magíster en Economía. Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.
- GARLAND, DAVID (1999). *Castigo y sociedad moderna: un estudio de teoría social*. Siglo XXI Editores. Madrid, España.
- GRACIAS, EVELYN M. (2002). *Crimen y castigo: un modelo empírico para Chile*. Tesis para optar al grado de Magíster en Economía. Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.
- GAVIRIA, ALEJANDRO (1999). «Increasing returns and the evolution of violent crime: the case of Colombia». *Journal of Development Economics* Vol. 61, págs. 1-25. Nueva York.
- GODEFROY, THIERRY y BERNARD LAFFARGUE (1991). *Changements économiques et repression penale: plus de chômage, plus d'emprisonnement?* Centre de Recherche Sociologique sur le Droit et les Institutions Penales (URA CNRS) CESDIP núm. 55, París, Francia.
- NÚÑEZ, J., J. RIVERA, O. MOLINA y X. VILLAVICENCIO (2003). «Determinantes socioeconómicos y demográficos del crimen en Chile. Evidencia desde un panel de datos de las regiones de Chile», en *Estudios de Economía* 30, págs. 55-85, Santiago, Chile.
- ROCHÉ, SEBASTIAN (1998). *Sociologie politique de l'insecurité violences urbaines, inégalité et globalisation*. Ediciones Puf. París, Francia.

- RUSCHE, G. (1980). *Marché du travail et régime de peines. Contribution a la sociologie de la justice penale* («Arbeitsmarkt und strafvollzug, Gedanken zur Sozialforschung der Strafjustiz», *Zeitschrift für Sozialforschung*, 1933, págs. 63-78). Traducción al francés en *Déviance et Societé*, 1980, pág. 215-228. París, Francia.
- RUSCHE, G. y O. KIRCHHEIMER (1939). *Punishment and social structure*. Columbia University Press. Nueva York.
- TOURNIER PIERRE (1996). «La population penale des prisons ¿est-elle condamnée a croître?», en *Société et représentations: Michel Foucault: surveiller et punir vingt ans après*. CRE DHESS núm. 3. París, Francia.
- TOURNIER, PIERRE (1996). *La Prison à la lumière du nombre: démographie carcérale en trois dimensions*. Memoria de habilitación para dirigir investigaciones, defendida en La Sorbonne. Université de París I CNRS CESDIP. París, Francia.
- VILLAVICENCIO, XAVIER (2003). *Crimen y disuasión: evidencia desde un modelo de ecuaciones simultáneas para las regiones de Chile*. Tesis para optar al grado de Magíster en Economía. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Escuela de Economía y Administración para Graduados. Universidad de Chile. Santiago, Chile.

IX. ESTUDIOS DE CASO

PUBLICADOS EN 1996

Estudio de Caso N° 1
LA REESTRUCTURACIÓN DEL SECTOR TELECOMUNICACIONES EN PARAGUAY.

César Pastore Britos.

Estudio de Caso N° 2
AZÚCAR: MERCOSUR Y RECONVERSIÓN, EL CASO CALNU (URUGUAY).

Fernando Correa Alsina.

Estudio de Caso N° 3
EL LITIO: UNA PERSPECTIVA FALLIDA PARA BOLIVIA.

Walter Orellana Rocha.

Estudio de Caso N° 4
EL ESTUDIO DE CASO COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO Y DE INVESTIGACIÓN EN POLÍTICAS PÚBLICAS.

Ramón Borges Méndez.

Estudio de Caso N° 5
INCENTIVOS A LAS EXPORTACIONES NO TRADICIONALES EN BOLIVIA: UNA CONFRONTACIÓN ENTRE LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA.

Patricia Noda Videau.

Estudio de Caso N° 6
EL SISTEMA PRIVADO DE PENSIONES PERUANO Y EL MECANISMO DE LA PENSIÓN MÍNIMA.

María Lila Iwasaki.

Estudio de Caso N° 7
LA PRIVATIZACIÓN DEL ÁREA DE CARGA DE LA EMPRESA DE FERROCARRILES DEL ESTADO EN CHILE: ¿UNA NEGOCIACIÓN ATÍPICA?

Cristián Saieb Mena.

Estudio de Caso N° 8
DE LO ERRÁZURIZ A TIL-TIL: EL PROBLEMA DE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS EN SANTIAGO.

Sandra Lerda y Francisco Sabatini.

Estudio de Caso N° 9
CONSTRUCCIÓN DE UNA CÁRCEL ESPECIAL PARA MILITARES: LECCIONES Y DESAFÍOS DE GOBERNABILIDAD EN LA TRANSICIÓN DEMOCRÁTICA CHILENA.

Soledad Ubilla.

Estudio de Caso N° 10
MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE UN HOSPITAL PÚBLICO: EL CASO DE LA ASISTENCIA PÚBLICA EN SANTIAGO.

Cecilia Montero y Carlos Vignolo.

Estudio de Caso N° 11
CONTROL Y RESPONSABILIDAD EN GOBIERNOS LOCALES: DESAFÍOS INSTITUCIONALES DE LA DESCENTRALIZACIÓN EN BOLIVIA.

Claudio Orrego Larraín.

PUBLICADOS EN 1997

Estudio de Caso N° 12
MITOS Y HECHOS DEL PROGRAMA DE VIVIENDA BÁSICA EN SANTIAGO DE CHILE: UNA MIRADA DESDE LOS BENEFICIARIOS.

Fernando Díaz Mujica.

Estudio de Caso N° 13
GESTIÓN TERRITORIAL DEL FOMENTO PRODUCTIVO: UNA OBSERVACIÓN A LA PYME FORESTAL DE LA REGIÓN DEL BÍO-BÍO.

Liliana Cannobbio Flores.

Estudio de Caso N° 14
LA REFORMA PREVISIONAL BOLIVIANA Y EL CASO DEL INCENTIVO AL TRASPASO.

Luis Gonzalo Urcullo Cossío.

Estudio de Caso N° 15
GÉNERO, SALUD Y POLÍTICAS PÚBLICAS, DEL BINOMIO MADRE-HIJO A LA MUJER INTEGRAL.

Alejandra Faúndez Meléndez.

Estudio de Caso N° 16
ESTUDIO DEL SISTEMA DE REGULACIÓN SECTORIAL EN BOLIVIA.

Julio Waldo López Aparicio.

Estudio de Caso N° 17
LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO EN ECUADOR. EL CASO DEL SISTEMA DEL OLEODUCTO TRANSECUATORIANO.

Luis Esteban Lucero Villarreal.

Estudio de Caso N° 18
LA GESTIÓN COLECTIVA DEL DERECHO DE AUTOR Y LOS DERECHOS CONEXOS: INSTRUMENTO DE PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD.

Marvin Francisco Discua Singh.

PUBLICADOS EN 1998

Estudio de Caso N° 19

ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES PARA PROMOVER LA PERMANENCIA DE PROFESIONALES CALIFICADOS EN EL SERVICIO PÚBLICO PERUANO. EL CASO DE LA SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA.

Juan Carlos Cortázar Velarde.

Estudio de Caso N° 20

LA CRISIS DE LAS UVAS ENVENENADAS.

Claudio Rodolfo Rammsy García.

Estudio de Caso N° 21

LOS DETERMINANTES DE LA DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO DE HAITÍ (ELEMENTOS PARA EL DEBATE).

Michel-Ange Pantal.

Estudio de Caso N° 22

REGULACIÓN DE SEGUROS PRIVADOS DE SALUD: LA EXPERIENCIA EN CHILE DE LA SUPERINTENDENCIA DE INSTITUCIONES DE SALUD PREVISIONAL (ISAPRES).

Cecilia Má, Yajaira Rivera, Livia Sánchez.

Estudio de Caso N° 23

LA REFORMA A LA JUSTICIA CRIMINAL EN CHILE: EL CAMBIO DEL ROL ESTATAL.

Juan Enrique Vargas Viancos.

Estudio de Caso N° 24

EL ROL DE LA SUPERINTENDENCIA PARA LA PROMOCIÓN Y PROTECCIÓN DE LA LIBRE COMPETENCIA EN EL PROCESO DE PRIVATIZACIÓN VENEZOLANO.

David Mieres Valladares.

Estudio de Caso N° 25

CONCERTACIÓN Y POLÍTICA EDUCATIVA EN ARGENTINA (1984 - 1996).

Alejandro Esteban Rodríguez.

Estudio de Caso N° 26

POLÍTICA AMBIENTAL EN COSTA RICA: ANÁLISIS DEL PROYECTO DE USO Y CONSOLIDACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES EN LAS COMUNIDADES RURALES DE LA REGIÓN CHOROTEGA.

Georgina Paniagua Ramírez.

Estudio de Caso N° 27

IGUALDAD DE OPORTUNIDADES Y EQUIDAD EN LAS POLÍTICAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR. UN ESTUDIO SOBRE LOS PROCESOS DE SELECCIÓN Y FINANCIAMIENTO.

Sixto Carrasco Vielma.

Estudio de Caso N° 28

LA PRIVATIZACIÓN DE LAS TELECOMUNICACIONES EN EL PERÚ.

Leopoldo Arosemena Yabar-Dávila.

Estudio de Caso N° 29

DESCENTRALIZACIÓN EN BOLIVIA PARTICIPACIÓN POPULAR Y POLÍTICA PARA UNA COMPATIBILIZACIÓN CON LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO NACIONAL.

José Antonio Terán Carreón.

Estudio de Caso N° 30

LA POLÍTICA DE PROMOCIÓN DE EXPORTACIONES DE MÉXICO: EFECTOS EN EL CASO DE LA RELACIÓN BILATERAL MÉXICO - CHILE.

Ana María Güémez Perera.

Estudio de Caso N° 31

LA LEY N° 19.490: IMPLICACIONES Y PROYECCIONES DEL MANEJO DE UNA CRISIS: EL CASO DEL PERSONAL NO MÉDICO DE SALUD.

Claudia Muñoz Salazar.

PUBLICADOS EN 1999

Estudio de Caso N° 32

LA POBREZA, LA DESIGUALDAD Y LA EDUCACIÓN EN EL PERÚ DE HOY: UNA APROXIMACIÓN CUANTITATIVA

Nelson Sback Yalta.

Estudio de Caso N° 33

PROGRAMA CHILE - BARRIO ¿UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PÚBLICA INNOVADORA EN ASENTAMIENTOS PRECARIOS?

María Gabriela Rubilar Donoso.

Estudio de Caso N° 34

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, INNOVACIONES NECESARIAS EN EL SISTEMA DE SALUD OCUPACIONAL DEL PERÚ

Cecilia Má Cárdenas.

Estudio de Caso N° 35

EL ROL REGULADOR DEL ESTADO EN OBRAS VIALES CONCESIONADAS

Ricardo Cordero Vargas.

PUBLICADOS EN 1999**Estudio de Caso N° 36**

MODERNIZACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATENCIÓN A NIÑOS Y ADOLESCENTES EN VENEZUELA: EL CASO DE LAS REDES LOCALES DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

Luzmari Martínez Reyes.

Estudio de Caso N° 37

CULTURA CIUDADANA: LA EXPERIENCIA DE SANTAFÉ DE BOGOTÁ (1995 - 1997)

Pablo Franky Méndez.

Estudio de Caso N° 38

POLÍTICAS DE CAPACITACIÓN JUVENIL Y MERCADO DEL TRABAJO EN VENEZUELA (1990 - 1997)

Urby Pantoja Vásquez.

Estudio de Caso N° 39

LAS POLÍTICAS PÚBLICAS CONTRA LA CORRUPCIÓN COMO UN MODO DE CONSOLIDAR LOS PROCESOS DEMOCRÁTICOS: EL CASO ARGENTINO

Irma Miryam Monasterolo.

Estudio de Caso N° 40

EL SISTEMA DE INTERMEDIACIÓN LABORAL Y LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE EMPLEO EN CHILE: DIAGNÓSTICO, EVALUACIÓN Y PROPUESTA PARA MEJORAR SU GESTIÓN

César Chanamé Zapata.

Estudio de Caso N° 41

REFORMA AL SISTEMA DE REMUNERACIONES DE LOS DOCENTES DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA EN BOLIVIA

Teresa Reinaga Joffré.

Estudio de Caso N° 42

LA NEGOCIACIÓN DE LA TRANSICIÓN DEMOCRÁTICA EN CHILE (1983 - 1989)

Justo Tovar Mendoza.

PUBLICADOS EN 2000**Estudio de Caso N° 43**

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL FINANCIAMIENTO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR, UNIVERSIDADES ESTATALES Y UNIVERSIDADES PRIVADAS CON APORTES 1981-1989 Y 1990-1998

Julio Castro Sepúlveda.

Estudio de Caso N° 44

INDICADORES DE CALIDAD Y EFICIENCIA EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA: ALGUNAS PROPUESTAS PARA EL SISTEMA DE ACREDITACIÓN CHILENO

Danae de los Ríos Escobar.

Estudio de Caso N° 45

POLÍTICAS DE COMPETITIVIDAD EN REGIONES A LA LUZ DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO CHILENA

Jorge Menéndez Gallegos.

Estudio de Caso N° 46

ANÁLISIS DE LAS SEÑALES ECONÓMICAS EN LA INDUSTRIA ELÉCTRICA EN BOLIVIA

Jorge Ríos Cueto.

Estudio de Caso N° 47

POTENCIALIDADES DE LA DESCENTRALIZACIÓN FISCAL EN VENEZUELA

Edgar Rojas Calderón.

Estudio de Caso N° 48

ANÁLISIS DE LA REFORMA DE PENSIONES EN EL SALVADOR

Irma Lorena Dueñas Pacheco.

Estudio de Caso N° 49

EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA REGULATORIA DEL SECTOR HIDROCARBUROS EN BOLIVIA

Tatiana Genuzio Patzi.

Estudio de Caso N° 50

PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN EL ESPACIO LOCAL: HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA CIUDADANÍA EN CHILE

Roberto Godoy Fuentes.

Estudio de Caso N° 51

GESTIÓN DE BILLETES EN EL BANCO CENTRAL

John Vela Guimet.

Estudio de Caso N° 52

EL CRÉDITO COMO INSTRUMENTO PARA FINANCIAR EL ACCESO Y LA MANTENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN CHILE

Juan Salamanca Velázquez.

PUBLICADOS EN 2001

Estudio de Caso N° 53
EL NUEVO MODELO DE JUSTICIA PENAL ADOLESCENTE
DE NICARAGUA
Raquel del Carmen Aguirre.

Estudio de Caso N° 54
LA GESTIÓN ESTRATÉGICA EN EL GOBIERNO MUNICIPAL
DE LA CIUDAD DE LA PAZ
Humberto Rosso Morales.

Estudio de Caso N° 55
EDUCACIÓN SUPERIOR EN NICARAGUA: ¿EFICIENCIA EN
LA ASIGNACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS
DEL ESTADO?
Emilio Porta Pallais.

Estudio de Caso N° 56
SEGURO DE DESEMPLEO EN CHILE
Juan Pablo Severin Concha.

Estudio de Caso N° 57
FORMACIÓN DOCENTE
CENTROS REGIONALES DE FORMACIÓN
DE PROFESORES (CERP)
Juan Eduardo Serra Medaglia.

Estudio de Caso N° 58
MODERNIZACIÓN DE LA GESTIÓN PÚBLICA.
EL CASO CHILENO (1994 - 2000)
Alvaro Vicente Ramírez Alujas.

Estudio de Caso N° 59
CONTENCIÓN DE COSTOS EN MEDICAMENTOS
LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL Y
EL CASO CHILENO
Lucas Godoy Garraza.

Estudio de Caso N° 60
LA REFORMA CONSTITUCIONAL ECUATORIANA
DE 1998: UN ANÁLISIS DESDE LA PERSPECTIVA
DE LA GOBERNABILIDAD
Fernando Pachano Ordóñez.

PUBLICADOS EN 2002

Estudio de Caso N° 61
EL ENFOQUE DE GÉNERO DENTRO DEL PROGRAMA DE
REFORMA DEL SERVICIO CIVIL NICARAGÜENSE: ANÁLISIS
DEL AMBIENTE INSTITUCIONAL
María Andrea Salazar Mejía.

Estudio de Caso N° 62
REFORMA AL SISTEMA DE PENSIONES EN COSTA RICA:
EVALUACIÓN DE LA NUEVA ORGANIZACIÓN
Cinthya Arguedas Gourzong.

Estudio de Caso N° 63
LA GESTIÓN DE LO PÚBLICO MÁS ALLÁ DE LO ESTATAL: EL
CASO DEL FONDO DE RECONSTRUCCIÓN SOCIAL Y
ECONÓMICA DEL EJE CAFETERO, FOREC, EN COLOMBIA
Jorge Iván Cuervo Restrepo.

Estudio de Caso N° 64
INSERCIÓN LABORAL JUVENIL: ANÁLISIS DE VARIABLES
RELEVANTES Y PERSPECTIVAS DE POLÍTICA
Sergio Antonio Ibáñez Schuda.

Estudio de Caso N° 65
LA DEMANDA POR JUSTICIA UN PROBLEMA DE POLÍTICA
PÚBLICA
Rafael Mery Nieto.

Estudio de Caso N° 66
ANÁLISIS DE IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN EN LA ATENCIÓN AL CONTRIBUYENTE EN
EL SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS DE CHILE
Carlos René Martínez Calderón.

Estudio de Caso N° 67
ESTRUCTURA DEL EMPLEO POR GÉNERO Y ANÁLISIS DE
LA CONCENTRACIÓN DEL EMPLEO FEMENINO EN EL
SECTOR TERCIARIO
Paula Ximena Quintana Meléndez.

Estudio de Caso N° 68
RENDIMIENTO ESCOLAR EN CHILE EN ESTABLECIMIENTOS
PÚBLICOS Y PRIVADOS: ¿QUÉ NOS MUESTRA LA NUEVA
EVIDENCIA?
Claudia Marcela Peña Barría.

Estudio de Caso N° 69
DETERMINACIÓN DE LOS FACTORES EXPLICATIVOS DE LOS
RESULTADOS ESCOLARES DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN
EL PERÚ
José Carlos Chávez Cuentas.

PUBLICADOS EN 2003

Estudio de Caso N° 70

COSTA RICA: IMPORTANCIA Y PERSPECTIVAS DEL
TRATADO DE LIBRE COMERCIO CON CHILE

Leonardo José Salas Quirós.

Estudio de Caso N° 71

DIFERENCIAS SALARIALES ENTRE EMPLEADOS DEL
SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO DE CHILE EN LOS
AÑOS 1990 Y 2000

Paula Daniela Bustos Muñoz.

Estudio de Caso N° 72

VIABILIDAD DEL SISTEMA INTEGRADO DE
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA PÚBLICA
EN BOLIVIA (1990 - 2001)

Juan Carlos Camacho Encinas.

Estudio de Caso N° 73

LA POLÍTICA Y PROGRAMAS SOCIALES INTEGRALES
DE SUPERACIÓN DE LA POBREZA:
UN DESAFÍO A LA GESTIÓN PÚBLICA

Valeria Andrea Sánchez de Buglio.

Estudio de Caso N° 74

INCENTIVOS A ESCUELAS Y MAESTROS:
LA EXPERIENCIA DEL "PLAN DE ESTÍMULOS
A LA LABOR EDUCATIVA INSTITUCIONAL"
EN EL SALVADOR

Juan Carlos Rodríguez.

Estudio de Caso N° 75

COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN CHILE.
SU EVOLUCIÓN Y EFECTOS EN EL ÁMBITO
ECONÓMICO 1990 - 2000

Carmen Gloria Marambio Ortiz.

