



Banco Interamericano de Desarrollo
Red de Centros de Investigación
Documento de Trabajo #R-380

Diseño institucional, estructura de incentivos y corrupción en hospitales públicos en Venezuela

Por
Instituto de Estudios Superiores de Administración
María Helena Jaén y Daniel Paravisini*

Octubre 1999

* Para la realización de esta investigación se contó con la asesoría de Angel Alayón y con la participación en calidad de investigadores de campo de: Edgar Eduardo Capriles, Jeannett Velástegui, Frank Magallanes, Jorge Ayala y Francisco Jaramillo. Un reconocimiento especial a las autoridades de salud de las 3 entidades federales y los 6 organismos de adscripción que autorizaron la realización del estudio. A los directores de los 22 hospitales públicos y privados, muchas gracias por habernos permitido entrevistar a sus recursos humanos y revisar la información de sus centros. Al personal de salud y administrativo, le agradecemos su cooperación e interés en el estudio.

** María Helena Jaén (maria.jaen@iesa.edu.ve) y Daniel Paravisini (daniel.paravisini@iesa.edu.ve) son investigadores del Centro de Políticas Públicas del Instituto de Estudios Superiores de Administración (**IESA**), Caracas, Venezuela.

8 1999

Inter-American Development Bank

1300 New York Avenue, N.W.

Washington, D.C. 20577

The views and interpretations in this document are those of the authors and should not be attributed to the Inter-American Development Bank, or to any individual acting on its behalf.

The Office of the Chief Economist (OCE) publishes the *Latin American Economic Policies Newsletter*, as well as working paper series and books, on diverse economic issues. To obtain a complete list of OCE publications, and to read or download them, please visit our Web Site at: <http://www.iadb.org/occe/32.htm>

Resumen

Se estudia los determinantes de tres tipos de corrupción en hospitales públicos en Venezuela: el cobro de comisión en las compras de insumos, el hurto o sustracción de materiales y medicamentos, y el incumplimiento laboral (ausentismo) de los médicos y enfermeras. Los determinantes se establecen mediante los modelos tradicionales de crimen y teoría de agencia, basados en el cálculo del beneficio esperado del acto de corrupción.

También se analiza la relación entre los elementos del diseño institucional y los determinantes de la corrupción, con especial énfasis en las variables que afectan la probabilidad de captura y sanción.

Se encuentra evidencia de la existencia de cobro de comisión en los hospitales públicos, pero el modelo teórico no se comprueba empíricamente. Escasa o ninguna información sobre la existencia de cobro de comisiones en muchos hospitales de la muestra, y la posibilidad de colusión entre los principales y agentes responsables de las compras distorsionan los resultados.

El nivel de hurto está relacionado positivamente con el beneficio potencial, y negativamente con el monto esperado de la pena y la probabilidad de captura. El hurto no está relacionado con el nivel de remuneración del personal. Las probabilidades de captura y sanción están asociadas a los controles y a la autonomía en el manejo del recurso humano por parte del director del hospital, respectivamente.

El nivel de ausentismo está asociado empíricamente a la probabilidad de captura, el salario de eficiencia, la probabilidad de sanción y el monto de la pena. Los determinantes del incumplimiento laboral de los médicos y las enfermeras son distintos. Se comprueba una relación entre diseño institucional y la probabilidad de captura.

I. Introducción

El presente informe tiene como propósito presentar los resultados del análisis de la relación entre la estructura de incentivos asociada al diseño institucional en hospitales públicos y la corrupción, entendiendo por ésta *las actividades ilegales que reducen la eficiencia de los hospitales*¹. El estudio tiene como objetivo comprobar empíricamente si el nivel de corrupción en los hospitales públicos está relacionado con las probabilidades de captura y de sanción y al monto de la pena, que a su vez están vinculados con la estructura de incentivos y el diseño institucional de los mismos, todo lo cual afecta la eficiencia en la asignación y utilización de los recursos. La identificación de estos incentivos es un insumo clave para la formulación de políticas y la creación y promoción de instituciones que las pongan en práctica. Esta investigación es de importancia para los funcionarios de alto gobierno del sistema de salud y para los directores de hospital, no sólo porque existe una percepción generalizada de que la corrupción está afectando sensiblemente el desempeño hospitalario sino porque además se relaciona de manera sinérgica con otras variables institucionales y financieras.

El sistema de salud venezolano presenta una organización y dinámica de funcionamiento muy compleja. Está integrado por los sectores públicos y privado, y está conformado por múltiples entes públicos que cumplen las funciones de financiamiento, aseguramiento y provisión de servicios. Estas instituciones son: el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (MSAS), el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS), el Instituto de Previsión y Asistencia Social del Ministerio de Educación (IPASME), el Instituto de Previsión Social de las Fuerzas Armadas (IPSFA), así como gobernaciones de estado y alcaldías.

Existe un sector privado asegurador y prestador con fines de lucro y uno sin fines de lucro. El primero atiende a los estratos sociales altos de la población. El segundo, conformado por organismos no gubernamentales en salud (ONGs), cooperativas sin fines de lucro y fundaciones benéficas, le brinda servicios tanto a la población que no está cubierta ni por el sector público ni por el privado con fines lucrativos como a la que no utiliza los servicios públicos.

Como resultado del proceso de descentralización² se ha establecido un sistema intergubernamental de salud organizado en distintos niveles de gobierno: nacional, subnacional y local (González, 1997a y 1997b), que ha traído consigo que los gobiernos intermedios hayan asumido competencias que antes eran exclusivas del ámbito nacional, central del Estado. Desde el punto de vista normativo, el MSAS y las gobernaciones que han asumido la competencia de los servicios de salud deberían cubrir a la población pobre que se estima en aproximadamente un 60%. El IVSS por su parte, debe darle cobertura a sus

¹ Esta concepción es una adaptación de la definición de corrupción de Mauro (1997). Él define las prácticas corruptas en el sector público como "*illegal activities that reduce the economic efficiency of governments*".

² La transferencia de los servicios del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social tiene su punto de partida en el año 1989 con la promulgación de la Ley Orgánica de Descentralización y Transferencia de Competencias del Poder Público y con la elección directa de gobernadores, fecha en la cual se iniciaron las negociaciones con algunos estados, cinco de los cuales firmaron sus convenios de transferencia a finales de 1993. Hasta octubre de 1998 se habían firmado diecisiete convenios con los estados Falcón, Anzoátegui, Carabobo, Aragua, Bolívar, Zulia, Mérida, Trujillo, Táchira, Sucre, Lara, Monagas, Miranda, Nueva Esparta, Apure y Yaracuy. Específicamente, el 22 de junio de 1998, el MSAS firmó con la Gobernación del Distrito Federal la transferencia de 9 hospitales y 56 centros ambulatorios. Se han firmado convenios de cogestión con: Barinas, Cojedes, Guárico y Portuguesa. Delta Amacuro solicitó la transferencia y está pendiente el estado Amazonas.

afiliados: los trabajadores y sus familiares, porcentaje que se ha calculado en aproximadamente un 37% de la población. El resto estaría cubierto por otros organismos tales como el IPASME y el IPSFA, y el sector privado con y sin fines de lucro. La estructura de la red de establecimientos cubre los diferentes niveles de atención, pero existe una superposición entre los mismos y, por ende, entre las funciones de los establecimientos de mayor con los de menor complejidad, generándose problemas de accesibilidad y equidad. En la práctica, las expectativas sociales le dan un papel preponderante a los hospitales, y los ambulatorios no tienen una adecuada capacidad resolutoria, lo cual obliga al usuario a elegir como vía más segura al hospital para que le solucionen sus problemas de salud.

Un estudio del Banco Mundial (World Bank, 1992) sobre el desempeño de los hospitales públicos - con datos de 1987 y 1988 - muestra que los hospitales públicos del MSAS tenían una tasa de ocupación promedio de 78% y un promedio de estancia de 6,8 días y, los del IVSS, 69% y 6,5 respectivamente, pero el porcentaje de ocupación en los hospitales generales I y II³ era menor al 30%. Ambas instituciones utilizaban, en términos medios, cerca de 5 profesionales de salud por cama, por encima de los estándares internacionales de 2 a 4 profesionales. Por su parte, el MSAS (1997 y 1998) reporta para el año 1996, un porcentaje de ocupación del 63,6%, un promedio de estancia de 5,3 días y un índice de rendimiento de 44,3 pacientes por cama. Para el año 1997, la ocupación continúa su tendencia a la baja, llegando a 60,7%, la estancia es de 5 días en promedio y el índice de rendimiento de las camas permanece estable en 44,7%.

La atención de las emergencias, tanto en los hospitales como en los ambulatorios, es mucho mayor que las consultas preventivas, que no llegan al 60% de la población susceptible de ser atendida. Además, en el caso de las intervenciones quirúrgicas, las emergencias predominan sobre las electivas (Jaén et al., 1997). De acuerdo con el IVSS (1998), para el año 1997, el porcentaje de ocupación de sus hospitales tipo I se ubica entre 70 y 80%, y el de los hospitales II, III y IV entre 75 y 85%. El promedio de estancia varía entre 3 a 4 días para el servicio de gineco-obstetricia, y hasta 10 a 14 para el resto de los servicios (pediatría, medicina y cirugía). Los egresos por cama están en un rango de 78 a 103 en gineco-obstetricia, y de 26 a 39 en el resto. El porcentaje de ocupación de los hospitales –similar al promedio de los países de la OECD (81%) (Barnum y Kutzin, 1993)– tiene que ser analizado tomando en consideración que existe una distorsión en la operación de la red y, por ende, en el patrón de atención, que hace que la mayor parte de la población sea atendida en este nivel del sistema sanitario, independientemente de la gravedad o nivel de complejidad de su problema de salud.

Entre los factores que explican el bajo desempeño hospitalario, se han identificado los problemas de financiamiento, de diseño institucional, y el sistema de rendición de cuentas del personal de salud. La primera interrogante que surge es si la contracción del monto de los recursos asignados a los hospitales ha sido determinante en el deterioro de la provisión pública de servicios. La hipótesis que sugerimos es que las variables institucionales,

³ De acuerdo con la normativa legal vigente, los hospitales tipo I prestan servicios básicos de nivel primario y secundario de medicina, cirugía, gineco-obstetricia y pediatría, tienen entre 20 y 60 camas y están ubicados en poblaciones de hasta 20.000 habitantes, con un área de influencia de hasta 60.000 habitantes. Los tipo II prestan, además de los servicios básicos primarios, secundarios y algunos terciarios, los de cardiología, psiquiatría, dermato-venereología y neumonología, traumatología, oftalmología y ORL; tienen entre 60 y 150 camas y están ubicados en poblaciones mayores de 20.000 habitantes, con un área de influencia de hasta 100.000 habitantes. Los tipo III prestan atención médica integral en los tres niveles clínicos, tienen entre 150 y 300 camas y están ubicados en poblaciones mayores de 60.000 habitantes, con un área de influencia de hasta 400.000 habitantes. Finalmente, los tipo IV, también prestan atención médica integral a todos los niveles, cuentan con más de 300 camas y cubren a una población mayor de 100.000 habitantes, con un área de influencia superior al millón de habitantes. Para una descripción completa de la clasificación de los hospitales, véase República de Venezuela (1983).

tales como el sistema de incentivos y de rendición de cuentas⁴, tienen el peso más significativo en la determinación de la baja eficiencia hospitalaria.

Si bien es cierto que el financiamiento público de la salud ha ido decreciendo de forma acelerada en los últimos años, el gasto total en salud sigue estando por encima de otros países de América Latina⁵ y el porcentaje que se destina a los hospitales nos coloca entre los países que dedican más recursos a este nivel del sistema sanitario (Barnum y Kutzin, 1993). Si bien, el análisis de tendencias del gasto muestra que hay una disminución de la participación del gasto público en salud en el presupuesto nacional de 13,3% en 1970 a 9,3% en 1997, estimaciones para el año 1996 muestran que el gasto total en salud como porcentaje del PIB, cuando se agrega el gasto público y el consumo privado, se ubica en aproximadamente 6,6%, siendo el público de 1,9% y el privado de 4,7%. Para el período 1980-1997, el gasto público en salud como porcentaje del PIB es aproximadamente 2%, pero el gasto per capita se redujo de 109 dólares en el primer año a 84,4 dólares en 1997 (Salvato, 1998). A diferencia del gasto público, el consumo privado de los hogares en gasto médicos y de hospitalización va en incremento substancial entre 1984 y 1995⁶.

La mayor parte del presupuesto del MSAS se va en gasto de personal. Para el período 1989-1995, más del 72% estaba destinado al pago de nóminas, llegando en 1995 a un 79,3%. Del gasto en nómina, el 52% se dedicaba al pago de personal obrero y administrativo (Jaén et al, 1997 y Salvato, 1998). Del total de recursos del MSAS, el 30% se destina a administración, sistemas no asistenciales y programas de salud pública. Del porcentaje restante, el 71% se asigna a la red de hospitales, el 17% a asistencia primaria y el otro 12% restante a la gestión del sistema (Consorcio Hospitalario de Catalunya, 1997). Estimaciones del Banco Mundial (1992) señalan que entre los años 1980 y 1990, el porcentaje del gasto del MSAS destinado a hospitales varía de 80% en 1980, alcanzando un máximo de 86% en los años 83 y 84, hasta llegar a 71% en el último año de la serie. El comportamiento del IVSS es similar al del MSAS, ya que para el año 1990, el porcentaje del gasto en hospitales era de 74%.

Hasta ahora hemos descrito las características del financiamiento del sector, la interrogante que surge es si el diseño institucional de los hospitales públicos venezolanos hace poco eficiente la gestión y el uso de los recursos financieros disponibles y dificulta que los directores de hospital pueden “rendir cuentas” por su gestión y desempeño. El estudio realizado por el Banco Mundial (1992) señala que los hospitales públicos no cuentan con sistemas de gerencia para el control de la gestión y, en caso de existir, son muy limitados. Por otro lado, tienen una autonomía presupuestaria muy restringida, un sistema de contabilidad de costos muy precario o inexistente, con generalización de la práctica de cobro directo e indirecto a los pacientes sin normas que la regulen. Además, la contratación de servicios hospitalarios se hace externamente, en el ámbito central por el MSAS, el IVSS o la Gobernación, y la de servicios médicos es muy poco frecuente en los hospitales del MSAS

⁴ En este trabajo se utiliza el término rendición de cuentas como traducción del concepto denominado *accountability* en inglés.

⁵ Comparaciones internacionales con base en datos para el año 1990, muestran que Venezuela gastaba \$220 en salud por habitante. Durante ese mismo año, el gasto promedio per capita en salud para América Latina fue de \$105 dólares y en los países desarrollados de \$1860 dólares. Las estimaciones de la Organización Panamericana de la Salud, confirman que el gasto en salud y el gasto per capita en Venezuela es superior al de otros países andinos, tales como Colombia (\$82,2 per cápita), Ecuador (\$78,6), Perú (\$41,3) y Bolivia (\$39,0) (Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud, 1994).

⁶ Esta distribución del gasto entre público y privado no se corresponde con la cobertura real, dado que el gasto público, con todas sus limitaciones, abarca una gran proporción de la población, mientras que 80% del privado está concentrado en los cuartiles de la población de mayores ingresos (Salvato, 1998).

y llega al 5% del presupuesto en el caso del IVSS. Los hospitales tienen control escaso sobre las compras de materiales y medicamentos y la mayor parte de las compras de equipos son centralizadas en la capital. El desarrollo de hospitales autónomos es muy incipiente pero, acompañando al proceso de descentralización, algunas gobernaciones están promoviendo esta iniciativa, con lo que se están produciendo nuevos diseños institucionales y estructura de incentivos que pudieran incidir sobre las prácticas de corrupción a nivel hospitalario.

Uno de los factores que afecta de manera significativa el proceso de rendición de cuentas a lo interno del hospital es la gestión del personal, ya que no sólo existe una distorsión de la composición del personal de salud⁷, sino que los hospitales públicos tienen un control muy limitado sobre sus recursos humanos. En efecto, los sindicatos y los gremios profesionales han acumulado tal cuota de poder que se ha producido un profundo desequilibrio en materia de relaciones laborales y los gerentes públicos han visto seriamente mermada su capacidad y autonomía en la gestión de personal. Las distintas regulaciones en materia laboral se establecen al más alto nivel jerárquico y la administración de la mayor parte de los hospitales públicos queda por tanto al margen de la elaboración de las normas que rigen las relaciones laborales. La negociación colectiva en salud se ha convertido en un perverso ejercicio por el cual dos fuerzas desiguales se enfrentan, para, después de un ritual de amenazas y acciones conflictivas, terminar comprometiendo recursos económicos con los que el Estado no cuenta y que, invariablemente, postergan el conflicto de fondo hasta que se produzcan los naturales incumplimientos de aquello sobre lo cual se ha pactado.

El régimen laboral contenido en las negociaciones colectivas del sector reproduce el valor tradicional de la homologación de las condiciones de trabajo de todos aquellos ubicados en un mismo nivel jerárquico, con lo cual se ve truncado cualquier intento de introducir innovaciones en materia de remuneración, y sobre todo de vincularla con productividad. Finalmente, la mayor parte de los hospitales públicos no tiene competencias en temas tan cruciales para la administración de personal como la selección, contratación y despido de los profesionales y obreros que laboran para ellos. Estas funciones son desarrolladas en un nivel jerárquico superior, en donde los sindicatos y gremios tienen una gran capacidad de presión. Una de las principales consecuencias de tal situación es que, en la práctica, la mayoría de los hospitales están limitados en su capacidad de sancionar las actividades irregulares que puedan producirse en su seno, creándose así un notorio ambiente de impunidad, propicio para todo tipo de prácticas de corrupción⁸.

Bajo este marco financiero, institucional y de administración de los recursos humanos, existe una percepción generalizada de que uno de los problemas que afecta el desempeño hospitalario son las prácticas impropias de gestión. Durante el desarrollo de esta investigación se hizo una ronda de consulta a actores informados: 7 funcionarios que han ejercido o están ejerciendo funciones de alto nivel en el sistema de salud – ex ministro,

⁷ El número de médicos por habitante ha crecido en forma sostenida desde 1970 hasta 1995, de 8,6 por cada 10.000 habitantes en el primer año a 20,4 en el último, el doble de lo que sugiere la Organización Mundial de la Salud -10 médicos por cada 10.000 habitantes. Por su parte, el incremento de las enfermeras profesionales es menor, variando de 5 por cada 100.000 habitantes en el año 1970 a 8,4 en 1995. Cuando se compara la razón de médicos por habitante con la de otros países de la Región, no aparece entre los valores más altos, ya que hay países como Cuba que reporta para el año 1992, 43,3 médicos por cada 10.000 habitantes, Uruguay 36,8, Argentina 26,8, Canadá 22,1 y USA 24,5 y otros, como por ejemplo, Bolivia y Nicaragua – entre los 17 de los 27 países de América Latina que tienen menos de 10 médicos por 10.000 habitantes- cuya razón es de aproximadamente 4,5 médicos/10.000 habitantes. Datos tomados de Organización Panamericana de la Salud (1992).

⁸ El texto sobre la rendición de cuentas del personal de salud fue elaborado por José Ramón Padilla, profesor del IESA. Junio de 1998.

director de red de salud, directores de salud en los estados, entre otros - y un conjunto de entrevistas a 9 directores de hospital y 3 proveedores de equipos médicos.

La percepción de los consultados es que los principales problemas de corrupción son: ausentismo laboral; extracción, sustracción, pérdida y hurto de insumos y medicamentos, y cobro de comisión en la compra de insumos médico quirúrgicos y medicamentos. Asocian estas prácticas a la baja remuneración y limitada preparación profesional del personal; a debilidades institucionales (fallas en sistemas de información, supervisión, control, registro y vigilancia, e inexistencia de sistemas de medición de desempeño); a la existencia de múltiples principales y a la intervención de los gremios y sindicatos en el manejo del personal de salud; a la impunidad (baja percepción de probabilidad de captura y sanción); a la aceptación social de las distintas formas de corrupción, y a la falta de compromiso institucional y pérdida de valores por parte del personal de salud.

Este estudio busca comprobar la relación entre la estructura de incentivos asociada al diseño institucional, y la existencia y alcance de las prácticas de ausentismo, cobro de comisión y hurto en los hospitales. A continuación se presenta el marco teórico y las hipótesis del estudio.

II. Los determinantes teóricos de la corrupción

Tal y como se señaló en la introducción, definimos corrupción como *las actividades ilegales que reducen la eficiencia de los hospitales*. Otras definiciones de corrupción tales como “el abuso del poder público para beneficio privado” (Tanzi, 1998), o como “la venta de propiedad del gobierno por parte de oficiales públicos para obtener ganancias privadas” (Shleifer y Vishny, 1993), añaden el elemento del beneficio privado como la motivación de los actos de corrupción. En este estudio, se analiza la relación entre el diseño institucional y los incentivos a favor de realizar una asignación y utilización eficiente de los recursos, como variable independiente, y la existencia de prácticas corruptas como variable dependiente. Estas relaciones se estudian utilizando las premisas de la teorías económicas de la relación agente – principal y del crimen (Becker, 1968, y Becker y Stigler, 1974).

La corrupción puede ser interpretada como una desviación de las acciones de los agentes de los intereses del principal (Bardhan, 1997). Más aún, puede visualizarse como una cadena de relaciones entre agentes que pueden cometer actos corruptos, y principales que pueden detectar y castigar estos actos. Marjit y Shi (1998) introducen la posibilidad de que también los principales sean corruptos. En ese caso es posible la negociación y la colusión entre agentes y principales para cometer los actos ilegales.

Se parte de la idea que los gobernantes son agentes de los ciudadanos, electos para representar sus intereses a través de la formulación y ejecución de políticas públicas. Los hospitales públicos están administrados por unos directores –agentes– que deben responder a los mandatos de los gobernantes. A su vez, la prestación del servicio hospitalario está a cargo de médicos, enfermeras y otros profesionales de la salud, y de un personal administrativo que debe responder a las disposiciones del director del hospital. Esta visión establece una serie de relaciones de agencia entre los ciudadanos (principal), y los profesionales de la salud y administrativo de los hospitales (último agente) encargados de prestar el servicio. Las relaciones entre los distintos principales y agentes de esta cadena están determinadas por “contratos”, representados por las reglas y procedimientos, formales

e informales, que rigen las relaciones. El comportamiento último de los agentes estará influenciado por este conjunto de relaciones, reglas y procedimientos, que llamamos el diseño institucional.

La relación entre el diseño institucional y la conducta de los agentes se establece a través de los incentivos que el primero impone a la relación de agencia, y cómo los agentes responden ante estos incentivos. El propósito de los incentivos implícitos en el diseño institucional es alinear los intereses de los agentes con los del principal. Es decir, un sistema de incentivos adecuado debe lograr que el beneficio de los agentes esté vinculado con el logro de los objetivos trazados por el principal.

Cuando el diseño institucional no genera un conjunto de reglas o incentivos que alineen los intereses del principal con los del agente, estos últimos, actuando racionalmente en su propio beneficio no necesariamente realizarán el nivel de esfuerzo comprometido con el principal. Esto sucede especialmente porque el principal no puede medir directamente el esfuerzo del agente, sino indirectamente a través de la observación de los resultados, que son medidas ruidosas del esfuerzo (Macho Stadler y Pérez Castrillo, 1994; Rasmusen, 1996).

Bajo esta perspectiva, el personal hospitalario maximiza su beneficio individual esperado. Los elementos que incrementan ese beneficio son el salario, y los ingresos por corrupción. Los componentes negativos del beneficio son el esfuerzo que debe realizar para ganar el salario, y la multa que debe pagar si comete un delito y es capturado. Además, cada uno de los beneficios y costos está multiplicado por la probabilidad de que se realicen. El salario y los ingresos por corrupción están multiplicados por la probabilidad de no ser capturado (porque si el empleado es corrupto y es detectado y sancionado, pierde tanto su empleo como la posibilidad de seguir recibiendo comisiones), y la multa está multiplicada por la probabilidad de ser capturado y sancionado.

El nivel de esfuerzo que realiza el agente está relacionado con el nivel de salario en comparación con otras opciones de empleo, con la relación entre el esfuerzo y el producto, y entre el producto y la remuneración, y con la actitud ante el riesgo del agente. Por ejemplo, en modelos de salarios de eficiencia (Shapiro y Stiglitz, 1984), las remuneraciones reales por encima del nivel de pleno empleo (que originan desempleo involuntario) pueden inducir a los agentes a realizar el esfuerzo esperado por el principal, ya que el costo de perder el empleo se incrementa.

En el presente estudio se asume que el nivel de corrupción está asociado positivamente al beneficio esperado de los actos corruptos. La siguiente ecuación resume los elementos que conforman el beneficio esperado de la corrupción:

$$E(B) = E(I) - P(S | C) \times MP$$

El beneficio esperado ($E(B)$) está compuesto por la esperanza del ingreso ($E(I)$) y el monto esperado de la sanción. A su vez, el monto esperado de la sanción está compuesto por el monto de la pena (MP) y la probabilidad de sanción dado que se es capturado ($P(S|C)$). Este es el modelo básico utilizado en este estudio para establecer los determinantes de la corrupción en los hospitales públicos. Por ello, el beneficio esperado de la corrupción será mayor a medida que:

- Sea mayor el ingreso esperado por corrupción

- Sea menor la probabilidad de ser sancionado y capturado
- Sea menor el monto de la pena

III. Relación entre diseño institucional y corrupción

El diseño institucional de un hospital influye sobre el nivel de corrupción en la medida en que afecta los determinantes del beneficio esperado del acto de corrupción expuestos en la sección anterior.

El **ingreso esperado** se ve modificado por el ingreso potencial y las oportunidades de corrupción. Este será mayor a medida que la cantidad y valor de los insumos que maneja, o transacciones que realiza el agente sean mayores, y a medida que se incremente la discreción de los agentes en la toma de decisiones.

La **probabilidad de captura** está asociada al control y la supervisión que los principales pueden ejercer sobre los agentes en la utilización de los recursos financieros, los insumos y su tiempo. Los mecanismos a través de los cuales los principales ejercen control y supervisión son variados, y dependen del tipo de conducta que se desea modificar: el establecimiento de sistemas de supervisión de asistencia del personal y de utilización de insumos, control de precios de compra, sistemas de medición de desempeño en el uso de los insumos físicos y humanos en la producción de servicios, y la inclusión de los usuarios – ciudadanos - principales en la gestión del hospital, entre otros.

La probabilidad de captura también está asociada a elementos que no están bajo el control directo de los principales. Por ejemplo, la probabilidad de detección se incrementa cuando existe control entre pares. El mismo puede ser motivado por el principal con esquemas de remuneración basados en el desempeño de los grupos, pero también depende de la aceptación de la corrupción entre los individuos del grupo, la cual no está directamente bajo el control del principal⁹.

La **probabilidad de sanción** depende de la capacidad efectiva que posean los principales de aplicar las sanciones una vez que detectan las conductas irregulares. Esta capacidad se ve mermada cuando el director del hospital no tiene el control directo sobre las políticas y las decisiones de remuneración, contratación y despido del personal del hospital. Este es el caso cuando las organizaciones sindicales y gremiales tienen potestad para contratar personal o poder de veto en los despidos, y cuando las remuneraciones se determinan en instancias superiores al director del hospital, lo cual dificulta la posibilidad de los principales para establecer sanciones efectivas¹⁰.

De manera más general, siempre que los agentes dentro de la organización respondan a los mandatos de múltiples principales, será más difícil que cada uno de los principales controle individualmente la conducta de los agentes. La existencia de múltiples mandatos hace difusas las responsabilidades de los agentes, dificulta la medición de su desempeño e impide sancionar efectivamente las conductas indeseadas.

⁹ Si se asume que la aceptación social de la corrupción está relacionada con el nivel educativo del personal (Van Rijckeghem y Weder, 1997), entonces ésta puede ser modificada indirectamente por el principal mediante los criterios de selección y contratación del personal.

¹⁰ La probabilidad de sanción también depende de la agilidad y transparencia de las instancias encargadas de procesar a los delincuentes, incluyendo al sistema judicial, pero estos factores operan de manera similar para todos los hospitales de un país, y no se espera que expliquen las diferencias de los niveles de corrupción entre hospitales y dentro del mismo.

El **monto de la pena** varía según el tipo de sanción que se aplique a los distintos tipos de corrupción. Dependiendo de la gravedad y el tipo de falta, se aplican sanciones que pueden ir desde amonestaciones verbales en los casos más leves, hasta despido con procesamiento penal en los más graves. Cuando el castigo involucra el despido, entonces se parte del valor de la pena que es la diferencia entre la remuneración que se recibe en el empleo actual en el hospital y la remuneración que se recibiría en el mercado de trabajo (salario de eficiencia). Mientras mayor sea la prima que se recibe en forma de remuneración por encima del costo de oportunidad en el mercado laboral, mayor es la pérdida si se es despedido.

Hasta ahora se han discutido los elementos del diseño institucional hacia el interior del hospital, considerando los incentivos que puede estar creando el director como principal para modificar la conducta del personal de salud y administrativo. Pero ya se argumentó que existe una segunda relación de agencia en la que el director del hospital es a su vez un agente, cuyos incentivos son determinados por el diseño institucional externo al hospital, es decir, el del organismo de adscripción.

El nivel de corrupción a nivel de la directiva del hospital está determinado por los mismos factores discutidos anteriormente: ingreso esperado, monto de la pena, probabilidad de captura y sanción. El ingreso esperado depende de igual forma del ingreso potencial y las oportunidades de corrupción. Mientras mayor sea la cantidad de recursos manejados por el hospital y mayor la discreción con la que se puede disponer de esos recursos, mayores incentivos para la corrupción (*ceteris paribus*). Por ejemplo, mientras mayor sea la libertad para la asignación del presupuesto, mayor oportunidad de corrupción.

Las probabilidades de captura y sanción están asociadas a la información que tienen disponible los principales sobre las acciones de la directiva del hospital y de su capacidad para castigar las conductas impropias. La inexistencia de controles para la asignación de los recursos, la multiplicidad de principales con mandatos divergentes, el tamaño de la burocracia entre los principales (ciudadanos) y la directiva del hospital (número de relaciones de agencia), disminuyen estas probabilidades y, por lo tanto, incrementan los incentivos para la corrupción.

Es necesario aclarar que lo anterior no implica que dar autonomía en la gestión hospitalaria genera inequívocamente más corrupción. Si la autonomía viene acompañada de mejores sistemas de control y rendición de cuentas por parte del principal (el gobernante o directamente por los ciudadanos), se puede dotar de flexibilidad a la gestión mientras que a la vez se generan los incentivos para que los recursos se asignen según los intereses del principal. Sin embargo, una mayor discrecionalidad en el uso de los recursos por parte de los agentes, sin una modificación en los incentivos institucionales, puede incrementar las desviaciones en la conducta de los mismos (corrupción).

IV. Tipos de corrupción seleccionados y muestra del estudio

Hasta ahora se ha elaborado sobre el tema de la corrupción y sus determinantes en general. Sin embargo, con el fin de efectuar un análisis más exhaustivo del tema y de realizar recomendaciones específicas de política, el estudio se concentra en tres prácticas concretas de corrupción.

De la vasta variedad de formas de corrupción presentes en los hospitales públicos, se seleccionaron como sujetos del estudio las prácticas impropias con más incidencia en la productividad del hospital. La información para la selección se obtuvo mediante entrevistas realizadas a una muestra de directores de hospital, altos gerentes públicos relacionados con el área hospitalaria y proveedores de insumos y equipos médicos.

De las entrevistas se obtuvo que las formas de corrupción con mayor incidencia en la eficiencia del hospital son: 1) el ausentismo laboral del personal asistencial, 2) la sustracción, pérdida y hurto de insumos y medicamentos, y 3) el cobro de comisiones en la compra de insumos y medicamentos.

En las siguientes secciones se analizan los resultados de la investigación para cada uno de estos tipos de prácticas, primero corroborando la validez del modelo de corrupción planteado en la sección anterior y luego estableciendo las relaciones entre los determinantes de la corrupción y el diseño institucional.

Todos los datos utilizados en el estudio fueron recogidos de fuentes secundarias de información en el ámbito hospitalario y mediante el uso de cuestionarios realizados a informantes clave de la muestra seleccionada de hospitales públicos y privados. La muestra del estudio está conformada por: 22 hospitales en 3 entidades federales donde se presenta toda la variedad de tipología de hospitales por adscripción institucional, nivel de complejidad, forma legal, y donde además se contó con facilidad para el acceso a la información y realización del estudio.

Específicamente, los criterios para la selección de la muestra fueron:

1. Los hospitales están ubicados en tres entidades federales de la Región Central de Venezuela cerca de la sede del estudio. Estos tres estados están entre las 4 entidades federales con el mayor índice de desarrollo humano en el país, se ubican entre las primeras seis que tienen mayor número de habitantes, sumando una población total cercana a los 6 millones de habitantes, es decir, el 25% de la población venezolana para el año 1997.
2. Los hospitales están ubicados en 10 zonas urbanas con poblaciones que oscilan entre 20.000 y 4.000.000 de habitantes.
3. Se seleccionan hospitales adscritos a todos los organismos que tienen bajo su responsabilidad la gestión de hospitales públicos en el país, con excepción de las alcaldías¹¹. Los hospitales seleccionados dependen de 6 diferentes organismos de adscripción, a saber: MSAS; IVSS; Ministerio de la Defensa, gobernación que ha pasado por el proceso de descentralización y gobernación que no ha recibido la transferencia de los servicios de salud, y hospitales privados que no están adscritos a ningún organismo.
4. Los hospitales representan toda la variedad de complejidad organizacional, exceptuando los hospitales de especialidades¹²; son hospitales generales de los 4 distintos niveles de complejidad: tipo I, II, III y IV¹³.

¹¹ En este caso los hospitales municipales son hospitales de especialidades, y el IPASME tiene a su cargo sólo centros ambulatorios (véase criterio 4).

¹² Los hospitales de especialidades incluyen Maternidad, Psiquiátrico, Oncológico, Materno-Infantil y Pediátrico, entre otros.

¹³ Para la clasificación de los establecimientos, véase nota al pie de página número 4.

5. Los hospitales comprenden 6 diferentes formas legales, a saber: persona jurídica – privado de propiedad concentrada;¹⁴ persona jurídica– privado de propiedad diluida;¹⁵ fundación pública; organismo público; instituto autónomo con personalidad jurídica; y servicio autónomo sin personalidad jurídica.
6. Los hospitales seleccionados dependieron finalmente de la disposición a participar en el estudio tanto de los directores de salud de las 3 entidades federales estudiadas como de los directores de los hospitales.

En conclusión, para el momento de selección de la muestra (septiembre de 1998), en la entidad federal 1 estaban operando 16 hospitales públicos, de los cuales 9 son generales, 6 son de especialidad y 1 no estaba funcionando como hospital sino como ambulatorio. En este caso del total de 9 que cumplían los criterios antes descritos quedaron finalmente 7, con una pérdida muestral de 2 hospitales generales tipo II. En la entidad federal 2, se estudiaron los 9 hospitales públicos en funcionamiento. Finalmente, en la entidad federal 3, de los 8 hospitales dependientes de la gobernación, se tomaron 4 hospitales públicos generales, y se excluyeron 3, por ser hospitales de especialidades, y 1 porque estaba en proceso de rescate de su infraestructura física. Para completar la muestra, se incorporaron al estudio 2 hospitales privados en la entidad federal 1. Así, de un total de 22 hospitales públicos ubicados en la Región Central del país que cumplen con los criterios antes mencionados, no se estudiaron 2 hospitales, por lo que la muestra definitiva está conformada por 20 hospitales públicos y 2 privados (Véase anexo para las características específicas de la muestra).

Es necesario tener cautela a la hora de tratar de extrapolar los resultados de esta investigación, puesto que si bien la muestra de instituciones hospitalarias representa toda la variedad de tipología de hospitales por adscripción institucional, por nivel de complejidad y por forma legal, la selección de la misma no fue aleatoria y sólo es representativa de las tres entidades federales en estudio pero no del universo de hospitales públicos en Venezuela¹⁶, y representa solamente el 8,4% de los hospitales públicos y el 15,2% de las camas públicas presupuestadas.

V. Sobreprecios en las compras

Comprobación del modelo de corrupción para sobreprecios

El supuesto principal en este análisis es que las variaciones de los precios de compra entre hospitales para un mismo producto pueden estar relacionadas con el cobro de comisiones por parte del personal del hospital. Las diferencias de precios en las compras también pueden ser producto de variaciones en las condiciones de crédito, de descuentos por

¹⁴ Las acciones del hospital pertenecen a un grupo reducido de personas o familias.

¹⁵ Las acciones del hospital se encuentran distribuidas entre los médicos que practican en el hospital. La posesión de acciones es un requisito indispensable de admisión de un médico a la institución privada.

¹⁶ El universo de hospitales de la red de establecimientos del sector público, está conformado por un total de 239 hospitales (184 dependientes del MSAS o de las gobernaciones de estado, en aquellos casos en donde ya se han transferido los servicios; 31 de IVSS, 9 del IPSFA y 15 son hospitales municipales). El sector privado, por su parte, cuenta con 344 hospitales (315 instituciones lucrativas y 29 fundaciones benéficas o empresas privadas). La capacidad instalada aproximada para el sector público es de 40.510 camas arquitectónicas y 35.009 camas presupuestadas; por su parte, el privado tiene 11.790 camas. El total general de la oferta es 52.394 camas arquitectónicas y 45.632 camas presupuestadas.

cantidad, de diferencias en la eficiencia de distintos procedimientos administrativos de la gestión de compras, de las diferencias en los costos de transporte que varían según la distancia del hospital a los centros de distribución, o resultado del ejercicio de poder monopólico por parte de los proveedores. En la comprobación empírica se busca controlar todas estas variables.

Existen distintas modalidades de compras de insumos y medicamentos relacionadas con el sistema de control interno del hospital. Doce (12) de los veinte (20) hospitales públicos cuentan con una comisión de licitación cuyo número de miembros varía entre 2 y 9 (los dos hospitales privados no utilizan esta figura para el proceso de adquisiciones). Los veintidós (22) hospitales utilizan la modalidad de comparación de precios cuando aplica, once (11) cumplen la Ley de Licitaciones, en seis (6) dicha Ley no aplica, bien sea por su condición de hospital privado o por el monto de las compras, y en cinco (5), la misma no se está cumpliendo. Del total de establecimientos, ocho (8) tienen disponible un reporte con los precios históricos de compra y cinco (5) cuentan con alguna forma de participación de la comunidad en el hospital. Tres (3) hospitales reportan que no tuvieron ninguna auditoría en el último año y el resto señala que se le hizo entre 1 y 4 auditorías en ese período. Finalmente, a los fines de este estudio, se recogió la información sobre las compras mensuales de los productos seleccionados en cada hospital durante el primer semestre de 1998, para un total de 249 observaciones¹⁷.

Para la selección de los productos del estudio, se trabajó con los criterios propuestos por Di Tella (sin fecha): homogeneidad y comparabilidad, es decir, que las especificaciones técnicas para un mismo producto no varíen por requerimientos médicos, proveedor o marca. Bajo estos criterios, los productos seleccionados fueron: solución fisiológica al 0,9% de cloruro de sodio en bolsa de 500 ml, algodón hidrófilo en rollos de 500 grs, dextrosa al 5% en bolsa de 500 cc y penicilina cristalina en ampollas de 1 millón de UI.

El primer paso para establecer la relación entre variaciones de precios y cobro de comisión es observar el comportamiento de los precios y las cantidades de compra entre hospitales. Existe una variación importante en los precios reales de compra para cada tipo de producto. Las variaciones de precios totales están más vinculadas a las diferencias de precios entre hospitales, aunque existe también una cierta variación de precios entre las compras de un mismo hospital para cada producto (Tabla 1).

Las variaciones en las cantidades de las compras también son importantes, particularmente entre hospitales (Tabla 2). Esto es un posible reflejo de los distintos tamaños (número de camas) y complejidades (tipo de servicios) de los hospitales de la muestra.

Es necesario considerar también la posibilidad de que las diferencias en los precios entre hospitales e intrahospitalaria respondan a las variaciones en las cantidades de las compras. Se explora la probabilidad de que existan descuentos por volumen en cada compra, o que el total de compras de un hospital pueda estar asociado con el poder de mercado de dicho hospital. Bajo ambas interpretaciones, se espera que mayores cantidades por compra y cantidades totales por producto estén asociadas a menores precios.

¹⁷ En algunos de los casos estudiados, la frecuencia de compras es inferior a la mensual. En otros no se compraba directamente los productos seleccionados. Como resultado, el número de observaciones por hospital varía entre 1 y 24 con un promedio de 12.

Tabla 1: Coeficientes de variación de los precios reales (desviación / media)

	Total	Entre hospitales	Intrahospitalaria
Solución fisiológica	30,8%	27,7%	11,6%
Algodón	23,2%	23,9%	11,8%
Dextrosa	31,6%	30,6%	9,4%
Penicilina	29,1%	31,7%	9,5%

Tabla 2: Coeficientes de variación de las cantidades de la compra

	Total	Entre hospitales	Intrahospitalaria*
Solución fisiológica	147,5%	147,6%	40,3%
Algodón	145,6%	121,3%	39,8%
Dextrosa	117,2%	100,1%	44,3%
Penicilina	140,7%	147,2%	39,7%

* Se excluyen hospitales que sólo realizaron una compra durante el período de estudio

Para verificar esta relación se construye un índice de precios ponderado por cantidades para cada producto, utilizando todos los datos disponibles. De este modo se hacen comparables los datos de precios para todos los productos. Este índice se construye dividiendo el precio real de cada producto entre el precio real ponderado por cantidades para todas las compras del producto. La fórmula para calcular el índice de precios para cada producto es la siguiente:

$$PRECIOP_{t,h}^p = \frac{P_{t,h}^p}{\frac{\sum_{t,h} P_{t,h}^p \cdot Q_{t,h}^p}{\sum_{t,h} Q_{t,h}^p}}$$

PRECIOP: índice de precio ponderado

P: precio real

Q: cantidad de la compra

Superíndice *p*: producto

Subíndice *t*: compra

Subíndice *h*: hospital

El índice de precios es mayor que 1, si el precio real del producto es mayor que el precio promedio ponderado para ese producto, y menor que 1 en el caso contrario.

Se construye una regresión de este índice de precios por compra como variable dependiente, contra las cantidades de cada compra. También para esta variable se construye un índice con el fin de hacer comparables las cantidades compradas de distintos productos. El índice para cada producto es la relación entre la cantidad de la compra y la cantidad promedio de compra de ese producto, según la siguiente fórmula:

$$QI_{t,h}^p = \frac{Q_{t,h}^p}{\frac{\sum_{t,h} Q_{t,h}^p}{n^p}}$$

QI: índice de cantidades

Q: cantidad de la compra

n_p: número de observaciones para cada producto

Superíndice p: producto

Subíndice t: compra

Subíndice h: hospital

El índice de cantidades se comporta igual que el de precios: el índice es mayor que 1, si la cantidad de la compra es mayor que el promedio de las cantidades compradas de ese producto por todos los hospitales en el período de estudio, y menor que uno en el caso contrario.

En la regresión se obtiene que las cantidades de las compras son significativas para explicar las variaciones observadas en los precios (Tabla 3). Como se esperaba, las cantidades de cada compra (QI) están asociadas significativamente con los precios en forma inversa: al aumentar las cantidades, los precios bajan. También se observa que las variaciones en las cantidades explican menos del 6% de las variaciones en los precios, lo que es de esperarse dado que están ausentes de la regresión las variables institucionales y otras variables de control que se incluyen más adelante. Sin embargo, al aislar los efectos de las variaciones entre hospitales mediante la introducción de una variable dicotómica por hospital, se observa que el coeficiente de la variable cantidad pierde su significación (Tabla 4). Esto se debe a que una gran parte de las variaciones en las cantidades de cada compra es explicada por las variaciones entre hospitales. Es de notar que la regresión no incluye una constante con el objetivo de evitar problemas de singularidad, por lo que cada hospital tiene su propio parámetro. Esta relación se muestra en la Tabla 5.

Tabla 3: Relación entre el índice de precios de compra y las cantidades

Variable dependiente: PRECIOP (índice de precios de compra)

Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadist. T	Prob.
QI	-0,072	0,019	-3,88	0,0001
Constante	1,21	0,027	44,63	0,0000

n = 249

R² ajustado = 0.05746

QI: cantidad de cada compra

Tabla 4: Relación entre el índice de precios de compra y las cantidades, incluyendo variables dicotómicas (*dummies*) por hospital

Variable dependiente: PRECIOP (índice de precios de compra)

Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadist. T	Prob.
QI	0,017	0,022	0,78	0,44
H1	1,49	0,067	22,07	0,0000
H2	1,10	0,069	15,88	0,0000
H3	1,15	0,060	19,18	0,0000
H5	0,82	0,18	4,68	0,0000
H6	0,92	0,29	3,14	0,0019
H7	1,00	0,083	12,05	0,0000
H8	0,69	0,11	6,04	0,0000
H9	1,47	0,076	19,44	0,0000
H10	1,15	0,067	17,13	0,0000
H11	1,68	0,069	24,38	0,0000
H12	1,27	0,078	16,33	0,0000
H13	1,09	0,090	12,00	0,0000
H14	0,65	0,22	3,00	0,0030
H15	1,24	0,17	7,31	0,0000
H16	0,77	0,090	8,56	0,0000
H17	0,99	0,096	10,31	0,0000
H18	0,99	0,11	9,01	0,0000
H19	0,98	0,098	9,99	0,0000
H20	0,99	0,071	13,94	0,0000
H21	1,02	0,12	8,21	0,0000
H22	0,99	0,093	10,59	0,0000

$n = 249$

$R^2 = 0.42624$

QI: cantidad de cada compra

H1 – H22: *dummies* por hospital. Para cada compra, 1 para el hospital que la realizó, 0 para los demás.

El constante está excluido.

Tabla 5: Variaciones por hospital en las cantidades de cada compra

	Resultados de la regresión
Variable dependiente	QI
Variables independientes	H1 – H22
R ² ajustado	0,95
n	249

QI: cantidad de cada compra

H1 – H22: *dummies* por hospital. Para cada compra, 1 para el hospital que la realizó, 0 para los demás.

El 50% de las variaciones en las cantidades de cada compra (QI) son explicadas por las variaciones entre hospitales. Ello quiere decir que las cantidades de las compras están asociadas a las características propias del hospital, como tamaño, complejidad, tipo y volumen de servicios ofrecidos. Evidencia de ello es que la correlación entre el índice de cantidades y el número de camas por hospital es de 0,772.

El análisis de las regresiones anteriores lleva a la conclusión de que existe una relación entre las cantidades de las compras y las variaciones de precios entre hospitales, pero no con las variaciones de precios intrahospitalarias observadas en la Tabla 1. También permite concluir que se debe controlar por el tamaño del hospital cuando se trate de explicar las variaciones de precios entre hospitales en la comprobación del modelo de corrupción.

El segundo paso es establecer las variables institucionales explicativas de las diferencias de precios entre hospitales según las hipótesis de la investigación. Para ello es necesario construir un índice de precios de compra por hospital, tomando en cuenta todos los productos, como variable dependiente. La Tabla 6 muestra las correlaciones entre los índices de precios de los cuatro productos en estudio.

Tabla 6: Correlaciones entre los índices de precios para los cuatro productos

	IPALGOD	IPDEXTR	IPPENIC	IPSOLF
IPALGOD	1,00			
IPDEXTR	-0,02	1,00		
IPPENIC	0,40	0,74	1,00	
IPSOLF	-0,058	0,82	0,79	1,00

IPALGOD: índice de precios del algodón

IPDEXTR: índice de precios de la dextrosa

IPPENIC: índice de precios de la penicilina cristalina

IPSOLF: índice de precios de la solución fisiológica

Se observa que existe una alta correlación entre las variaciones de precios entre hospitales de la dextrosa, la penicilina y la solución fisiológica. Ello puede ser consecuencia de que las variaciones de precios se deben preponderantemente a factores institucionales que varían entre hospitales. Sin embargo, el índice de precios del algodón tiene poca o ninguna correlación con los de los otros tres productos. No se ofrece ninguna hipótesis de por qué existe esta diferencia, pero a raíz de esta observación se construyen dos índices de precios para los hospitales: uno tomando en cuenta a todos los productos y otro sin incluir el algodón. El índice construido es un promedio simple de los índices de precios de compra para todos los productos por cada hospital.

Se construye una regresión con los índices de precios para cada hospital como variable dependiente, y las variables explicativas son las del modelo de corrupción discutido anteriormente: probabilidad de captura y sanción y el monto de la pena. También se incluyen dos variables de control. La primera recoge el efecto del tamaño y la complejidad del hospital, y la segunda considera la posibilidad de que las variaciones de precios entre hospitales estén relacionadas con el costo financiero de obtener crédito por parte de los proveedores. Las variables independientes de la regresión se resumen en la Tabla 7.

En el modelo teórico se incluía como variable explicativa el ingreso esperado por corrupción. En este caso el beneficio potencial por el cobro de comisiones podría ser representado por las compras totales del hospital. Sin embargo, la variable dependiente del estudio no es el monto total recibido por comisiones, sino el sobreprecio. No hay razón para suponer que un aumento del beneficio esperado induzca un incremento de la comisión, porque para un mismo sobreprecio, el monto cobrado por comisiones aumenta con el monto de las compras. Por esta razón no se incluye la variable que representa el beneficio potencial en la regresión.

Tabla 7: Variables independientes, indicadores, operacionalización y fuentes de información para el estudio de sobreprecio en compras

Indicador	Operacionalización	Fuentes de información
1. Variables de control		
1.1. Complejidad y tamaño del hospital	Número de camas	Información disponible en el hospital (Información disponible)
1.2. Control financiero	Días de crédito efectivos ^{1/}	Información disponible
2. Probabilidad de captura	Percepción de probabilidad de captura	Encuesta a informantes clave (Encuesta)
3. Probabilidad de sanción	Relación percibida entre el número de casos sancionados y el número de casos investigados.	Encuesta
4. Monto de la pena	Salario de eficiencia: diferencia entre la remuneración del responsable de compras del hospital y su costo de oportunidad el mercado laboral ^{2/}	Información disponible y cálculos propios

Notas: ^{1/} Días de crédito efectivos es el número promedio de días que tarda el hospital en cancelar una factura una vez que recibe la mercancía.

^{2/} El salario sombra representa el costo de oportunidad de la remuneración que se recibe en el trabajo actual comparada con la remuneración potencial en el mercado de trabajo. Se calculó el salario sombra con base en una regresión estándar de salarios. Con los datos de la Encuesta de Hogares por Muestreo de 1995 (Oficina Central de Estadística e Informática), en una muestra nacional de 16.784 hogares, se estimó el impacto del nivel educativo, años de experiencia, y género sobre el salario de los individuos que están percibiendo ingresos. Para los sujetos de este estudio, se utilizaron los coeficientes de esta regresión con el fin de estimar el salario que podría esperar cada persona con base en sus características personales. El salario sombra es la diferencia entre esta remuneración potencial y la remuneración que percibe el empleado en el hospital. Se agradece al William D. Savedoff y Suzanne Duryea del Banco Inter-Americano de Desarrollo por facilitarnos el modelo para calcular el salario de eficiencia.

En la Tabla 8 se presentan los resultados de las regresiones utilizando las dos variables dependientes (con y sin algodón). La probabilidad de sanción no se incluye entre las variables independientes de las regresiones debido a que el número de casos investigados por cobro de comisiones en muchos de los hospitales es igual a cero. Como la probabilidad de sanción es condicional a la captura, la inexistencia de “capturas” en más del 40% de los hospitales de la muestra imposibilitó el cálculo del índice.

En ambas regresiones, los coeficientes de las variables de percepción de probabilidad de captura y del crédito efectivo no son significativos. La medición de la percepción de la probabilidad de captura del acto de cobrar comisión en las compras presenta el problema de que una porción de los sujetos entrevistados para obtener este dato no está directamente relacionada con el proceso de compras (médicos, enfermeras y jefes de servicio). Ello implica que no pueden formarse una percepción subjetiva lo suficientemente informada de dicha probabilidad. Posiblemente la operacionalización de la probabilidad de captura en el caso de cobro de comisiones no sea la adecuada. En la discusión de la relación entre diseño institucional y determinantes de la corrupción de la próxima sección se ofrece evidencia adicional en este sentido.

La ausencia de significación de los días de crédito es un resultado llamativo si se considera que el rango de días de crédito en los hospitales de la muestra va de 15 a 120 días. Durante el primer semestre de 1998, en el que se tomaron las muestras de precios, la inflación anualizada fue de un 32% y las tasas de interés activas estaban por encima de ese valor, por lo que era de esperarse que las variaciones en el tiempo de pago reflejaran el costo del dinero. En la gráfica 1 se muestra que dicha relación existe sólo gracias a la existencia de un caso especial en la serie de datos, que paga a 120 días de crédito y cuyo índice de precios es de casi el doble que el promedio de los demás hospitales. Si se retira este hospital, no existe una relación entre el crédito y las diferencias de precios entre hospitales, tal como lo refleja la regresión.

Tabla 8: Regresiones para variaciones de precios de compra por hospital

	Regresión sin algodón	Regresión con algodón
Variable dependiente	IPPROMSA	IPPROM
Camas	-0,00047* (-2,05)	-0,00035* (-1,85)
Credef	0,0037 (1,55)	0,0011 (0,66)
Ppcap	0,0014 (0,52)	0,0015 (0,65)
SERC	3,42E-07* (2,08)	2,34E-07* (1,71)
Constante	1,07*** (6,42)	1,09*** (8,16)
N	20	21
R²-aj	0,32	0,16

* Significativa al 10% ** Significativa al 5% *** Significativa al 1%

Estadística t dentro de los paréntesis

IPPROMSA: índice de precios sin algodón

IPPROM: índice de precios incluyendo algodón

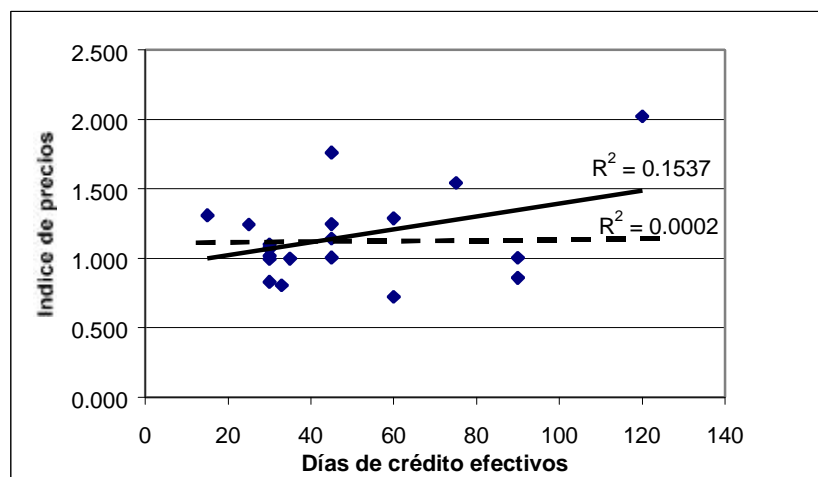
Camas: número de camas del hospital



Credef: días de crédito efectivos en las compras del hospital

Ppcap: percepción de la probabilidad de captura

SERC: salario de eficiencia del responsable de compras

Gráfica 1: Índice de precios por hospital y días de crédito



Nota:  Línea de regresión con todas las observaciones
 Línea de regresión excluyendo la observación extrema

Continuando con el análisis de los resultados de las regresiones en la Tabla 8, los coeficientes de las variables que representan el tamaño del hospital (camas) y el monto de la pena (SERC) son significativos al 10%. Observamos que las regresiones utilizando el índice de precios sin incluir el algodón (IPROMSA) dan mejores ajustes de las variaciones de precios. El R^2 ajustado de la regresión sin algodón es de 31,7%.

Los signos de los coeficientes son estables, no hay problemas de heteroscedasticidad y los residuos se distribuyen de forma normal. El signo de la variable que representa el volumen de las compras por hospital tiene el signo esperado: a mayores volúmenes de compra, menores precios. El monto de la pena, medido por el salario de eficiencia del responsable de compras tiene signo positivo, es decir, que a mayores salarios de eficiencia, mayores precios pagan.¹⁸ Esto indica que las remuneraciones del responsable de compras están relacionadas positivamente con los precios de compra de insumos, lo cual contradice la hipótesis planteada sobre el efecto del monto de la pena en los incentivos a la corrupción.

Una posible explicación de ello está asociada a la baja probabilidad de captura observada para este tipo de corrupción. Comparado con los otros tipos que se estudian más adelante, la percepción de probabilidad de captura es en promedio mucho más baja para el cobro de comisiones (31,1%) que para el hurto o sustracción (47,8%) y el ausentismo (72,1%). La probabilidad de sanción es incluso menor aún, al punto de no existir registro de sanciones por este tipo de acto en varios de los hospitales estudiados, y de no haberse podido construir el indicador de probabilidad de sanción para incluirlo en la regresión. Con una probabilidad de captura baja y una probabilidad de sanción cercana a cero, es de esperarse que la variable asociada al monto de la pena no influya sobre el nivel de corrupción.

La asociación encontrada entre estas variables puede surgir del hecho que el cobro de comisiones en las compras es el tipo de corrupción más susceptible a que exista colusión entre el principal y los agentes del hospital, sobre todo por la cercanía entre el director del hospital y el encargado de compras. En muchos de los casos estudiados incluso son la misma persona. La correlación positiva entre el salario de eficiencia y el sobreprecio en las compras puede responder a la existencia de un acuerdo colusivo entre los agentes involucrados en la compra para extraer rentas al hospital. Es decir, que remuneraciones por encima del costo de oportunidad y cobro de comisiones en las compras son ambos mecanismos que pueden ser utilizados para incrementar el ingreso de los agentes corruptos.

Para comprobar si ocurre algún cambio en los resultados, se incluyen de nuevo las regresiones de la Tabla 8 para las variaciones de precios en las compras por hospital, pero utilizando como variables explicativas la probabilidad de captura (PC) y el salario de eficiencia (SE) multiplicados (Tabla 9). Se observa que la nueva variable (PCxSE) es significativa pero con el signo opuesto al esperado, al igual que salario de eficiencia en las regresiones anteriores.

¹⁸ Este resultado se mantiene aún si se utiliza como variable independiente las remuneraciones nominales en lugar de del salario de eficiencia.

Tabla 9: Regresión para variaciones de precios de compra por hospital con variables independientes modificadas

	Regresión sin algodón	Regresión con algodón
Variable dependiente	IPPROMSA	IPPROM
Camas	-0,00043** (-2,37)	-0,00031* (-2,0026)
Credef	-0,00096 (-0,40)	-0,0011 (-0,77)
PcxSE	6,44E-09** (2,21)	4,66E-09* (1,96)
Constante	1,27*** (9,43)	1,21*** (11,60)
n	20	20
R²-aj	0,30	0,20

* Significativa al 10% ** Significativa al 5% *** Significativa al 1%

Estadística t en paréntesis

IPPROMSA: índice de precios sin algodón

IPPROM: índice de precios incluyendo algodón

Camas: número de camas del hospital

Credef: días de crédito efectivos en las compras del hospital

PCxSE: percepción de la probabilidad de captura multiplicada por el salario de eficiencia del responsable de compras

Relación entre diseño institucional y determinantes del sobreprecio

Los determinantes de la corrupción en el modelo de sobreprecios que están asociados al diseño institucional son el salario de eficiencia y la percepción de probabilidad de captura. El salario de eficiencia está relacionado con el nivel de las remuneraciones del encargado de compras en el hospital. Se ha observado en este caso sin embargo, que mayores remuneraciones con respecto a su costo de oportunidad para los responsables de las compras no están asociadas a menores precios en las compras del hospital.

Se observa también que la percepción de la probabilidad de captura del cobro de comisiones no es significativa para explicar las variaciones en los precios de compra. En teoría se espera que esa probabilidad de captura esté asociada a la capacidad de los principales de supervisar las acciones de sus agentes. Se construye un índice de control interno del hospital que refleja esta capacidad, elaborado a partir de un grupo de variables: aceptación social del cobro de comisión entre pares, laxitud en procesos de adjudicación de compras, existencia de controles históricos de los precios, número de auditorías al año, y participación de la comunidad en la gestión del hospital.

La asociación entre este índice y la percepción de probabilidad de captura puede presentar problemas debido a que el cobro de comisiones es más susceptible a la existencia de colusión entre el principal o director del hospital y quienes están encargados de las

compras. Por lo tanto, los controles internos son vulnerables porque son establecidos por las mismas personas que pueden estar cometiendo los actos de corrupción.

Por esa razón se construye un índice de controles externos, que refleja los incentivos a los que está sometido el director del hospital desde el exterior y por lo tanto refleja la relación de agencia en la que el director es el agente y la instancia a la que rinde cuentas es el principal¹⁹. Este índice está construido a partir de las siguientes variables: rendición de cuentas de los fondos de recuperación de costos, discreción del director del hospital para disponer de los recursos excedentes y para asignar gastos entre partidas, existencia de criterios explícitos para la designación del director, existencia de múltiples mandatos (varios principales), y número de relaciones de agencia entre el director del hospital y el principal (ciudadanos).

Queremos comprobar la hipótesis de que si los incentivos a los que está sometido el director del hospital son los adecuados, entonces éste establecerá controles e incentivos hacia el interior del hospital que luego se traducirán en una mayor probabilidad de captura (o percepción de probabilidad de captura). Es decir, que se espera que la percepción de la probabilidad de captura y los dos índices de controles (internos y externos) estén correlacionados.

Sin embargo, los resultados de este análisis muestran que la correlación es muy baja (Tabla 10). Más aún, la correlación (baja) entre la percepción de probabilidad de captura y los controles tanto internos como externos a la institución es negativa. Las hipótesis ya sugeridas para explicar esta relación son: 1) es posible que los entrevistados que reportan la percepción de probabilidad de captura no tengan suficiente información sobre el hecho; y 2) la existencia de colusión entre el principal y los agentes. La correlación entre los controles externos y los internos, si bien es baja, es positiva como era de esperarse.

Estos resultados llevan a dudar de la calidad de la información de la variable percepción de probabilidad de captura en la regresión de la sección anterior. Se construyeron nuevamente las regresiones de la Tabla 8 sustituyendo la percepción de probabilidad de captura por los índices de controles internos y externos, bajo el supuesto de que estos índices podrían ser indicadores más adecuados de la probabilidad de captura. Sin embargo, los coeficientes de estas variables tampoco resultaron significativos para explicar las variaciones de precios.

Tabla 10: Correlación entre percepción de probabilidad de captura e índices de controles

	PPCAP	ICOINT	ICONEXT
PPCAP	1,00		
ICOINT	-0,27	1,00	
ICONEXT	-0,13	0,11	1,00

PPCAP: percepción de la probabilidad de captura

PCIND: índice de controles internos

ICONEXT: índice de controles externos

¹⁹ Si bien es cierto que esta nueva instancia también puede estar involucrada en el cobro de comisiones en las compras, partimos de la premisa de que esto es poco probable.

VI. Sustracción o hurto

Comprobación del modelo de corrupción para sustracción

El supuesto fundamental en esta sección del estudio es que el nivel de hurto en un hospital puede ser aproximado por la sustracción percibida por los informantes clave. La variable dependiente que se utiliza como proxy para la sustracción en los hospitales es un índice que combina la proporción de personas que afirma conocer sustracción de distintos tipos de insumos en el hospital (insumos médico quirúrgicos, medicamentos, equipos, alimentos y otros), y la percepción de la proporción de insumos sustraídos (Tabla 11).

Tabla 11: Variable dependiente (sustracción en hospitales), indicadores, operacionalización y fuentes de información para el estudio de extracción

Indicador	Operacionalización	Fuentes de información
Índice que combina dos indicadores: 1. Proporción de personas que afirma conocer sustracción de distintos tipos de insumos en el hospital (insumos médico quirúrgicos, medicamentos, equipos, alimentos y otros), y 2. Percepción de la proporción de insumos sustraídos	Multiplicación del porcentaje de personas que afirma conocer sustracción por el porcentaje de insumos que se percibe que es sustraído.	Encuesta y cálculos propios

El primer indicador puede estar asociado a la frecuencia de la sustracción, ya que al aumentar la frecuencia de los actos de corrupción, se incrementa la probabilidad de que los actos sean conocidos. El segundo indicador está asociado a la magnitud del robo. En la Tabla 12 se presentan los promedios de los porcentajes de personas que afirman conocer la existencia de sustracción y los porcentajes de insumos sustraídos, por tipo. El índice compuesto por ambos indicadores estaría asociado al nivel general de sustracción en el hospital.

Tabla 12: Resumen de indicadores de sustracción por tipo de insumo

	% de personas que afirma que existe sustracción	% del insumo sustraído
Insumos médico quirúrgicos	67,0%	10,1%
Medicamentos	64,4%	13,4%
Equipos	50,1%	5,7%
Alimentos	42,3%	12,2%
Otros	28,2%	3,4%

El índice de sustracción por tipo de insumo se construye multiplicando el porcentaje de personas que afirma conocer la existencia de sustracción por el porcentaje de insumos que se percibe que es sustraído. El índice por hospitales se construye promediando los índices obtenidos para cada insumo (insumos médico quirúrgicos, medicamentos, equipos, alimentos y otros).

Las variables independientes se muestran en la Tabla 13. El monto de la pena recoge el efecto de cambiar de empleo a uno donde la remuneración es inferior (o superior) a la recibida en la actualidad. Por otra parte, el valor esperado de la pena es una variable que recoge el efecto de corto plazo del lapso que se deja de percibir una remuneración cuando se es despedido. Esta variable incluye la probabilidad de sanción, porque se basa en la distribución de las sanciones aplicadas por sustracción. Por eso, la percepción de probabilidad de sanción y el valor esperado de la pena no se incluyen juntas en la regresión (la correlación simple entre ambas variables es de 0,56).

Ambas variables se construyen con la remuneración promedio ponderada de médicos, enfermeras (graduadas y auxiliares) y obreros porque este es el personal que está en contacto más frecuente con los insumos, medicamentos y otros materiales y equipos desde que entran al hospital hasta que son utilizados en la prestación de los servicios.

Tabla 13: Variables independientes, indicadores y fuentes de información para el estudio de extracción

Indicador	Operacionalización	Fuentes de información
1. Beneficio esperado	Número de camas (tamaño del hospital): a medida que el hospital es más grande y presta un mayor volumen de servicios, existen más oportunidades de sustracción y el beneficio potencial de la sustracción es más grande. Esta variable también está asociada a la probabilidad de captura, porque mientras más grande es el hospital es más difícil y costoso ejercer la supervisión y control. Sin embargo, esta relación se ve modificada por la existencia de mecanismos de control (véase índice de control como proxy de probabilidad de captura). Bajo ambas interpretaciones el efecto esperado sobre la variable dependiente es el mismo: al incrementarse el número de camas (aumento de beneficio esperado y/o disminuye la probabilidad de captura), aumenta la sustracción.	Información disponible
2. Probabilidad de captura	Percepción de probabilidad de captura percibida por los empleados del hospital	Encuesta
3. Probabilidad de sanción	Relación percibida entre casos investigados y casos sancionados	Encuesta
4. Monto de la pena	Salarios de eficiencia promedio de los médicos, enfermeras y obreros ponderados por la cantidad de cada tipo de personal en el hospital.	Información disponible y cálculos propios
5. Valor esperado de la pena	Se calcula a partir de la multiplicación del costo de oportunidad de los distintos tipos de penas aplicados por el hurto en cada hospital, por la distribución de frecuencias de cada tipo de pena. El costo de oportunidad se calcula a partir del promedio ponderado de la remuneración de los médicos, enfermeras y obreros.	Información disponible, encuesta y cálculos propios

Los resultados de las regresiones se muestran en la Tabla 14. La primera regresión utiliza la variable que representa el monto de la pena y la segunda utiliza la variable que representa la probabilidad de sanción.

Los coeficientes de las variables de probabilidad de sanción (Ppsanc) y salarios de eficiencia promedio ponderado (SEhosp) no son significativos en ninguna de las regresiones. El coeficiente de la variable que representa el beneficio potencial del hurto (Camas) es significativo al 1% en ambas regresiones, y el coeficiente de la probabilidad de captura (Ppcap) es significativo al 1% en la primera regresión y al 5% en la segunda. El coeficiente del valor esperado de la pena (Penasus) es significativo al 10% en la primera regresión.

Los signos de los coeficientes son los esperados. El índice de sustracción está asociado positivamente con el beneficio potencial de la sustracción (Camas), y negativamente con la percepción de probabilidad de captura (Ppcap) y el valor esperado de

la pena (Penasus). La primera regresión explica el 66,6% de las variaciones en el índice de sustracción, y la segunda el 61,4%. Los coeficientes son estables, no hay problemas de heteroscedasticidad o autocorrelación, y los errores se distribuyen en forma normal.

Tabla 14: Regresiones para variaciones del índice de sustracción por hospital

	Regresión con monto de la pena	Regresión con probabilidad de sanción
Camas	0,15*** (4,66)	0,013*** (4,26)
Ppcap	-0,13*** (-2,79)	-0,12** (-2,44)
Penasus	-1,80E-06* (-1,76)	
Ppsanc		0,23 (0,072)
Sehosp	6,62E-06 (1,31)	-4,45E-07 (-0,12)
Constante	9,96*** (3,62)	8,55*** (2,96)
n	21	22
R²-aj.	0,67	0,61

* Significativa al 10% ** Significativa al 5% *** Significativa al 1%

Estadística t en paréntesis

Camas: número de camas presupuestadas por hospital

Ppcap: percepción de la probabilidad de captura

Penasus: monto esperado de la pena

Ppsanc: percepción de la probabilidad de sanción

SEhosp: salario de eficiencia promedio ponderado por la composición del personal en el hospital

Relación entre diseño institucional y determinantes de la sustracción

Es de esperarse que la percepción de la probabilidad de captura de la sustracción sea una función de la capacidad de los principales de obtener información sobre la conducta de los agentes. Al igual que en el caso de sobrepagos, se construye un índice de controles internos. Las variables incluidas en el índice son las siguientes: aceptación social del hurto por parte de los pares, utilización de un registro histórico para el control de los insumos, control ex post de los insumos utilizados versus los servicios prestados, participación de la comunidad en la gestión del hospital, y tamaño y complejidad del hospital (número de camas).

Los controles son mecanismos mediante los cuales el principal supervisa el desempeño de los agentes y, por ende, la probabilidad de captura debe ser mayor mientras más precisa sea la medida de desempeño. Esto supone que la existencia de más mecanismos de control incrementa la precisión con la que se mide el desempeño, lo cual no es necesariamente cierto. En la construcción del índice de control se incluye el número de camas porque, como ya se señaló en la definición de las variables independientes de los

determinantes de la sustracción, para un mismo número de controles, mientras más grande es un hospital, menor es la probabilidad de captura. La regresión en la Tabla 15 muestra los resultados de la relación sugerida. Se observa que el coeficiente del índice de controles es significativo para explicar las variaciones en la percepción de probabilidad de captura entre hospitales.

Tabla 15: Percepción de probabilidad de captura como función del índice de controles internos

Variable dependiente: PPCAP (percepción de la probabilidad de captura)

Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadist. T	Prob.
ICONTROL	49,45	24,49	2,02	0,057
Constante	18,78	14,77	1,27	0,22

$n = 22$

$R^2 = 0.1693$

ICONTROL: Índice de controles internos

De igual forma, se espera que la percepción de probabilidad de captura sea una función de la capacidad de los principales de aplicar efectivamente las sanciones. Para comprobar esta relación se construye un índice de capacidad de sanción, que contiene las siguientes variables: influencia de los sindicatos y gremios en la política de recursos humanos del hospital, y autonomía (de instancias superiores) en la gestión del recurso humano por parte del director.

En la regresión de la Tabla 16 se muestra la relación entre estas variables. El índice de capacidad de sanción es significativo al 10% para explicar las variaciones entre hospitales de la percepción de probabilidad de sanción del hurto. Ello significa que la capacidad efectiva de los principales de sancionar los actos ilícitos por parte de sus agentes está correlacionada positivamente con la percepción de la proporción de casos investigados que son efectivamente sancionados.

Tabla 16: Percepción de probabilidad de sanción como función del índice de capacidad de sanción

Variable dependiente: Ppsanc (percepción de la probabilidad de sanción)

Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadist. T	Prob.
ICsanc	0,30	0,17	1,84	0,083
C	0,37	0,08	4,67	0,0002

$n = 22$

$R^2 = 0.1442$

ICsanc: Índice de capacidad de sanción

VII. Ausentismo o incumplimiento laboral

Comprobación del modelo de corrupción para ausentismo

En este caso se estudia por separado los determinantes del ausentismo de los médicos especialistas y de las enfermeras graduadas y auxiliares, puesto que el análisis preliminar de los datos sugiere que estos tres tipos de personal pueden estar sometidos a incentivos distintos, dadas las características del mercado laboral del personal de salud y del diseño institucional de los hospitales públicos.

En general, las formas de contratación y remuneración de médicos y enfermeras difieren de manera importante. También, las peculiaridades de los mercados de trabajo de los sectores público y privado generan variaciones en la movilidad entre sectores para ambos tipos de personal, que pueden estar afectando sus costos de oportunidad. Más específicamente, algunos de los factores que justifican estas suposiciones son:

- El diferencial de salarios entre el sector público y el privado para los tres tipos de personal es distinto, especialmente entre médicos y enfermeras. La relación entre el salario promedio de un médico en el sector privado y su salario promedio en el sector público (calculados a partir de la muestra) es de 4.5, mientras que esta misma relación para las enfermeras graduadas es de 0.99 y para las enfermeras auxiliares de 1.03. Estos diferenciales de salarios generan incentivos de distinta magnitud para ambos tipos de personal.
- Los médicos se enfrentan a fuertes barreras a la entrada para prestar sus servicios en clínicas privadas. El mecanismo más frecuente para adquirir el derecho de prestar servicios en una clínica privada es a través de la propiedad accionaria, cuyo costo depende de la clínica y equivale en promedio a dos años y medio de remuneraciones de un médico en el sector privado. La otra opción, menos frecuente, requiere de la aprobación de la Junta Directiva de la clínica, que suele estar asociada a la capacidad del médico, su prestigio profesional y las relaciones sociales del mismo tanto con el cuerpo de médicos de la clínica como con su equipo directivo.
- Las enfermeras enfrentan fuertes barreras a la entrada para pasar a ser empleadas en hospitales públicos. En efecto, la incorporación de las enfermeras graduadas a los hospitales públicos depende, en la mayoría de los casos, de un proceso de concurso que, de acuerdo con algunas enfermeras consultadas, no siempre responde a criterios transparentes.

El modelo de corrupción utilizado no recoge explícitamente las diferencias en los mercados laborales de los distintos tipos de personal asistencial, pero en el modelo empírico sí se incluyen, al utilizar el salario de eficiencia como aproximación del monto de la pena.

Se espera que las diferencias en los mercados laborales de los distintos tipos de personal induzcan variaciones en las conductas de los mismos ante el ausentismo. Estas diferencias se reflejan en los niveles percibidos de ausentismo de enfermeras y médicos. En la Tabla 17 se comparan los promedios y las desviaciones estándar de la proporción de las horas contratadas que no son cumplidas por los distintos tipos de personal, basadas en la información obtenida con los cuestionarios para la muestra de hospitales. Se aprecia que los médicos especialistas y jefes de servicio no cumplen en promedio con un porcentaje más alto de las horas contratadas (30-36%) que las enfermeras graduadas y auxiliares (10-13%).

Esta conducta es la esperada dado que el costo de oportunidad de la remuneración que los médicos reciben en los hospitales públicos es mucho mayor que el de las enfermeras. La diferencia en remuneraciones no considera otros costos de oportunidad, como la posibilidad de obtener experiencia en la práctica en hospitales públicos, o la asociación del empleo con los cursos de especialización. Este factor es especialmente crítico en el caso de los médicos residentes, para quienes la obtención del título de postgrado depende de su asistencia y cumplimiento en el hospital. Se observa en la Tabla 17 como este tipo de personal es el que menos incumple el horario.

Tabla 17: Porcentaje percibido de horas contratadas que no son cumplidas para distintos tipos de personal

Tipo de personal	Promedio	Desviación
Médicos residentes	7,5%	7,1%
Médicos especialistas	35,9%	17,7%
Jefes de servicio	29,8%	19,7%
Enfermeras graduadas	9,7%	6,9%
Enfermeras auxiliares	13,6%	7,0%

Dadas estas diferencias en las conductas y los mercados laborales de los distintos tipos de personal asistencial, en el análisis empírico se estudian de forma independiente el ausentismo de los médicos y el de las enfermeras con el fin de distinguir los factores que afectan el comportamiento de cada uno de ellos.

Para la variable dependiente, se construye un índice de ausentismo que representa la percepción del total de horas contratadas no trabajadas por cada tipo de personal. El índice se construye a partir de la multiplicación de dos proporciones:

1. Percepción de la proporción de días (DT) que cada tipo de personal asiste a la institución, sobre el total de días contratado (DC).
2. De los días que el personal asiste a la institución, percepción de la proporción de horas presente (HT) sobre las horas contratadas (HC).

$$IA = 1 - \frac{DT}{DC} \cdot \frac{HT}{HC}$$

IA: índice de ausentismo (representa la proporción de horas contratadas que no son trabajadas)

DT/DC: días trabajados sobre días contratados

HT/HC: horas trabajadas sobre horas contratadas durante los días que el personal está presente.

Las variables independientes se muestran en la Tabla 18. Las características de las variables son las mismas que las discutidas para el caso de sustracción en la sección anterior. El ingreso esperado del acto de corrupción está asociado al valor del ocio o a la remuneración esperada en una actividad alternativa al trabajo en el hospital. El valor del ocio no se mide en esta investigación, y la remuneración esperada en la actividad alternativa está recogida en

el salario de eficiencia. Por ello, no se incluye una variable específica para el beneficio esperado del ausentismo, sino se asume que el efecto está recogido en el salario de eficiencia.

Tabla 18: Variables explicativas de las variaciones en el nivel de ausentismo

Indicador	Operacionalización	Fuente de información
1. Probabilidad de captura	Percepción de la probabilidad de captura del ausentismo por parte del personal	Encuesta
2. Probabilidad de sanción	Percepción de la probabilidad de sanción por parte del personal, calculada como la relación entre las percepciones del número de casos sancionados entre el número de casos investigados o detectados.	Encuesta
3. Monto de la pena y beneficio esperado	Salario de eficiencia de cada tipo de personal: diferencia entre la remuneración y el costo de oportunidad.	Información disponible y cálculos propios
4. Valor esperado de la pena	Se calcula a partir de la multiplicación del costo de oportunidad de los distintos tipos de penas aplicados por el ausentismo en cada hospital, por la distribución de frecuencias de cada tipo de pena. El costo de oportunidad se calcula a partir de las remuneraciones de cada tipo de personal.	Información disponible, encuesta y cálculos propios

El salario de eficiencia representa en el modelo para ausentismo el monto de la pena y el ingreso esperado. Mientras mayor sea el salario de eficiencia, mayor es el monto de la pena y menor es el beneficio potencial de realizar otras actividades. Por lo tanto, bajo ambas interpretaciones se espera una relación negativa entre el salario de eficiencia y el nivel de ausentismo para cada tipo de personal.

Se espera también que el ausentismo sea mayor en aquellos hospitales en los que las probabilidades de captura y sanción sean menores. En la Tabla 19 se presentan las regresiones para el ausentismo de médicos especialistas y enfermeras graduadas. No se incluyen las regresiones para las enfermeras auxiliares porque ninguna de las variables explicativas resultó significativa.

La percepción de la probabilidad de captura (5%) y el salario de eficiencia (10%) son significativos para explicar las variaciones en el ausentismo de los médicos. La percepción de la probabilidad de sanción y el monto de la pena no son significativos. Las variables significativas tienen el signo esperado: el ausentismo de los médicos aumenta cuando la probabilidad de captura disminuye y cuando el monto de la pena aumenta (y/o el beneficio del ausentismo disminuye). La regresión explica el 27,2% de las variaciones en el ausentismo de los médicos.

Los coeficientes de la probabilidad de captura (10%), la probabilidad de sanción (5%) y el monto esperado de la pena (10%) son significativos para explicar las variaciones en

el ausentismo de las enfermeras graduadas. El salario de eficiencia no es significativo en la regresión. Los coeficientes significativos tienen los signos esperados: el ausentismo de las enfermeras aumenta cuando disminuyen las probabilidades de captura y sanción y el monto de la pena. La regresión explica el 27,6% de las variaciones en el ausentismo de las enfermeras.

Tabla 19: Regresiones para las variaciones del índice de ausentismo para cada tipo de personal

	Regresión para médicos especialistas	Regresión para enfermeras graduadas
Variable dependiente	IAmed	IAeg
Ppcap	-0,0072** (-2,40)	-0,0022* (-1,80)
Ppsanc	0,020 (0,15)	-0,12** (-2,44)
Pena	-1,02E-07 (-1,46)	-6,69E-08* (-1,88)
SalEf	-1.26E-07* (-1,73)	2.97E-07 (0,68)
Const. t	0,96*** (4,12)	0,33*** (3,33)
n	22	22
R²-aj.	0,27	0,28

* Significativa al 10% ** Significativa al 5% *** Significativa al 1%

Estadística t en paréntesis

IAmed: índice de ausentismo de médicos especialistas

IAeg: índice de ausentismo de enfermeras graduadas

Ppcap: percepción de la probabilidad de captura del ausentismo

Ppsanc: percepción de la probabilidad de sanción del ausentismo

Pena: valor esperado del monto de la pena para el ausentismo

SalEf: salarios de eficiencia por tipo de personal

El personal de enfermería puede recurrir a los reposos médicos cuando necesita ausentarse del trabajo por razones de enfermedad. Sin embargo, en la práctica las enfermeras podrían utilizar los permisos médicos para incumplir con sus compromisos laborales. De hecho, existe una percepción generalizada de que esto ocurre así. Si los reposos médicos son solicitados sólo por motivo de enfermedades, es de esperarse que el uso de reposos no esté asociado a las variables del modelo de ausentismo.

En la Tabla 20 se muestra la regresión para los días al mes promedio por enfermera por hospital solicitados por concepto de reposos médicos, utilizando las mismas variables independientes que la regresión en la Tabla 19. Se observa que la regresión explica muy poco de las variaciones en los días de reposo por enfermera, pero la probabilidad de captura es significativa al 10% para explicar esas variaciones, pero el signo es contrario al esperado.

Es decir, que en los hospitales en los que la probabilidad percibida de detección del ausentismo es mayor, existe en promedio un uso más intensivo de reposos médicos por enfermera.

La observación anterior puede ser consecuencia de que las enfermeras utilizan los reposos como un sustituto para las faltas injustificadas al hospital. Este mecanismo de falta difiere de la falta no justificada en que queda registro de la misma, y que trae consigo ciertos costos asociados a la obtención del justificativo. Sin embargo, el personal puede hacer uso del permiso médico como mecanismo para reducir la probabilidad de detección de la falta injustificada. Esta interpretación es respaldada por el hecho de que las faltas justificadas con permisos médicos no son percibidas como ausentismo por parte del resto del personal²⁰.

Tabla 20: Regresión de reposos médicos en función de los determinantes del ausentismo

Variable dependiente: días al mes promedio por enfermera solicitados por concepto de reposos médicos

Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadist. T	Prob.
PPCAP	0,0023	0,0012	1,98	0,067
PPSANC	-0,035	0,050	-0,70	0,49
PENAEG	1,19E-08	3,63E-08	0,33	0,75
SEEG	1,95E-07	4,39E-07	0,44	0,66
C	-0,096	0,098	-0,99	0,34

n = 20

*R*² ajustado = 0.0145

Variables: ver Tabla 18

Relación entre diseño institucional y determinantes del ausentismo

Al igual que en los estudios de sobrepagos y sustracción, aquí se establece la relación entre los factores determinantes del ausentismo y los elementos del diseño institucional.

En teoría se espera que la probabilidad de captura esté asociada a la capacidad de supervisión del director del hospital (principal) sobre el personal. Para establecer esta relación se construye un índice de control a partir de una serie de indicadores institucionales en el hospital:

- Total de personal del hospital: este es un indicador de los costos y complejidad asociados a la supervisión del personal. Mientras mayor es la cantidad de personal, más difícil y costoso resulta ejercer la supervisión y el control y, por ende, menor es la percepción de la probabilidad de captura.
- Aceptación social de la corrupción: mientras mayor sea la aceptación social del ausentismo e incumplimiento laboral por los pares, menor será la probabilidad de captura.

²⁰ Información obtenida de las entrevistas realizadas a directivos del hospital e informantes clave.

- Existencia de mecanismos de medición de desempeño: incrementa la probabilidad de captura. Si el director del hospital como principal cuenta con los mecanismos para medir el desempeño del personal, mayor es la percepción de probabilidad de captura por parte de los agentes del hospital.
- Participación de la comunidad en la gestión: el comportamiento esperado es similar al anterior, pero en este caso la población actúa como principal.

La correlación entre el índice de controles y la percepción de probabilidad de captura es del 0.512 y dicho índice es significativo al 2% en una regresión lineal para explicar las variaciones entre hospitales de la probabilidad percibida de captura. Los resultados pueden observarse en la Tabla 21.

Tabla 21: Regresión para percepción de la probabilidad de captura en función del índice de control

Variable dependiente: PPCAP (percepción de la probabilidad de captura del ausentismo)

Variable	Coefficiente	Error Est.	Estadist. T	Prob.
ICONT	24.42391	9.428344	2.590477	0.0175
C	59.51031	5.302902	11.22222	0.0000

$n = 22$

$R^2 = 0.2512$

ICONT: índice de controles

De igual forma, la percepción de la probabilidad de sanción (relación entre la percepción del número de eventos sancionados sobre el número de eventos investigados) debe estar asociada a la capacidad efectiva del principal para aplicar las sanciones. Para cuantificar la capacidad de aplicar sanciones se construye un índice de capacidad de sanción a partir de la autonomía del director del hospital en la contratación y despido del personal y de la influencia de los sindicatos y gremios en la gestión del recurso humano del mismo.

La correlación entre la percepción de probabilidad de sanción (relación percibida entre el número de casos sancionados sobre investigados) y la capacidad efectiva de imponer sanciones por parte de principal es de 0.1325. La correlación es positiva como era de esperarse, pero no muy fuerte. En una regresión lineal, el índice de la capacidad de sanción no es significativo para explicar las variaciones en la percepción de la probabilidad de sanción.

VIII. Conclusiones y recomendaciones de política

En cuanto al cobro de comisión

Existe una dispersión en los precios de las compras de productos homogéneos tanto entre hospitales como entre compras dentro de un mismo hospital. Estas diferencias persisten aún controlando por descuentos o recargos financieros relacionados con las cantidades de las compras o las condiciones de crédito, y controlando por diferencias entre los

procedimientos administrativos de la gestión de compras²¹. Ello representa cierta evidencia a favor de la existencia de cobro de comisiones en las compras de hospitales públicos.

Una opción no explorada en este estudio es la posibilidad de que las diferencias de precios entre hospitales sea producto del ejercicio del poder monopólico de los proveedores a través de una discriminación de precios. Sin embargo, habiendo controlado por el tamaño y la complejidad del hospital, no parece sostenible la suposición de diferencias en la elasticidad de la demanda de insumos por parte de los distintos hospitales. Adicionalmente, la discriminación de precios no explicaría las diferencias en los precios de compra de un producto para un mismo hospital.

En cuanto a las variables de control financiero, las cantidades de compra están relacionadas significativamente y en forma negativa con los precios. Sin embargo, las diferencias en las cantidades compradas no explican las diferencias de precios de compra intrahospitalarias. Las variaciones en el tiempo de pago (días de crédito) no están asociadas significativamente a los precios de compra. Este es un resultado sorprendente dadas las condiciones de alta inflación y altas tasas de interés en el momento de realización del estudio y de la alta dispersión en las condiciones de crédito otorgadas a los diferentes hospitales de la muestra (entre 15 y 120 días de crédito).

El modelo teórico de corrupción no se comprueba empíricamente en el caso de sobreprecios. Esto puede deberse a varias circunstancias. En primer lugar, el modelo empírico sufre un problema de especificación ya que no es posible construir las variables asociadas a la probabilidad de sanción. Esta es una probabilidad condicional a la captura o detección del acto de corrupción, y en más del 40% de los hospitales de la muestra no se habían detectado o investigado casos de cobro de comisiones.

En segundo lugar, la variable de probabilidad de captura se basa en la percepción de dicha probabilidad por parte de informantes clave que no poseían información suficiente sobre la gestión del proceso de compras. Por lo tanto, los resultados obtenidos con el indicador construido no son confiables. Una muestra de esto es que se obtiene una correlación negativa entre la percepción de la probabilidad de captura y los indicadores de controles internos y externos del hospital. Es decir, que la percepción de la probabilidad de captura resulta menor en los hospitales con más y mejores controles de la gestión de compras.

En tercer lugar, las probabilidades de captura y sanción para el cobro de comisiones son mucho más bajas que para los otros tipos de corrupción. El monto de la pena está multiplicado a estas probabilidades en el modelo teórico. Por lo tanto es de esperar que el efecto dicho monto no influya en la conducta de los agentes.

Un último aspecto que puede afectar los resultados empíricos del modelo es la existencia de colusión entre los principales y los agentes involucrados en la gestión de las compras. El director del hospital, quien tiene la capacidad de supervisar a los agentes y fijar los controles e incentivos hacia el interior de la institución, está muy vinculado con el proceso de compras y sus responsables y, en muchos de los casos estudiados, el mismo director del hospital es el responsable de las compras. Por lo tanto, los controles están

²¹ La selección de la muestra en un área geográfica relativamente restringida hizo innecesario controlar por distancia de los proveedores de insumos.

diseñados y deben ser puestos en práctica por el mismo agente - principal, lo que los hace inefectivos.

Existen varias piezas de evidencia que respaldan esta hipótesis. La primera es que menos del 15% de los directores de hospital afirman que existe cobro de comisiones en los hospitales públicos. Tanto los datos de las dispersiones de precios como la percepción del resto de los informantes clave entrevistados, incluyendo los mismos proveedores de insumos, muestran que este tipo de corrupción si ocurre en los hospitales.

La segunda es la relación positiva encontrada entre el salario de eficiencia del encargado de compras y los precios de compra. El modelo teórico predecía que la relación debía ser negativa: a mayor salario de eficiencia, mayor es el valor esperado de la pena y, por lo tanto, menor es la corrupción. La correlación positiva encontrada sugiere que el cobro de comisiones y la remuneración del responsable de compras pueden ser ambas utilizadas por la colusión agente - principal para extraer rentas del hospital.

Los resultados muestran que el estudio de los determinantes del cobro de comisiones en las compras debe fundamentarse en la relación de agencia existente hacia el exterior del hospital. Se debe analizar el diseño institucional y la estructura de incentivos del organismo de adscripción del hospital como principal y el director del hospital como agente que responde a ese diseño y a esos incentivos. En este estudio los informantes clave deberían buscarse por el lado de los organismos de adscripción y de los proveedores.

En el mismo sentido, las reformas en el diseño institucional dirigidas a reducir el fenómeno del cobro de comisiones deben orientarse para modificar los incentivos externos a los que está sometido el hospital. Un arreglo típico en este sentido es introducir un elemento de competencia por los recursos que le son transferidos al hospital. Mientras los recursos destinados a las compras provengan de transferencias históricas incondicionales, los principales - agentes del hospital no tienen incentivos para buscar los menores precios. Esta situación se agrava si no se mide el desempeño del hospital en función de sus resultados o productividad sino con base en la ejecución presupuestaria.

En cuanto al hurto

Existe una percepción generalizada de la existencia de hurto en los hospitales públicos: más del 50% de los informantes clave admite conocer casos de sustracción en los hospitales y el porcentaje de los materiales extraídos es en promedio superior al 10% de los insumos médico quirúrgicos y medicamentos.

Los resultados empíricos muestran que la sustracción es mayor cuando el beneficio potencial del hurto es mayor, cuando la probabilidad de captura es menor y cuando el monto esperado de la pena (valor de la pena por la probabilidad de sanción) es menor, tal como lo predice el modelo teórico. Sin embargo, el nivel de sustracción no resulta asociado significativamente al salario de eficiencia. Es decir que el hurto en los hospitales públicos está relacionado más con las probabilidades de captura y sanción que con los niveles de remuneración del personal.

El índice de controles en la gestión y el control de los insumos es significativo para explicar las variaciones en la percepción de probabilidad de captura del hurto en los hospitales. Igualmente, el índice que representa la capacidad de los principales del hospital para aplicar efectivamente sanciones está correlacionado positivamente con la percepción de

la probabilidad de sanción. Por lo tanto, existe evidencia empírica de que las percepciones de la probabilidad de captura y sanción responden a los incentivos que introduce el diseño institucional del hospital.

Partiendo de estos resultados, se podría afirmar que con la finalidad de disminuir el hurto en hospitales es necesario montar o reforzar sistemas de control interno que afecten principalmente las probabilidades de captura y sanción. Algunos de estos pueden ser la utilización de sistemas de inventario para el control de insumos desde su llegada al hospital hasta su utilización en la prestación del servicio, la incorporación de los usuarios en al gestión del hospital, y el establecimiento de mecanismos que generen incentivos para el control entre pares (por ejemplo, el cargo del costo de los insumos faltantes a todos los integrantes del grupo responsable).

Otra manera de reducir el hurto es modificar la capacidad que tienen los principales del hospital para aplicar sanciones, mediante la reducción o eliminación de la influencia de los sindicatos y gremios en la política de recursos humanos, lo que se traduciría en una gestión autónoma del personal por parte de la directiva del hospital. Por supuesto, todo esto busca reducir la cantidad de casos investigados por hurto que quedan impunes, incrementando la percepción de probabilidad de sanción en el personal del hospital.

En cuanto al ausentismo laboral

El incumplimiento laboral es una práctica frecuente en los hospitales públicos en Venezuela, y es más frecuente entre médicos especialistas y jefes de servicio, que entre enfermeras o médicos residentes. La proporción de las horas contratadas no trabajadas para los primeros se sitúa entre 30 y 36%, mientras que para los segundos, entre 7 y 13%.

La única variable explicativa significativa común para el ausentismo de los médicos especialistas y las enfermeras profesionales es la probabilidad de captura. Para ambos tipos de personal, un incremento en la probabilidad percibida de captura está asociada a un aumento en el cumplimiento de las horas contratadas.

El ausentismo de los médicos especialistas también está relacionado significativamente y de manera negativa con el salario de eficiencia. Una mayor remuneración con respecto al costo de oportunidad de los médicos está asociada empíricamente a un menor incumplimiento laboral.

El ausentismo de las enfermeras está asociado negativamente con la probabilidad de sanción (mayor probabilidad de sanción, menor incumplimiento laboral), y con el monto esperado de la pena (mayor valor esperado de la pena, menor incumplimiento laboral).

Las diferencias en el comportamiento de ambos tipos de personal pueden estar asociadas a las características específicas de cada uno de sus mercados laborales. Por ejemplo, la relación entre la remuneración promedio en el sector público y el privado es de 4,5 para los médicos y de 0,99 para las enfermeras. En consonancia con estas diferencias en las remuneraciones, existen fuertes barreras en las clínicas privadas para la entrada de médicos, mientras que las barreras a la entrada para las enfermeras están en los hospitales públicos.

Otro factor que puede incidir en la diferencia del comportamiento de las enfermeras es la posibilidad que tienen de utilizar los reposos médicos como mecanismo alternativo a la falta injustificada. Se encontró evidencia de que el número de horas al mes promedio en

reposos médicos por enfermera está asociado positivamente a la probabilidad de captura. Es decir, que en los hospitales en los que la probabilidad percibida de detección del ausentismo es mayor, existe un uso más intensivo de reposos médicos por parte de las mismas.

El índice de controles institucionales asociados al cumplimiento laboral es significativo para explicar las variaciones en la percepción de probabilidad de captura del ausentismo. Por otra parte, la correlación entre la percepción de probabilidad de sanción y la capacidad efectiva de imponer sanciones por el principal es positiva, pero la relación no es significativa.

Para formular recomendaciones, el primer punto que hay que considerar es que las políticas destinadas a afectar el cumplimiento laboral deben ser específicas según el tipo de personal. Los resultados muestran que los determinantes empíricos del ausentismo para las enfermeras y los médicos son distintos y el diseño de las políticas debería basarse en esta evidencia.

Si se pretende incidir sobre el incumplimiento laboral de los médicos en el hospital, es necesario reforzar la capacidad de supervisión del principal sobre este personal y para ello se requiere entre otros factores, contar con un sistema de control interno que incida sobre la percepción de probabilidad de captura, a saber: incremento del control entre pares, introducción de mecanismos de medición del desempeño e incorporación de la comunidad en la gestión. Otra de las políticas que sería necesario considerar, es la mejora de la remuneración de los médicos en los hospitales públicos, ya que la remuneración de los médicos en el sector privado es más de cuatro veces mayor que en el sector público, lo que crea incentivos mayores al incumplimiento laboral. La política destinada a incrementar la retribución económica del personal médico debe ir acompañada por una tendencia a aumentar la probabilidad de sanción frente al incumplimiento laboral; caso contrario, no tendría el efecto esperado.

Por su parte, para reducir el ausentismo laboral de las enfermeras graduadas también es necesario reforzar la capacidad de supervisión del principal sobre este personal, pero es importante complementar estas medidas con una mayor capacidad de sanción por parte del director, expresado en su autonomía para manejar al personal del hospital, en contraposición con la injerencia de los gremios en la gestión de estos recursos humanos.

La orientación de las políticas

El presente trabajo está enfocado en el estudio de los determinantes de prácticas de corrupción en hospitales públicos en Venezuela y el diseño de políticas destinadas a reducirlas. Dado que las prácticas de corrupción estudiadas fueron elegidas por su relación con la eficiencia, se espera que las mismas políticas ayuden a utilizar de manera más eficiente los escasos recursos de las instituciones hospitalarias.

Sin embargo, no toda política que reduzca las actividades ilícitas mejorará la eficiencia. Las prácticas de corrupción pueden ser la manera en la que los agentes ajustan su conducta en presencia de las distorsiones introducidas por restricciones institucionales, cuya modificación puede estar fuera del alcance de los gerentes y directores de los hospitales. Algunas de estas distorsiones pueden encontrarse en el diseño del sistema y mecanismo de financiamiento, las normativas legales relacionadas con el manejo de los recursos humanos y el grado de centralización de las decisiones presupuestarias.

Por ejemplo, el ausentismo de los médicos especialistas puede ser una manera de ajustar los salarios reales por hora, dado que los salarios nominales son fijados centralizadamente en agencias gubernamentales distintas al hospital. En ausencia de este mecanismo, el bajo nivel de los salarios reales de los médicos en los hospitales públicos crearía escasez de personal médico calificado con consecuencias negativas sobre la provisión de servicios de salud.

Por lo tanto, es importante no perder de vista los efectos sobre la eficiencia, eficacia y equidad a la hora de diseñar políticas para reducir la corrupción. Eliminar la corrupción no es un fin en sí mismo, sino un medio a través del cual se busca incrementar la productividad, calidad y cobertura de los servicios ofrecidos por los hospitales públicos.

Bibliografía

- Aedo, C. (1997), *La competencia manejada y reformas para el sector salud de Chile*, Serie financiamiento del desarrollo, No. 50, Santiago de Chile: CEPAL.
- Arce, H. (1997), *Tendencias, escenarios y fenómenos emergentes en la configuración del sector salud en la Argentina*, Serie financiamiento del desarrollo, No. 59, Santiago de Chile: CEPAL.
- Asociación Venezolana para el Desarrollo de la Investigación en Salud (1989), *El Presupuesto de 1990 y la Estrategia para el Enfrentamiento de la Pobreza*, Caracas: MSAS.
- Bale, M. y Dale, T. (1998), "Public sector reform in New Zeland and its relevance to developing countries", *The World Bank Research Observer*, Vol. 13, No. 1 (February), 103-121.
- Banco Interamericano de Desarrollo (1997), *América Latina tras una Década de Reformas, Progreso Económico y Social en América Latina*, Informe 1997, Washington: BID.
- Bardhan, P. (1997), "Corruption and development: A review of issues", *Journal of Economic Literature*, Vol. 15 (September), 1320-1346.
- Barnum, H. y Kutzin, J. (1993), *Public Hospitals in Developing Countries: Resource Use, Cost, Financing* Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Becker, Gary S. (1968), "Crime and Punishment: An Economic Approach", *Journal of Political Economy*, 76(2) (March/April), pp. 169-217.
- Becker, Gary S. and George J. Stigler (1974), "Law Enforcement, Malfeasance, and Compensation for Employees", *Journal of Legal Studies* (January) pp. 1-18.
- Bisang, R. (1997), *Descentralización de los servicios de salud en la Argentina*, Serie Reformas de Política Pública, No. 47, Santiago de Chile: CEPAL.
- Campos, E. y Pradham, S. (1997), "Evaluating public expenditure management systems: An experimental methodology with an application to the Australia and New Zeland reforms", *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 16, No.3, 423-445.
- Cartaya, V. y Jaén, M.H. (1991). "EL Personal de Salud en Venezuela. Evolución y Perspectivas". Gobierno de Venezuela. Banco Mundial.
- Castellanos, P. L. (1982), "Notas sobre el Estado y la Salud en Venezuela". *Cuadernos de la Sociedad Venezolana de Planificación*, No. 156-158 (abril). Páginas 69-121.
- Cifra Gerencia, C.A. (1997), *Instrumentación, Productividad y Rendimiento de Hospitales del Estado Sucre: H-IV Antonio Patricio Alcalá de Cumaná, H-III Dr. Santos Aníbal Dominicci de Carúpano y H-I Dr. Luís Daniel Beauperthuy de Cumanacoa. Diseño del Sistema de Información para Planificación y Control de Gestión*, Caracas.

Consortio Hospitalario de Catalunya. Consultoría i Gestió, S.A (1997), *Focalización de la Inversión Pública a Nivel Nacional e Implementación del Programa de Atención Integral a la Salud. Primer Informe*. Informe preparado para el Proyecto Salud – MSAS. Caracas, 22 de agosto de 1997.

Dalmau-Matarrodona, E. y Puig-Junoy J. (1997), “Market structure and hospital efficiency: Evaluating potential effects of deregulation in a National Health Service”, *UPF Working Paper*, No. 214, Barcelona: Centre de Recerca en Economia i Salut, UPF.

De Flood, V. y Cristina, M. (1997), *Gasto y financiamiento en salud en Argentina*, Serie financiamiento del desarrollo, No. 57, Santiago de Chile: CEPAL.

De la Cruz, R. (compilador) (1995), *Ruta a la eficiencia. Descentralización de los servicios sociales*, Caracas: Ediciones IESA, Fundación Escuela de Gerencia Social y Ministerio de la Familia.

Di Tella, R. (sin fecha). “Volver a Sarmiento: Una Propuesta par Mejorar la Eficiencia del Gasto Social Basada en la Competencia”, Fundación Mediterránea.

Fernández de Castro, J. y Tugores, J. (1992), *Fundamentos de Microeconomía*, Madrid: McGraw Hill.

Flood, A., y Scott, R. (1987), *Hospital Structure and Performance*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.

Galli, A. y García, H. (1995), “El sector salud: Radiografía de sus males y sus remedios”, en Naím, M. y Piñango, R. (compiladores), *El Caso Venezuela: Una Ilusión de Armonía*, Caracas: Ediciones IESA.

García, H. (1991), Comportamiento Financiero del Sector Público en Salud, mimeo, Caracas.

González, M. (1998), "A Policy-Oriented Framework to Evaluate Determinants of Child Health Conditions: Conceptual Foundations and Empirical Analysis." Dissertation proposal. University of Pittsburgh: Graduate School of Public and International Affairs (GSPIA).

González, M. (1997a), "Evaluation of Intergovernmental Health Systems in Latin American and Caribbean Countries: Foundations of a Research Program." Pittsburgh, Estados Unidos.

González M. (1997b), "Evaluación del Sistema Intergubernamental de Salud de Venezuela (1990-1996): Una Aproximación Inicial." Caracas: MSAS - BID - Banco Mundial.

Greene, W (1997), *Econometric Analysis*, Prentice Hall.

Hogarth J. (1978), *Glossary of Health Care Terminology*, Public Health in Europe, No. 4, Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.

Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (1998), *Avance del récord de estadísticas médico asistenciales año 1997, Versión preliminar*, Ministerio del Trabajo, Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, Dirección General de Planificación, Programación y Presupuesto. Mayo 1998.

Jaén, M. H., Salvato, S., Briceño, A., Díaz Polanco, J., Padrón, G., Gómez Cova, D., Venot, C., Guzmán, B., Aparicio, J., Castillo, L., Aguirre, V. y Fuenmayor, L. (1997), "La Reforma de Salud en Venezuela", *Cuadernos para la Reforma del Sector Salud. Ministerio de Sanidad y Asistencia Social*, Vol. 1, No. 1, Caracas: Proyecto Salud.

Jaén, M. H. (coordinadora) (1991), *Impacto de la crisis socioeconómica sobre la población: Señales de alerta*, Caracas: Fundación CAVENDES.

Jaén, M.H. e Irureta, F. (1988), *Los establecimientos ambulatorios de salud en Venezuela: organización, funcionamiento y situación actual*, AVEDIS y OPS/OMS.

Jaén, R. (1996), *Pensamiento Independiente*, Caracas: Cromotip.

Jaén, R. (1991), *Memorias de un Cirujano del Corazón*, Caracas: Monte Ávila Latinoamericana.

Kettl, D. (1997), "The global revolution in public management: driving themes, missing links", *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 16, No.3, 446-462.

Klitgaard, R. (1988), *Controlling Corruption*, Berkeley: University of California Press.

Langenbrunner, J.; Wouters, A.; Makarova, T. y Quinn, K. (1996), "Hospital payment policies and reforms: Issues and options in Russia", *Health Administration Education*, Vol. 14, No. 2 (Spring).

Larrañaga, O. (1997), *Eficiencia y equidad en el sistema de salud chileno*, Serie financiamiento del desarrollo, No. 49, Santiago de Chile: CEPAL.

López-Casasnovas, G y Saez, M. (1998), "Finance versus costs for teaching hospitals in Spain", *UPF Working Paper*, No. 265, Barcelona: Centre de Recerca en Economia i Salut, UPF.

Macho Stadler, I. y Pérez Castrillo, D. (1994), *Introducción a la Economía de la Información*, España: Ariel Economía.

MacRae, D. (1985), *Policy Indicators: Links between Social Science and Public Debate*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press.

Marjit, S. y Shi, H. (1998), "On controlling crime with corrupt officials", *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 34, 163-172.

Mauro, P. (1997), "Why worry about corruption", *Economic Issues*, No. 6, Washington: International Monetary Fund.

Mauro, P. (1995), "Corruption and growth", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, Issue 3 (August), 681-712.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1998), *Estadísticas Hospitalarias año 1997*. Dirección General Sectorial de Salud, Dirección Técnica de Servicios.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1997), *Estadísticas Hospitalarias año 1996*. Dirección General Sectorial de Salud, Dirección Técnica de Servicios.

Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (1997), *Anuario de Epidemiología y Estadística Vital. Año 1995*. Caracas, Venezuela. Octubre de 1997.

Miranda, E. y Paredes, R. (1997), "La organización industrial de los servicios de salud en Chile, *Documentos de Trabajo de la Red de Centros*, Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Mirrlees, J. (1996), "Information and incentives: The economics of carrots and sticks", *The Economic Journal*, No. 107 (September), 1311-1329.

Montoya, S. (1997), *Reformas al financiamiento del sistema de salud en Argentina*, Serie financiamiento del desarrollo, No. 60, Santiago de Chile: CEPAL.

Oficina de Asesoría Económica y Financiera del Congreso de la República (1998a), Comunicación del 26 de mayo de 1998 dirigida al Diputado Aristides Hospedales, Presidente de la Comisión Especial para la Reforma Laboral y la Seguridad Social del Congreso de la República, Caracas.

_____ (1998b), *Informe sobre la Sostenibilidad Financiera del Subsistema de Salud*, mimeo.

Organización Panamericana de la Salud (1998). "La Salud en las Américas".

Organización Panamericana de la Salud (1992). Desarrollo de Recursos Humanos. Recursos de Información: Profesionales de Salud por Categoría. Razón por 10.000 habitantes. <http://www.paho.org/spanish/hsp/hsp/ht/htm>

Organization for Economic Cooperation and Development (1994a), *Health: quality and choice*, Health Policy Studies, No. 4, Paris: OECD.

_____ (1994b), *The Reform of health care systems: A review of seventeen OECD countries*, Health policy studies, No. 5, Paris: OECD.

Paganini, J. M. y de Moraes Novaes, H. (1994), *Hospital Público – Tendencias y Perspectivas*, Washington: Organización Mundial de la Salud.

Pérez Itriago, A.; Jaén, M. H. (1993), "Descentralización de la Salud: por una Atención de Calidad. Propuestas y Escenarios", en Casanova, R.; Navarro, J.C. y Jaén M. H. (coordinadores), *La Distribución del Poder I: Descentralización de la Educación, la Salud y las Fronteras*. Caracas: Editorial Nueva Sociedad.

Programa de Desarrollo Social (sin fecha), *Índice sintético de pobreza*, Laboratorio de Estadística y Análisis de Datos, Área de Postgrado en Estadística y Actuariado, Universidad Central de Venezuela, mimeo.

Quezada, T. (1990), *Recursos humanos de salud en Venezuela 1972-1985: diagnóstico, indicadores y perspectivas hacia Salud para Todos*, Tesis de grado. Universidad Central de Venezuela. Centro de Estudios del Desarrollo (CENDES). Programa de Doctorado.

Rasmusen, E. (1996), *Juegos e Información*, México: Fondo de Cultura Económica.

República de Venezuela (1983), Gaceta Oficial No. 32650, Decreto No. 1.798 del 21 de enero de 1983.

Rice, J (1995), *Mathematical Statistics and Data Analysis*, Belmont: Duxbury Press.

Ruiz-Mier, F. (1997), *El proceso de descentralización y financiamiento de los servicios de educación y salud en Bolivia*, Serie Reformas de Política Pública, No. 48, Santiago de Chile: CEPAL.

Salvato de Figueroa, S. (1998), *Financiamiento del Gasto en Salud en Venezuela*. Documento mimeo.

Shapiro, C. y Stiglitz, J. (1984), "Involuntary unemployment as a worker discipline device", *American Economic Review*, No. 74 (June), 433-444.

Shleifer, A. y Vishny, R. (1993), "Corruption", *The Quarterly Journal of Economics*, (August).

Spiller, P. (1990), "Politicians, Interest Groups, and Regulators: A Multiple – Principals Agency Theory of Regulation, or "Let Them be Bribed", *Journal of Law and Economics* 33(1) April: 65-101.

Suárez, R. Henderson, P. Barillas, E. y Viera, C. (1994). *Gasto Nacional y Financiamiento del Sector Salud en América Latina y el Caribe: Desafíos para la Década de los Noventa*. Serie de Informes Técnicos N° 30 (marzo). Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud.

Tafari, R. (1997), *Reforma al sector salud en Argentina*, Serie financiamiento del desarrollo, No. 53, Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Tanzi, V. (1998), "Corruption around the world: causes, consequences, scope, and cures", *IMF Working Paper*, WP/98/63.

Tanzi, V. y Davoodi, H. (1997), "Corruption, public investment, and growth", *IMF Working Paper*, WP/97/139.

Ternes, J. L.; Pastor, V. y Díaz, J. L. (1992), *Manual de Gestión Hospitalaria*. Interamericana. Madrid: Mc Graw -Hill.

Van Rijckeghem, C. y Weder, B. (1997), "Corruption and the rate of temptation: Do low wages in the civil service cause corruption?", *IMF Working Paper*, WP/97/73.

Vargas González, J. E. (1997), *La descentralización de los servicios de salud en Colombia*, Serie Reformas de Política Pública, No. 51, Santiago de Chile: CEPAL.

World Bank (1993), *World Development Report 1993 – Investing in Health*. Oxford University Press.

_____ (1992), *Venezuela Health Sector Review*, Vols. I y II. Washington.

World Health Organization (1978), *Reporte del Director - General*, document A31/10, Geneva.

Anexo

Tabla A: Características de los hospitales de la muestra

Código del hospital	Tipo del hospital	Forma legal	Organismo adscripción	Número de camas presupuestadas	Total personal del hospital
1	0	2	0	109	1191
2	0	1	0	65	450
3	2	5	2	30	357
4	3	3	5	120	1098
5	3	3	4	185	1041
6	3	3	4	100	1125
7	4	6	2	433	1940
8	3	6	2	150	747
9	1	3	2	27	246
10	2	3	2	84	454
11	1	3	2	16	144
12	4	3	1	302	1972
13	3	3	3	205	939
14	4	4	1	1105	3388
15	2	3	3	120	781
16	4	6	3	446	2239
17	4	3	1	409	2104
18	4	3	4	635	2657
19	1	3	2	56	184
20	4	3	2	700	2952
21	3	3	2	150	793
22	2	3	2	75	645

Forma legal: 1: persona jurídica - propiedad concentrada; 2: persona jurídica - propiedad diluida; 3: organismo público; 4: instituto autónomo; 5: fundación pública; 6: servicio autónomo

Organismo de adscripción: 0: privado o ninguno; 1: MSAS; 2: Gobernación descentralizada; 3: Gobernación no descentralizada; 4: IVSS; 5: Ministerio de la Defensa