

# DOCUMENTO DE DISCUSIÓN

DD/11/02

“Doble a triple castigo: Burocracia,  
corrupción e inequidad en los servicios  
públicos en el Perú

*Gustavo Yamada y Ricardo Montero*



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN

## Documento de Discusión

### “Doble a triple castigo: Burocracia, corrupción e inequidad en los servicios públicos en el Perú”

Gustavo Yamada y Ricardo Montero<sup>+</sup>

Junio 2011

#### Resumen Ejecutivo

Cada ciudadano que tiene que realizar algún trámite en una dependencia estatal termina usualmente mortificado por las largas colas, por el trato descortés o simple maltrato de los funcionarios públicos y, en muchos casos, por el requerimiento de coimas para “agilizar” o hacer efectivo el servicio. Instituciones públicas como la Policía y el Poder Judicial muestran, simultáneamente, tasas preocupantemente altas de pago de coimas, así como una baja proporción de usuarios que terminan exitosamente sus trámites.

La investigación encuentra evidencia estadísticamente significativa de entre dos y tres tipos de castigos que enfrentan los pobres en el Perú. En primer lugar, salvo el caso de los centros educativos estatales, los pobres tienen menor probabilidad de acceso a todos los demás servicios públicos, tales como la Policía, el Poder Judicial y los servicios de infraestructura.

En segundo término, los pobres tienden a gastar una proporción mayor de sus ingresos por concepto de coimas exigidas por los funcionarios públicos en servicios tan importantes para ellos como seguridad (policía), y servicios de salud, además de aquellos provistos por los gobiernos regionales y los ministerios. Asimismo, existe evidencia estadística de que los pobres tienen menor probabilidad de culminar exitosamente sus trámites en la policía y los servicios básicos. En términos agregados, sin embargo, este efecto no es tan claro.

Adicionalmente, el análisis de la relación entre la burocracia y la corrupción muestra que mayores niveles burocráticos incrementan los pagos realizados por conceptos de coima. También se encuentra que, en la mayoría de casos, las instituciones con mayores niveles de corrupción presentan las tasas de éxito más bajas. Sin embargo, en algunas dependencias, como la policía y los centros de estudios estatales, la coima parece tener un efecto acelerador del trámite (al que llamamos efecto “aceite”).

Finalmente, la diversidad de evidencias encontradas indicaría la necesidad de diagnosticar más detalladamente las fuentes de corrupción en cada institución y diseñar estrategias pertinentes para eliminarlas según cada caso.

Palabras clave: Burocracia, corrupción, servicios públicos.

Correo de los autores: [yamada\\_ga@up.edu.pe](mailto:yamada_ga@up.edu.pe), [montero\\_r@up.edu.pe](mailto:montero_r@up.edu.pe)

<sup>+</sup>Los autores desean agradecer la valiosa asistencia de investigación de Roberto Asmat, los comentarios y sugerencias a informes parciales por parte de revisores anónimos, y el auspicio financiero del CIES. Todos los errores subsistentes y opiniones aquí vertidas son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen ni a la Universidad del Pacífico ni al CIES

\*Las opiniones expresadas en los Documentos de Discusión son de exclusiva responsabilidad de los autores y no expresan necesariamente aquellas del Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Los Documentos de Discusión difunden los resultados preliminares de las investigaciones de los autores con el propósito de recoger comentarios y generar debate en la comunidad académica.

## 1. Introducción

Cada ciudadano peruano que tiene que realizar algún trámite en una dependencia estatal, sea nacional, regional o local, termina usualmente mortificado por las largas colas y tiempos de espera que hay que soportar, por las veces que hay que regresar a la misma institución para terminar con el trámite, por el trato descortés o simple maltrato de los funcionarios públicos y, en muchos casos, por el requerimiento de coimas para “agilizar” o hacer efectivo el servicio.

En este contexto de burocracia lenta y excesiva en todos los niveles de administración pública, la teoría microeconómica neoclásica (Kafka, 1994) indica que el pago de coimas puede resultar una salida eficiente para la economía puesto que reduce el costo de transacción para personas con alto costo de oportunidad de su tiempo (quienes producirían un valor mayor a la sociedad en su ocupación alternativa en vez de estar perdiendo tiempo en las colas). Sin embargo, estas coimas empeorarían las inequidades en el acceso a los servicios puesto que atrasarían más en la oportunidad de atención a las personas de escasos recursos económicos que no pueden pagar las coimas, eventualmente bloqueándoles el acceso efectivo al servicio.

Por otro lado, siguiendo la línea de pensamiento neoclásico, se podría argumentar que resulta eficiente que las personas en situación de pobreza, que tendrían un menor costo de oportunidad de su tiempo, permanecieran más tiempo en las colas. No obstante, en la realidad del Perú y muchos países en desarrollo, el ciudadano en condición de pobreza mayoritariamente tiene un trabajo informal por cuenta propia, en donde sucede que un día que no se trabaja resulta en un día que no se obtiene ingresos para cubrir las necesidades básicas de consumo<sup>1</sup>. Por el contrario, los ciudadanos de clases medias y altas tienen generalmente empleos más formales y dependientes, en donde se pueden delegar más tareas y no interrumpir significativamente la productividad laboral<sup>2</sup>.

De hecho, según el último estudio de Proética, Ipsos Apoyo y la Confiep<sup>3</sup>, entre el 2002 y el 2010, la proporción de personas que consideran que el principal problema

---

<sup>1</sup> Las largas jornadas diarias y semanales harían mas difícil que se pueda compensar esas horas perdidas de trabajo e ingresos con menos ocio.

<sup>2</sup> Asimismo, el trabajador formal puede utilizar horas o días a cuenta de vacaciones y descansos permitidos para realizar dichos trámites sin perder necesariamente ingresos monetarios.

<sup>3</sup> Proética, Ipsos Apoyo y Confiep (2010). Sexta encuesta nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú.

del país es la corrupción ha pasado de 29% a 51%, quedando en el último año como el principal problema del país, por encima de la delincuencia, el desempleo y la pobreza. Estimaciones realizadas por la Contraloría General de la República calculan que los montos dedicados a la corrupción en el Perú representa entre el 10% y 15% del presupuesto público destinado a compras e inversiones (El Comercio 2010), mientras que Robert Klitgaard<sup>4</sup> estima que el costo de la corrupción en América Latina puede llegar a alcanzar hasta el 58% del PBI per cápita promedio de la región.

En consecuencia, resulta crucial una evaluación empírica de la incidencia efectiva de estos costos relativamente ocultos (en términos de trámites excesivos y pagos de coimas), entre los distintos estratos sociales de la población, para acceder a los servicios del Estado, a fin de mejorar la eficiencia y equidad de todos los niveles de atención del Estado.

El acceso universal a servicios del Estado se encuentra lejos de estar garantizado en el Perú. Así por ejemplo, en el 2008, solo el 38.7% de la población tuvo a la red pública de agua y desagüe dentro de su vivienda. Si bien parte de este problema está concentrado en la población rural, como consecuencia de la alta dispersión geográfica en nuestro país y la insuficiente cobertura del aparato estatal en todos sus niveles, los pobres urbanos también tienen dificultades para acceder a los servicios públicos, sobre todo en centros urbanos pequeños y en las áreas urbanas marginales. En efecto, el 31% de los hogares urbanos carece del servicio de red pública dentro del hogar. Como mencionan Hewett y Montgomery (2001), estas dificultades se agravarían con una deficiente implementación de los procesos de descentralización de funciones desde los gobiernos nacionales hacia los regionales y locales.

Una pregunta que surge en este contexto es ¿por qué una proporción importante de hogares no logra el acceso efectivo a los servicios públicos incluso en localidades que cuentan con provisión de los mismos? Según el Censo del 2007, 37% de los hogares no cuenta con acceso a la red pública de agua, a pesar de que la red está disponible en su centro poblado. Lo mismo sucede con el 27% de los hogares para el caso de la energía eléctrica. Parte importante de este problema se encontraría en los “costos ocultos” en los que hay que incurrir para acceder efectivamente a estos servicios públicos. Los “costos ocultos” serían básicamente de dos tipos: trámites burocráticos que implican significativas inversiones de tiempo, y pagos especiales a funcionarios

---

<sup>4</sup> Axel Dreher (2009). Corrupción en el mundo: evidencia de un modelo estructural.

para poder acceder al servicio, es decir, corrupción. Estos costos desincentivarían a los hogares con menos recursos a acceder a los mencionados servicios, actuando como una barrera significativa para la igualdad de oportunidades. El problema no solo se limita a aquellos que se quedan excluidos del acceso a estos servicios, sino que afecta de manera directa a todos aquellos que sí hacen uso de los servicios, distraendo recursos hacia pagos no productivos.

En este sentido, esta investigación busca responder dos preguntas. En primer lugar, se pretende determinar qué variables limitan el acceso de la población a los servicios públicos, con especial atención en el rol de la pobreza. En segundo lugar, se busca distinguir si, entre aquellos que sí llegan a acceder a los servicios, los efectos negativos de la corrupción y las trabas burocráticas del sector público afectan en mayor medida a los pobres con respecto a los no pobres.

La principal hipótesis de trabajo es que los hogares de menores ingresos se ven castigados en tres dimensiones. En primer lugar, tienen menores posibilidades de acceder a los servicios públicos. En segundo lugar, incluso los hogares pobres que llegan a acceder a los mismos enfrentan mayores barreras burocráticas que eventualmente terminan reduciendo su probabilidad de terminar con éxito sus trámites. Finalmente, sufren un tercer castigo al verse obligados a pagar coimas relativamente más altas (con respecto a su nivel de ingresos) como contrapartida de la prestación real de los servicios públicos.

Luego de esta primera sección de introducción, el trabajo realiza una revisión de la literatura sobre los efectos de la corrupción en la economía. La tercera sección describe un breve marco teórico que ha servido para ordenar el análisis, mientras que la cuarta sección presenta la metodología empírica y las bases de datos a utilizarse. La quinta sección describe las principales variables que se pueden estimar con respecto al acceso, las coimas y la culminación de trámites en el Perú. La sexta sección procede con el análisis estadístico multivariado para identificar los tipos de castigos a los que se pueden enfrentar los hogares en sus tratos con las instituciones públicas. La séptima sección resume las principales conclusiones del estudio y sus implicancias de política.

## 2. Revisión bibliográfica

En las últimas décadas se ha desarrollado una importante literatura sobre los efectos de la corrupción en la economía. Como mencionan Gatti, Paternostro y Riglioni (2003), si bien existe un grupo de investigadores que sostiene que cierto nivel de corrupción es deseable, pues ayuda a reducir las rigideces impuestas por el Estado, lo cual es coherente con el enfoque neoclásico de la microeconomía (ver Leff 1964 y Huntington 1968), la gran mayoría de autores encuentra efectos negativos de la corrupción sobre diversos aspectos de la macroeconomía.

Por ejemplo, diversos estudios muestran que la corrupción reduce el crecimiento del PBI per cápita (Leite y Weideman 1999, Tanzi y Davoodi 2000 y Abed y Davoodi 2000) puesto que sociedades con altos niveles de corrupción destinan una fracción importante de sus factores de producción a la obtención y perpetuación de rentas, en vez de la generación de riqueza.

Mauro (1995) encuentra un efecto negativo de la corrupción sobre el nivel de inversión y el crecimiento económico de un país. En estas líneas, Anoruo y Braha (2005) realizan un estudio de panel largo con series históricas para 18 países de África en el que encuentran que la corrupción reduce el crecimiento económico a través de dos rutas: i) directamente, al reducir la productividad de la economía y ii) indirectamente, al reducir los flujos de inversión.

Asimismo, altos índices de corrupción han sido asociados con mayores niveles de desigualdad económica del país (Gupta, Davoodi y Alonso-Terme 1998), con aumentos en la tasa de mortalidad infantil, incrementos en la tasa de deserción escolar en primaria (Gupta, Davoodi y Tiongson 2000) y con reducciones en el nivel de desarrollo humano (Akay 2006). Incluso, Gorodnichenko y Sabirianova (2006) utilizan la relación entre las brechas de ingresos y las brechas de gasto entre empleados públicos y privados para sostener que existe una parte importante del ingreso de los trabajadores del sector público que se encuentra relacionado con pagos indebidos. Los autores encuentran que estos costos alcanzan entre 0.9 y 1.2% del PBI de Ucrania en el 2003.

De hecho, Rose-Ackerman (1975) y Rose-Ackerman (1978) advierten que las condiciones necesarias para que la corrupción mejore la eficiencia en la economía son

poco realistas. Sin embargo, como mencionan Gatti, Paternostro y Riglioni (2003), la mayoría de estudios al respecto se han hecho utilizando datos agregados por países en muestras de corte transversal o panel, con muy poca información acerca de la manera en que la corrupción afecta a diferentes grupos dentro de una nación. Afortunadamente, un nuevo grupo de investigaciones han aprovechado el desarrollo de información a nivel de hogares y firmas en distintos países en desarrollo para tratar de analizar con más detalle la dinámica de la corrupción.

La investigación de Gatti et.al. utiliza información a nivel de individuos para un grupo de 35 países, centrandó su estudio en encontrar los determinantes de la actitud de la población frente a la corrupción. Los autores estudian la respuesta de los encuestados cuando se les pregunta cuán justificable es que alguien acepte sobornos en el cumplimiento de sus obligaciones en una escala del 1 (nunca es justificable) al 10 (siempre es justificable).

El estudio encuentra que las mujeres, los más pobres, los empleados y la población mayor se encuentran menos propensos a tolerar la corrupción. Además, se utiliza el promedio de tolerancia de la región dentro de cada país como indicador del nivel de aceptación de la sociedad sobre la corrupción y se mide cómo este efecto influye sobre la tolerancia individual frente a la corrupción. Para eliminar los efectos institucionales propios de cada región, se aprovecha la estructura panel de la encuesta para incluir efectos específicos por región.

Los resultados mostraron que la aceptación general de la corrupción influye de manera importante sobre la aversión individual frente a este problema. Como conclusión, los autores sugieren que medidas individuales que intenten combatir la corrupción serán poco efectivas y que se debería privilegiar una política de “gran empuje” (*big push*) para cambiar la tolerancia a este fenómeno de manera grupal.

Otro grupo importante de investigaciones sobre corrupción ha sido desarrollado por Hunt (2004) y Hunt y Laszlo (2005 y 2007). Hunt (2004) resalta la importancia de las redes de confianza como mecanismo sustituto de la corrupción. La autora sostiene que en aquellos grupos sociales en los que la confianza es alta, la probabilidad de ocurrencia de sobornos es más baja. Para comprobar sus hipótesis, la investigación utiliza información de la Encuesta Internacional de Víctimas del Crimen (ICVS por sus siglas en inglés). Esta encuesta recoge información de personas en más de 30 países alrededor del año 2000. El estudio encuentra que los efectos de grupos sociales que

reducen la probabilidad de pagar un soborno se dan en pueblos pequeños, entre individuos con muchos años viviendo en la localidad, y entre individuos que pertenecen a un grupo etario mayoritario.

En otro estudio, Hunt y Laszlo (2007)<sup>5</sup> presentan un modelo para la interacción entre el funcionario público y los clientes en el que se muestra que los funcionarios vulnerables a prácticas corruptas tienen importantes incentivos para aumentar los costos administrativos en términos de procedimientos burocráticos para los posibles clientes de los servicios provistos por el Estado. De esta manera, los retornos a la corrupción crecen a costa de reducir la eficiencia económica, ya que se obliga a los usuarios a gastar más tiempo (si deciden proceder normalmente con el trámite) o dinero (si deciden pagar una coima para evitar el trámite).

Para comprobar las hipótesis de su modelo, las autoras utilizan encuestas de hogares de Perú y Uganda que incluyen información sobre pagos de sobornos a funcionarios públicos. Se utiliza un modelo en dos etapas en que primero se estima la probabilidad de usar los servicios de un funcionario público (para toda la muestra) y luego se estima la probabilidad de pagar sobornos o coimas (para aquellos hogares que llegaron a utilizar los servicios de los funcionarios públicos).

Para controlar por el nivel de escrúpulos de las personas y evitar posibles problemas de endogeneidad (pues niveles bajos de escrúpulos podrían determinar mayores niveles de ingresos a través de prácticas deshonestas), se utilizan variables como la preferencia por la democracia y su posición política (extrema izquierda, izquierda, centro, derecha o extrema derecha), entre otras. Se incluyeron regresiones también sobre los montos pagados en sobornos y la probabilidad de terminar los trámites empezados.

Sus resultados muestran que un incremento de 100% en el nivel de consumo del hogar incrementa la probabilidad de acceder a servicios públicos en 1.7 puntos porcentuales (para un nivel de acceso promedio de 12.1%). Adicionalmente, se encuentra que un incremento de 100% en el gasto familiar en el Perú aumentaría la proporción de pagos de coimas en 0.5 puntos porcentuales (sobre una base de 2.3%). Sin embargo, los autores encuentran que entre 61% y 87% de este efecto es causado

---

<sup>5</sup> Hunt y Laszlo (2005) utiliza una metodología muy similar, pero centra su investigación solo en la muestra para Perú.



por un mayor uso del servicio por parte de la población de mayores ingresos, así como por una composición de servicios más corruptos entre los ricos.

Por otro lado, los autores encuentran que el pago de sobornos termina actuando de manera regresiva al representar un porcentaje del gasto mayor para la población de menos recursos. Adicionalmente, se encuentra que aquellos que ofrecieron coimas de manera voluntaria terminan pagando menos que aquellos que fueron requeridos de la misma por parte del funcionario.

Finalmente, el estudio revela que aquellos que se niegan a pagar una coima sufren una probabilidad significativamente menor de terminar su trámite, comparado a aquellos que sí llegaron a pagar, mientras que este último grupo se encuentra también penalizado frente al grupo que se encontró con un funcionario público escrupuloso que no le llegó a pedir el pago de una coima.

Por otro lado, Kaufmann, Montoriol-Garriga y Recanatini (2008) señalan que el acceso efectivo de los individuos a los servicios públicos sería consecuencia de una combinación de características de los individuos y de características del propio sistema público. Estos autores utilizan dos grupos de encuestas realizadas en el Perú: un primer grupo realizado a hogares y un segundo grupo realizado a servidores públicos.

Con las encuestas realizadas a hogares, los autores analizan los determinantes de una variable dicotómica que denota a aquellos hogares que necesitaban hacer uso de un servicio público (de una lista de 13 instituciones públicas), pero que no lo llegaron a utilizar. Los resultados de esta investigación indican que, así como un mayor nivel de ingresos o educación de los miembros del hogar facilitan el acceso de los servicios, mayores trabas burocráticas o costos en corrupción y el desprestigio de la institución pueden reducirlo.

Por otro lado, Olken y Barron (2009) demuestran que la manera en que se organiza el sistema de atención al público afecta el comportamiento de los agentes frente a la corrupción, así como los montos que finalmente son pagados a manera de soborno en Indonesia. El estudio encuentra que provisiones descentralizadas, donde cada etapa de interacción tiene cierto poder monopólico aumentan el costo de la corrupción para el usuario, en comparación con sistemas en que el servicio (y por lo tanto el pago del soborno) se encuentra centralizado. Los autores encuentran además que los oficiales

corruptos utilizan métodos complejos de tarificación para los sobornos, incluyendo discriminación de tercer grado, así como tarificación en dos partes.

En línea con estos hallazgos, resulta importante analizar la estructura de provisión de los servicios públicos, así como su impacto sobre la calidad y equidad en la provisión de los mismos. Desde los aportes de Weber (1947), en los que se describe un sistema burocrático ideal en el que los procedimientos se encuentran claramente establecidos, el sistema burocrático ha sido ampliamente utilizado en organizaciones de gran tamaño, especialmente los organismos públicos, para poder atender a una gran cantidad de personas de manera uniforme.

Sin embargo, Williamson (1981) analiza el rol de los costos de transacción en la economía, en un contexto en el cual los contratos completos son imposibles de realizar. En este estudio, se pone atención a la carga que ejercen los costos de transacción en la eficiencia interna de la empresa y señala que en un sistema competitivo, las firmas ejercerán esfuerzos para reducir estos costos, quedando en la economía solo aquellas que lleguen a reducirlo lo más posible, aunque en el sistema público esto no se puede garantizar, ya que muchas veces estas empresas siguen objetivos distintos a los de eficiencia.

Más adelante, Williamson (1999) analiza las burocracias públicas desde el punto de vista de los costos de transacción. En este estudio, el autor encuentra que para cierto tipo de actividades públicas (como la seguridad nacional) el sistema burocrático puede ser una alternativa eficiente, pero que este resultado no se valida para otro tipo de actividades como las redistributivas o de infraestructura.

En esta línea, diversos autores han estudiado de manera teórica los problemas que surgen dentro de las burocracias públicas. En particular, Lipsky (1980) sostiene que el sistema burocrático empodera a los empleados estatales que tratan con el público con la capacidad de realizar política pública, ya que delega en ellos cierta libertad en la toma de decisiones.

En este sentido, se pueden generar diferencias en la atención y llegada de los servicios públicos, no por las necesidades de los clientes, sino por las preferencias de los empleados públicos. De manera más concreta, Lipsky sostiene que los servidores públicos llegan a generar estereotipos sobre los individuos que atienden y determinan quienes “merecen” recibir el servicio en base a estos estereotipos.

### 3. Marco teórico

Partimos por asumir que las familias obtienen un nivel de satisfacción determinado por consumir los bienes que el Estado provee. Sin embargo, para poder acceder a estos bienes y servicios, deben enfrentar ciertos costos. Estos costos pueden ser costos de transporte, costos monetarios en forma de tarifas, costos de oportunidad en términos del tiempo que pierden por hacer uso de estos servicios, así como otros costos que pueden ser impuestos por el funcionario encargado de proveer el servicio. Dentro de este grupo se encuentran las coimas y sobornos, así como el mal trato que puede recibir un ciudadano.

Los hogares finalmente utilizarán un servicio determinado si el beneficio que obtienen por este se encuentra por encima de todos los costos mencionados. Esta decisión final dependerá tanto de las características propias del servicio como de aquellas relacionadas con el hogar. De esta manera, se espera que mientras mayores recursos tenga a su disposición el hogar (nivel de educación de los jefes, nivel de ingresos del hogar, etc.), mayor será el uso que hagan de los servicios del Estado<sup>6</sup>.

Por otro lado, mayores costos esperados reducirán el uso de estos servicios. En particular, se espera que mientras mayor sea el pago esperado en coimas o mientras más grande el nivel de burocracia, los hogares tenderán a reducir su demanda por estos servicios.

Sin embargo, el simple hecho de llegar a acceder estos servicios, no garantiza que el trámite que se busca realizar llegue a buen término. Como mencionan Hunt y Lazlo (2007), los funcionarios públicos tienen incentivos para forzar requerimientos burocráticos con el objetivo de incitar a los ciudadanos a pagar una coima para evitar el costo. Estas prácticas pueden obligar a los hogares a llegar a pagar estos sobornos o puede incentivarlos a desistir del trámite que habían iniciado.

Se considera entonces que entre los hogares que llegan a utilizar los servicios públicos deben decidir el monto que pagarán en forma de soborno (aquellos hogares que deciden no pagar un soborno, eligen un monto igual a S/. 0). El monto pagado dependerá del tipo de servicio así como de las características del hogar. Si bien a

---

<sup>6</sup> Esto no necesariamente será cierto en aquellos servicios que son considerados como bienes inferiores por parte de la población. Por ejemplo, los centros de educación pública pueden ser considerados como un bien inferior a la educación privada, sobre todo a nivel básico.

primera vista se puede pensar que aquellos hogares con más recursos pagarán más que los hogares pobres, esto no necesariamente es cierto.

Es necesario tomar en cuenta que los hogares más adinerados probablemente tienen una red de contactos más eficiente que puede eliminar la necesidad de pagar coimas. Además, en los hogares más pobres puede resultar difícil sacrificar un largo periodo de tiempo para completar un trámite, pues pueden estar expuestos a condiciones laborales más extremas o porque simplemente no pueden darse el lujo de renunciar a un día de salario para completar un trámite.

Por último, la decisión de completar o abandonar el trámite iniciado, dependerá también de las características propias de los hogares como de aquellas relacionadas con el servicio. Aquellos servicios que tengan una carga burocrática más extensa presentarán menores niveles de conclusión exitosa de los trámites. Por otro lado, aquellos hogares con mayores recursos pueden ejercer mayor presión para concluir sus trámites, mientras que los hogares con menos recursos tendrán menos opciones. Por ejemplo, si una dependencia es particularmente burocrática, será más fácil para los hogares adinerados el trasladarse a una dependencia algo más lejana para concluir su trámite, mientras que los hogares más pobres no tendrán esta ventaja.

#### **4. Metodología y bases de datos empleadas**

En el presente estudio se utilizó dos fuentes de información. En primer lugar, la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH), en especial el módulo de “Gobernabilidad, Democracia y Transparencia” de la misma. En este módulo, entre los años 2003 y 2006, se incluyeron preguntas referentes a la percepción de los hogares sobre diversas instituciones públicas, así como sobre sus experiencias en el acceso a distintos servicios públicos.

En particular, y en lo que respecta a esta investigación, la ENAH recogió información sobre el acceso a los servicios públicos, la conclusión del uso del servicio, así como información relacionada al empleo de coimas o sobornos en las instituciones públicas. Son 22 instituciones sobre las que se recogió información, entre las que se encuentran instituciones de los tres poderes del Estado, así como de los distintos niveles de gobierno.

En segundo lugar, se utilizó una encuesta sobre funcionarios y servidores públicos realizada por Apoyo Opinión y Mercado para el Banco Mundial en el año 2001. En esta se recoge información sobre las características de los empleados públicos, la percepción sobre el manejo administrativo y el desempeño de la institución a la que pertenecen, así como información relacionada a los valores éticos de los mismos.

En particular, el presente estudio utiliza la información sobre la percepción del nivel de corrupción y de la burocracia en las instituciones públicas, y sobre el nivel de honestidad de sus empleados. Esta encuesta abarca el estudio de 61 instituciones públicas; aunque se emplea solo la información de aquellas instituciones que se encuentran también en ENAHO.

De esta forma, la presente investigación cuenta con información de las características de la demanda, los individuos, a partir de ENAHO y de la oferta, las instituciones, a partir de la encuesta de Apoyo Opinión y Mercado. Con estas bases de datos se logró construir un pool de datos con alrededor de 13,000 hogares que reportan información para más de 141,000 servicios<sup>7</sup>.

El principal objetivo de esta investigación es determinar el efecto que tiene el nivel de consumo del hogar en sus decisiones de uso de servicios públicos, tasa de conclusión exitosa de los mismos y pago de sobornos. Como se mencionó en la sección anterior, se asume que las familias deciden primero si utilizan o no cada servicio. Esta decisión dependerá de distintas variables relacionadas con su situación socioeconómica y necesidad percibida (nivel de ingresos, educación de los miembros del hogar, etc.), así como variables de su entorno (residencia en lugar urbano o rural, región natural de residencia, entre otras), que aproximan la disponibilidad de oferta, y variables propias de la institución que provee el servicio (como la percepción sobre la calidad del servicio, así como de la honestidad de los servidores públicos que laboran en ella).

De manera más formal, asumimos que el nivel de utilidad del hogar  $i$  por acceder al servicio  $j$  se puede expresar de la siguiente manera:

---

<sup>7</sup> Se realizaron también estimaciones con una submuestra de tipo panel para probar la robustez de las estimaciones. Los resultados se encuentran en los anexos 7 y 8

$$Utilidad_{ij} = \alpha_{ij} + \beta_1 \cdot Gasto_i + \beta_2 \cdot Educación_i + \beta_4 \cdot E[Coima_j] + \beta_5 \cdot E[Burocracia_j] + \beta_6 \cdot Otros_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

Donde “Gasto” representa el nivel de gasto per cápita del hogar, “Educación” el nivel educativo del jefe del hogar, “E[Coima]” es el pago esperado por conceptos de coima para poder obtener el servicio j, “E[Burocracia]” es el nivel de burocracia que se espera encontrar para culminar el servicio j, “Otros” recoge otras variables relacionadas con el hogar y el tipo de servicio (como el nivel de ruralidad del lugar de residencia) y “ $\varepsilon$ ” representa un término de error aleatorio del hogar i en el servicio j. Afortunadamente, es posible obtener información sobre el nivel de corrupción y burocracia esperados según tipos de instituciones públicas y ámbitos geográficos a través de las encuestas a funcionarios.

Como este nivel de utilidad no es observable, se decide modelar la probabilidad de uso del servicio asumiendo que  $\Pr[Us_{ij} = 1] = \Pr[Utilidad_{ij} > 0]$  y siguiendo una especificación probabilística.

La hipótesis de trabajo descansa sobre el coeficiente  $\beta_1$ : si este coeficiente resulta positivo y significativo, significaría que los hogares de mayores ingresos se encuentran en una posición privilegiada en términos del acceso a los servicios públicos, validándose la primera hipótesis de castigo a los hogares más pobres.

Para determinar el efecto que tiene el nivel de consumo sobre el pago de coimas, se plantea una relación como la siguiente:

$$coima_{ij} = \alpha + \gamma_1 * gasto_i + \gamma_2 * educación_i + \gamma_3 * caract JH_i + \gamma_4 * honestidad_j + \gamma_5 * burocracia_j + \mu_{ij} \quad (2)$$

Donde “coima” representa el valor del pago por coimas como porcentaje del gasto del hogar<sup>8</sup>, “gasto” equivale al nivel de consumo per cápita del hogar, “educación” se refiere al nivel educativo del jefe del hogar, “caract. JH” representa un conjunto de características adicionales del jefe de hogar (como edad, sexo, etc.), “honestidad” representa un índice de honestidad de los empleados del servicio j y “burocracia” es el

---

<sup>8</sup> Se utiliza la proporción del gasto destinado a coimas y no el nivel siguiendo la línea de trabajo de Engel para encontrar una elasticidad ingreso.

nivel de percepción de burocracia de la institución que brinda el servicio (estas últimas respuestas obtenidas de la encuesta a funcionarios).

Sin embargo, la información de pago de coimas solo se encuentra disponible para aquellos individuos que efectivamente llegaron a utilizar el servicio, por lo que si se estima directamente esta ecuación, los coeficientes presentarían sesgo de selección. Para enfrentar este problema, seguimos la metodología en dos etapas propuesta por Heckman (1979). De esta manera, utilizamos una ecuación de selección como primera etapa, de la cual recuperamos la inversa del ratio de Mills como insumo para la estimación de la ecuación de coima. De hecho, la ecuación de selección resulta ser precisamente la ecuación de uso del servicio que se describió anteriormente.

Luego de este cambio en la especificación, la ecuación por estimar se puede expresar de la siguiente manera:

$$\begin{aligned} coima_{ij} = & \alpha + \gamma_1 * gasto_i + \gamma_2 * educación_i + \gamma_3 * caract JH_i \\ & + \gamma_4 * honestidad_j + \gamma_5 * burocracia_j + \gamma_6 * Mills_{ij} + \mu_{ij} \end{aligned} \quad (2a)$$

En este caso, nuestra atención recae sobre el signo del coeficiente  $\gamma_1$ . Si este coeficiente resulta negativo, implicará que hogares con mayores niveles de riqueza emplean proporciones cada vez más pequeñas de sus gastos en el pago de coimas, por lo que estas estarían teniendo un efecto regresivo.

Finalmente deseamos conocer si la tasa de conclusión exitosa de los trámites es homogénea o no entre hogares con distintos niveles de riqueza. Para esto, se puede plantear que los hogares realizan cierto nivel de esfuerzo que determina el nivel de avance del trámite iniciado, pero que el resultado final de éxito o fracaso es un proceso aleatorio que depende además de las trabas burocráticas presentes en la institución pública. De esta manera se puede plantear lo siguiente:

$$\begin{aligned} avance_{ij} = & \alpha + \delta_1 * gasto_i + \delta_2 * educación_i + \delta_3 * caract JH_i + \delta_3 * caract servicio_j \\ & + \omega_{ij} \end{aligned}$$

Luego, como este “avance” no es observable, podemos trabajar sabiendo que  $\Pr[\acute{E}xito_{ij} = 1] = \Pr[Avance_{ij} > 0]$  con un modelo probabilístico. Sin embargo, aquí encontramos el mismo problema de sesgo de selección que en el caso anterior.

Teniendo en cuenta que el modelo a estimar no es continuo, utilizamos el método desarrollado por Van de Ven y Van Praag (1981) para modelos probit con sesgo de selección. Estos autores utilizan un método de máxima verosimilitud que recoge el mismo enfoque que la metodología de Heckman, pero para una estructura de estimación probabilística. La primera etapa de estimación será la ecuación de uso del servicio, de la misma manera que en el modelo anterior.

Con el objetivo de medir mejor los distintos impactos de los fenómenos estudiados entre distintas entidades del Estado, la metodología descrita se aplica, además de para la muestra conjunta, por separado a cada uno de los siguientes grupos instituciones públicas: policía nacional, municipalidades, ministerios, sistema judicial, servicios básicos, servicios de salud, aduanas y centros de educación públicos.

## **5. Acceso, corrupción y burocracia en los servicios públicos en el Perú**

Cada ciudadano requiere interactuar con funcionarios públicos con cierta frecuencia. Desde la atención en centros de salud, hasta los trámites en aduanas y migraciones, la población se ve en la necesidad de recurrir a servicios provistos por el Estado y se encuentra a merced de la buena voluntad de los trabajadores públicos para culminar exitosamente los trámites que empieza.

Los siguientes cuadros resumen la naturaleza de la interacción entre la ciudadanía y los funcionarios a cargo de diversos servicios públicos. En el Cuadro 1, se resumen los principales indicadores de acceso a servicios públicos, así como la incidencia de la corrupción y la magnitud de las trabas burocráticas entre los años 2002 y 2006. La primera columna del cuadro nos muestra el porcentaje de la población que ha hecho uso de los servicios de los 8 tipos de instituciones que se muestran. Así, podemos ver que las instituciones más utilizadas por la población son las relacionadas con servicios de salud, educación y servicios básicos (como energía eléctrica o distribución de agua), con 58% de acceso para salud y educación y 51% para los servicios básicos.

A media tabla se ubican los trámites en gobiernos municipales (29%), seguidos con menor incidencia por el uso de servicios policiales (5%), trámites en los ministerios



(5%) y sistema judicial (4%), así como trámites aduaneros o de migraciones en último lugar (1%).

**Cuadro 1**  
**Acceso, corrupción y burocracia en servicios públicos**  
**(porcentajes de casos salvo número de trámites)**

<b>Tipo de institución</b>	<b>Uso</b>	<b>Coima</b>	<b>Trámites</b>	<b>Culmina</b>
Policía	5%	30%	3.2	86%
Gobierno municipal	29%	2%	3.2	93%
Ministerios	5%	3%	3.6	84%
Sistema judicial	4%	8%	6.6	56%
Centros de estudios estatales	58%	0%	2.6	97%
Servicios básicos	51%	0%	10.3	94%
Hospitales, centros de salud, Essalud	58%	0%	4.8	92%
Aduanas y migraciones	1%	5%	5.0	92%
<b>Total</b>	<b>26%</b>	<b>1%</b>	<b>5.3</b>	<b>93%</b>

Fuente: ENAHO 2002-2006. Elaboración: Propia

La segunda columna de la tabla nos muestra qué porcentaje de los hogares que hizo uso de los servicios de cada institución, tuvo que dar una coima para poder terminar exitosamente los trámites que iniciaron. Resalta rápidamente como una institución preocupante la policía, pues más de 30% de los hogares que interactuaron con ella reportan haber pagado coimas. La segunda institución que muestra índices de corrupción preocupantes son las del sistema judicial, con 7.8% de incidencia de coimas. Es particularmente preocupante que aquellas dos instituciones que se encargan de hacer cumplir las reglas de la sociedad sean las que presentan los índices de corrupción más grandes.

Un segundo grupo de instituciones con índices medianos de corrupción son aduanas y migraciones (4.6%), los distintos ministerios (2.6%) y los gobiernos municipales (1.8%). Finalmente, con menos de 1% de incidencia de corrupción, encontramos a los centros educativos y de salud (0.3% cada uno) y los servicios básicos (0.2%). Para el caso de los servicios educativos, es importante señalar que la forma en que se realiza la pregunta a los encuestados no deja claro si se está incluyendo posibles casos de corrupción en las APAFA (Asociaciones de Padres de Familia)<sup>9</sup>, por lo que esta cifra

<sup>9</sup> El cuestionario hace referencia a “matrículas, pagos de certificados, etc.” en centros de estudios estatales, pero no especifica ninguna referencia a la inclusión de trámites con la APAFA.

podría estar subestimando la verdadera incidencia de la corrupción en el sector Educación.

Las últimas dos columnas del Cuadro 1 intentan medir el nivel de la carga burocrática en cada institución analizada. En la penúltima columna se muestra el número promedio de veces que los hogares debieron ir a cada institución para culminar sus trámites. Resalta en este caso el número alto de veces que es necesario acudir a las empresas proveedoras de servicios básicos para culminar un trámite (más de 10 veces en promedio). Con índices relativamente altos, encontramos a las instituciones del poder judicial (6.6 veces), aduanas y migraciones (5) y los centros de salud (4.8). Los centros con menor necesidad de regresar para culminar un trámite son la policía y los gobiernos municipales (3.2 cada uno) y los centros de estudios estatales (2.6).

Sin embargo, este indicador puede no ser adecuado para comparar entre distintas instituciones, pues la naturaleza de los trámites en cada institución puede ser de distinta complejidad. Por ejemplo, resolver un juicio por alimentos presenta mayor complejidad que pagar la matrícula de un niño en un colegio, sin que esto refleje exclusivamente mayor carga burocrática de una u otra institución. Como medida alternativa, se utiliza la proporción de hogares que llega a culminar los trámites que inician en cada institución. Se entiende entonces que aquellas instituciones con una tasa relativamente baja de éxito en la culminación de trámites presentaría mayores trabas burocráticas.

La información relativa a este indicador se presenta en la última columna del Cuadro 1. Podemos ver que el sistema judicial presenta un índice alarmantemente bajo de conclusión, con apenas 56% de éxito. Los ministerios y la policía se encuentran algo mejor con niveles de conclusión de trámites de 84% y 86%, respectivamente. Finalmente, con tasas de culminación mayores al 90% encontramos a los servicios de salud (92%), aduanas y migraciones (92%), los gobiernos municipales (93%) y los centros educativos (97%).

Si bien las estadísticas mostradas hasta ahora nos permiten comparar de manera global el comportamiento de las distintas entidades con respecto a las variables que nos interesa analizar, no nos permite ver si el tratamiento dentro de cada institución es uniforme a lo largo de los distintos estratos sociales. El Cuadro 2 divide las estadísticas de la primera columna del Cuadro 1 según quintiles de gasto per cápita.

Como se puede observar, dos instituciones resaltan con un patrón de acceso claramente regresivo: la policía y las empresas proveedoras de servicios básicos. En el primer caso, el acceso a servicios policiales en el quintil 5 (mayores ingresos) es cinco veces más alto que en el quintil más pobre. En el caso de los servicios básicos, la diferencia es bastante marcada, con una diferencia de más de 40 puntos porcentuales entre la tasa de acceso de la población más pobre y la menos pobre. En el caso de los gobiernos municipales, si bien los primeros tres quintiles de gasto muestran tasas de acceso prácticamente iguales, las dos categorías de ingresos más altos alcanzan una cobertura mayor.

Otras instituciones con niveles promedio de acceso relativamente bajos como el sistema judicial, los ministerios, aduanas y migraciones también muestran un aumento monótonico en el acceso a medida que el ingreso de los hogares crece. Finalmente, los servicios de salud y, más marcadamente, los servicios educativos, presentan una tasa de atención más baja para los hogares con niveles de gasto más elevados. Esto es entendible en la medida que las personas de ingresos altos tienden a utilizar al sector privado para obtener este tipo de servicios en busca de una mayor calidad de los mismos.

**Cuadro 2**  
**Acceso a servicios públicos según quintil de gasto**

Tipo de institución	Quintil				
	1	2	3	4	5
Policía	2%	3%	5%	7%	11%
Sistema judicial	2%	2%	3%	4%	7%
Aduanas y migraciones	0%	0%	1%	1%	4%
Ministerios	3%	4%	5%	5%	7%
Gobierno municipal	26%	27%	26%	29%	35%
Centros de estudios estatales	73%	68%	63%	51%	32%
Hospitales, centros salud, ESSALUD	59%	60%	59%	57%	53%
Servicios básicos	27%	41%	54%	63%	69%

Fuente: ENAHO 2002-2006. Elaboración: Propia

El Cuadro 3 nos muestra la incidencia de episodios de coima entre los hogares que fueron atendidos por cada institución, según quintiles de gasto. Como se puede apreciar, si bien la tendencia no es muy marcada, todas las instituciones parecieran tener una incidencia de coima ligeramente más alta para aquellos hogares ubicados en los quintiles de gasto más altos.

**Cuadro 3**  
**Incidencia de episodios de coima entre usuarios, según quintil de gasto**

Tipo de institución	Quintil				
	1	2	3	4	5
Policía	26%	28%	29%	30%	32%
Sistema judicial	6%	7%	7%	8%	9%
Aduanas y migraciones	3%	2%	8%	4%	4%
Ministerios	1%	2%	2%	4%	3%
Gobierno municipal	1%	1%	2%	2%	3%
Centros de estudios estatales	0%	0%	0%	1%	1%
Hospitales, centros de salud, Essalud	0%	0%	0%	0%	0%
Servicios básicos	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: ENAHO 2002-2006. Elaboración: Propia

El Cuadro 4 analiza con mayor detalle el fenómeno del soborno. En este cuadro se estima qué proporción del gasto per cápita del hogar representa la coima o soborno pagado. Los resultados muestran que, en aquellas instituciones en las que la incidencia de episodios de coima es relativamente alta (policía, sistema judicial, y aduanas y migraciones), se puede apreciar un carácter regresivo de los sobornos. Este efecto es particularmente fuerte en el caso de la policía, donde las coimas pagadas por el quintil más pobre representan el 12% de su gasto mensual por persona, mientras que para el quintil más alto este porcentaje alcanza apenas el 3%.

El efecto regresivo en el caso del sistema judicial y aduanas y migraciones es menos marcado, pero el nivel máximo en el indicador se encuentra en el segundo quintil de gasto, es decir, dentro de uno de los grupos más pobres. La tendencia en el resto de instituciones es menos clara y no es posible llegar a resultados concluyentes sin la ayuda de un análisis estadístico más fino y mejor controlado.

**Cuadro 4**  
**Monto promedio de soborno como proporción del gasto per cápita de los hogares, según quintil de gasto**

**(entre los hogares que accedieron a cada institución)**

Tipo de institución	Quintil				
	1	2	3	4	5
Policía	11.83%	6.80%	5.84%	4.36%	2.72%
Sistema judicial	2.52%	7.81%	3.64%	6.28%	3.20%
Aduanas y migraciones	0.24%	3.99%	2.82%	1.11%	0.63%
Ministerios	0.08%	1.17%	0.29%	0.90%	0.48%
Gobierno municipal	0.13%	0.21%	0.20%	0.17%	0.25%
Centros de estudios estatales	0.03%	0.02%	0.04%	0.05%	0.23%
Hospitales, centros salud, ESSALUD	0.02%	0.01%	0.03%	0.05%	0.03%
Servicios básicos	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%

Fuente: ENAHO 2002-2006. Elaboración: Propia

Por último, el Cuadro 5 muestra el comportamiento de la tasa de conclusión de trámites, desagregado nuevamente por quintiles de gasto per cápita. Los resultados en términos de este tipo de indicador son bastante diversos.

Un primer grupo de instituciones, compuesto por la policía, los ministerios y aduanas y migraciones, muestra un comportamiento relativamente regresivo, con tasas de culminación crecientes con respecto al nivel de ingreso de los hogares. Dentro de este grupo, resalta el caso de la policía, con una tendencia estrictamente creciente y una diferencia de 10 puntos porcentuales entre la tasa de culminación del primer y quinto quintil de gasto.

Un segundo grupo de instituciones, al que pertenecen los gobiernos municipales, los centros de estudios estatales y los centros de salud, muestran un comportamiento más bien progresivo, con tasas de culminación de trámites más alta en los quintiles más bajos de gasto. Es importante notar que dentro de este grupo las diferencias son menos marcadas, sobre todo en el caso de los centros educativos, donde la diferencia entre el quintil más pobre y el menos pobre es de apenas un punto porcentual.

Finalmente, el sistema judicial y los servicios básicos conforman un grupo en el cual no se puede apreciar una tendencia definida. Dentro de este grupo, la diferencia en la tasa de conclusión entre el primer y el último quintil de gastos es muy pequeña,

encontrando picos en los quintiles intermedios (2 puntos porcentuales en el caso del sistema judicial y apenas 1 punto en el caso de los servicios básicos).

**Cuadro 5**

**Tasa de conclusión de trámites, según quintil de gasto**

Tipo de institución	Quintil				
	1	2	3	4	5
Policía	77%	85%	87%	88%	87%
Sistema judicial	54%	61%	54%	56%	56%
Aduanas y migraciones	86%	83%	98%	90%	93%
Ministerios	79%	85%	83%	82%	87%
Gobierno municipal	95%	93%	93%	92%	90%
Centros de estudios estatales	98%	98%	98%	97%	97%
Hospitales, centros salud, ESSALUD	93%	94%	93%	91%	89%
Servicios básicos	94%	96%	95%	94%	93%

Fuente: ENAHO 2002-2006. Elaboración: Propia

## 6. Análisis estadístico

Los resultados de esta sección, muestran los impactos de diversas variables de análisis sobre la probabilidad de acceso a los servicios públicos, el ratio de coima pagado y la probabilidad de éxito al finalizar un trámite. Al analizar los resultados, es necesario tener en cuenta que las variables dependientes son o bien dicotómicas (en cuyo caso se modela la probabilidad que va entre 0 y 1) o bien una proporción acotada entre 0 y 1 (y como se vio en la sección anterior, con un nivel muy cercano a cero). Por este motivo, no debe sorprendernos si las magnitudes de los coeficientes encontrados son relativamente pequeños. Lo que interesa, sin embargo, es el cambio proporcional que ocurre en estas variables de interés una vez que se produce una alteración en las características socioeconómicas de las familias.

### ***i. El primer castigo a los pobres: Menor probabilidad de acceso a servicios***

Los resultados del análisis de regresión, que aplica el modelo explicado en la sección 4, se muestran en el Cuadro 6. La primera columna de este cuadro señala el impacto

que tienen las variables seleccionadas en la probabilidad de uso de los servicios públicos. Como se puede apreciar, el coeficiente relacionado al gasto del hogar tiene un signo positivo y un impacto alto: un aumento en 100%<sup>10</sup> en el gasto per cápita incrementa en 2.9 puntos porcentuales la probabilidad de acceder a alguno de los servicios públicos (nótese que el acceso condicionado promedio a servicios públicos es de 6% en esta muestra, por lo que la elasticidad en la probabilidad de acceso es de 0.48). Como consecuencia, vemos que los ciudadanos pobres encuentran un primer castigo en su relación con el Estado al enfrentar probabilidades más bajas de poder utilizar los servicios que este brinda.

Las variables de burocracia y corrupción, extraídas de la encuesta a funcionarios públicos de Apoyo y el Banco Mundial, recogen la opinión de dichos funcionarios sobre la difusión de estos fenómenos según institución y ámbito geográfico. Para estas variables encontramos que un aumento en el nivel de percepción de burocracia reduce la probabilidad de uso de un servicio en 2.6 puntos porcentuales. Esto es, la elasticidad de la probabilidad de uso de un servicio con respecto a la percepción de burocracia es de

-1.58. En el caso de la corrupción, el impacto es menos fuerte y equivale a una reducción en la probabilidad de uso de 0.7 puntos porcentuales que equivale a una elasticidad de

-0.31.

Los coeficientes del resto de variables en este modelo tienen el signo esperado: a medida que la educación del jefe de hogar crece, su probabilidad de usar algún servicio público también se incrementa; cuando el jefe del hogar se encuentra casado su probabilidad de utilizar un servicio público se incrementa; y a medida que el hogar tiene más miembros es más probable que hagan uso de algún servicio del Estado. Se incluyen además algunas variables de control por tipo de institución que ajustan por el uso medio de cada servicio.

---

<sup>10</sup> Nótese que un incremento es 100% en el gasto per cápita es equivalente a un incremento de una unidad en el logaritmo natural de este gasto, que es la variable explicativa del modelo.

**Cuadro 6**  
**Efectos impacto sobre la probabilidad de uso de servicios, el pago de coimas y probabilidad de término de trámite. Muestra completa<sup>11</sup>.**

Variable	Uso	Coima	Término
Ln(gasto)	0.029***	-0.003**	-0.015***
	-		
Burocracia (1 al 7)	0.026***	0.002**	N. A.
	-		
Corrupción (1 al 7)	0.007***	N. A.	-0.007**
Honestidad	N.A.	-0.002	N. A.
Edu JH= primaria	0.01***	N. A.	N. A.
Edu JH= secundaria	0.023***	N. A.	N. A.
Edu JH= sup. no universitaria	0.04***	N. A.	N. A.
Edu JH= sup. Universitaria	0.04***	N. A.	N. A.
JH Hombre	N. A.	0.003**	0.014**
JH casado	0.004***	N. A.	N. A.
Edad	N. A.	0.0001**	-0.0003
Poder Judicial	0.01***	N. A.	N. A.
Oficinas servicio de agua	0.277***	-0.045***	0.131***
	-		
Ministerio de Agricultura	0.032***	N. A.	N. A.
	-		
Ministerio de Industria	0.065***	N. A.	N. A.
Sunat	0.016***	-0.030***	0.110***
	-		
Aduanas	0.063***	0.094***	N. A.
Hospitales	0.273***	N.D.	N. A.
Centros de salud	0.314***	-0.044***	0.133***
EsSalud	0.189***	N. A.	N. A.
Miembros del hogar	0.008***	N. A.	N. A.

Fuente: ENAHO 2002-2006. Apoyo y Banco Mundial 2001

N.A.: No aplicable a esta etapa del modelo.

\*Significativo al 90%. \*\* Significativo al 95%. \*\*\* Significativo al 99%

El Cuadro 7 muestra los resultados de la ecuación de uso de los servicios para cada uno de los tipos de servicios analizados. A primera vista se puede comprobar que, salvo por los centros de estudios, todos los otros tipos de servicios presentan probabilidades de uso que crecen de acuerdo con el ingreso de la población. Este efecto varía desde menos de un punto porcentual por cada 100% de incremento en el gasto para los servicios de aduanas y migraciones (partiendo de un promedio de acceso de 1%), hasta 12 puntos porcentuales para el caso de los servicios básicos

<sup>11</sup> En estas regresiones no se consideraron los trámites en centros de estudios públicos pues su condición de bien inferior con respecto a la educación privada recoge un patrón diferente al del resto de servicios.



(con un acceso promedio de 51%) -sin considerar el efecto negativo de 9 puntos porcentuales por cada 100% en el caso de los centros de estudios estatales. Además del nivel de consumo, el nivel educativo del jefe del hogar tiene también un efecto homogéneamente positivo a través de los grupos.

Debido a la limitada cantidad de observaciones por tipo de institución que recoge la encuesta de funcionarios de Apoyo y el Banco Mundial, no fue posible incluir las variables provenientes de esta fuente en las regresiones desagregadas. Sin embargo, se utilizaron los promedios provinciales de conclusión exitosa de los trámites y proporción de hogares que pagan coima por institución, como proxy menos exógena de dichas variables.<sup>12</sup> Los resultados obtenidos son heterogéneos. Al parecer, el nivel de corrupción funciona como disuasivo en el uso de algunos servicios (estudios estatales y servicios básicos) mientras que en el resto de los mismos funciona como atractivo, señalando un posible efecto “aceite”.

En el caso de la variable tasa de éxito, se encuentran efectos significativos en cinco de los servicios. De estos, en dos (gobiernos regionales y servicios de salud) se observa que la población utiliza con mayor incidencia aquellos servicios con mayores tasas de éxito. Sin embargo, en tres servicios (policía, centros de estudios estatales y servicios básicos) se encuentra un efecto en el sentido contrario<sup>13</sup>.

## ***ii. El segundo castigo a los pobres: Mayor proporción del ingreso destinado al pago de coimas***

La segunda columna del Cuadro 6 muestra el efecto de cada variable sobre la proporción del gasto familiar destinado a coimas. Los resultados señalan que, a medida que los gastos del hogar se incrementan, la proporción del presupuesto destinado a coimas se va reduciendo, es decir, que los hogares con menores ingresos son los que exhiben una carga más grande por pago de coimas. Por cada 100% de incremento en el gasto familiar, la proporción destinada al pago de coimas se reduce en 0.3 puntos porcentuales. Cabe señalar que en promedio se destina un 5.11% de ingresos a coimas (tal como se muestra en el Anexo 9), por lo que la elasticidad del

---

<sup>12</sup> Agradecemos a un lector anónimo del CIES por esta sugerencia.

<sup>13</sup> Resulta un tanto complicado encontrar una historia consistente para estos resultados aparentemente contra-intuitivos. Quizás significan que, por ejemplo en el caso de la policía, servicios policiales relativamente más eficientes implican mayor probabilidad de éxito (cuando se usan) pero al mismo tiempo una menor necesidad de usarlos.

ratio de coima con respecto al gasto familiar es de -0.06. Encontramos, por lo tanto, un segundo castigo impuesto sobre los hogares pobres<sup>14</sup>. Se encuentra también que una mayor percepción de burocracia en una institución aumenta la proporción del gasto que se destina a coimas por parte del hogar en 0.2 puntos porcentuales, lo que implica una elasticidad de 0.20.

Las otras variables del modelo muestran que cuando el jefe de un hogar es hombre, el monto que este hogar gasta en coimas se incrementa, lo que parece indicar que las mujeres jefas de hogar suelen ser menos proclives a destinar recursos al pago de coimas. Finalmente, los resultados muestran que la disposición a pagar por conceptos de coima va aumentando con la edad, aunque en un monto relativamente pequeño.

**Cuadro 7**  
**Efectos impacto sobre la probabilidad de acceso a servicios.**  
**(por tipo de proveedor de servicios)<sup>15</sup>**

Variables	Policía	Gob. Reg.	Ministerios	P. Judicial	CC. Estudios Estatales	Servicios Básicos	Hospitales/ Essalud	Aduanas y Migraciones
Ln(gasto)	0.0265***	0.0847***	0.0289***	0.0173***	-0.0946***	0.1249***	0.0293***	0.0066***
Prom. Coima	1.3092***	10.828***	3.7283***	3.9212***	-3.1508***	-13.0884***	13.4662***	2.6802***
Prom Exito	-0.1559***	0.8645***	0.0071	0.0005	-0.7588***	-0.377***	0.4017***	0.0019
Costa	-0.0048***	-0.1121***	0.0098***	-0.0114***	-0.0949***	0.0002	-0.1079***	0.0018***
Selva	0.0008	-0.0213***	-0.0035*	-0.0038**	0.0075	0.0235***	-0.1277***	-0.003***
Edad	-0.0004***	-0.0015***	0.0003***	0.0002***	-0.0048***	0.0024***	-0.0006***	-0.0001***
Casado	0.0091***	0.0553***	0.0123***	-0.01***	0.085***	0.0098**	0.0935***	0.0003
Rural	-0.0126***	-0.0015	0.0558***	-0.0071***	-0.0942***	-0.3239***	0.026***	-0.0021***
Primaria	0.0097***	0.028***	0.0058***	0.006***	0.0419***	0.069***	0.029***	-0.0005
Secundaria	0.0251***	0.0528***	0.0224***	0.0161***	0.015**	0.1129***	0.0342***	0.0024**
Sup. No Univ.	0.0368***	0.0951***	0.0287***	0.0284***	-0.0061	0.1321***	0.0953***	0.0027**
Sup. Univ.	0.0345***	0.1178***	0.0379***	0.0363***	-0.0896***	0.0755***	0.064***	0.0081***
Miembros	0.0037***	0.0339***	0.0054***	0.0034***	0.12***	0.0418***	0.0327***	0.0009***

Fuente: ENAHO 2002-2006.

\*Significativo al 90%. \*\* Significativo al 95%. \*\*\* Significativo al 99%

De manera similar, el Cuadro 8 presenta los coeficientes de impacto sobre la proporción del gasto del hogar destinado a coimas, según el tipo de servicio público utilizado. Se puede ver que, en los cuatro casos en los que el nivel de gasto ejerce un efecto significativo, a medida que esta variable crece, la proporción destinada a coima

<sup>14</sup> Es importante resaltar que esta reducción del pago de coimas en términos relativos, a medida que aumenta el gasto familiar, puede suceder aún en el caso que el monto de coimas crezca en términos absolutos, siempre y cuando el ingreso o gasto aumenten a una tasa mayor. En cualquier caso, el efecto sigue siendo regresivo, pues las personas de menores recursos deben pagar una proporción mayor de sus ingresos en coimas.

<sup>15</sup> Las regresiones completas de estos modelos se encuentran en los Anexos 1, 2 y 3

se reduce. En particular, se encuentra este segundo castigo para los trámites con la policía, los gobiernos regionales, los ministerios y los servicios de salud.

En el primer caso, un incremento de 100% en el gasto familiar, reduce la proporción de pago de coimas en 14 puntos porcentuales, lo que implica que con un ratio de coima promedio de 0.38 se obtiene una elasticidad de -0.37. En el caso de los gobiernos regionales, un aumento similar en el gasto del hogar genera una reducción en el pago de coimas de 4.5 puntos porcentuales (con una elasticidad de -0.14). En el caso de los ministerios, se encuentra que un incremento de 100% en el gasto del hogar reduce el ratio de coimas en 13 puntos porcentuales (elasticidad de -0.66) mientras que en los servicios de salud, el efecto sería de 4.3 puntos porcentuales (con elasticidad de -0.21).

En cuanto a la influencia de la tasa promedio de éxito, que es nuestra proxy de burocracia para estas regresiones desagregadas por instituciones, se encuentran efectos negativos y estadísticamente significativos para el caso de la policía y los servicios de salud. Una interpretación sugerente de estos resultados sería que, en aquellos lugares donde estos servicios son menos burocráticos, se reduce la necesidad de pagos de coimas para “aceitar” los trámites.

Otro resultado interesante es que aquellos hogares que realizan trámites más largos (medido por el número de trámites) tienden a pagar proporcionalmente más coimas, para los casos de la policía, los servicios básicos, aduanas y migraciones.

**Cuadro 8**  
**Efectos impacto sobre la proporción del gasto destinado a coima.**  
**(por tipo de proveedor de servicios).**

VARIABLES	Policía	Gob. Reg.	Ministerios	P. Judicial	CC. Estudios Estatales	Servicios Básicos	Hospitales/ Essalud	Aduanas y Migraciones
Ln(gasto)	-0.1401***	-0.0458*	-0.1295**	-0.1104	0.0735	0.0172	-0.0431**	-0.1113
Prom éxito	-0.6096***	0.0604	0.2024	-0.6442	0.5424	0.0147	-0.3205*	0.5670
JH Hombre	0.0209	0.0182	0.1683**	0.0357	-0.0407	0.0092	-0.0005	0.2146*
Edad	0.0013	0.0007	-0.0039	-0.0007	0.0023	-0.0005	-0.0005	-0.0080
Lima	0.1127***	-0.0345	0.1261	0.0163	-0.2006	-0.0344	0.0229	-0.0837
Num. de tramites	0.016***	0.0050	-0.0006	0.0006	0.0073	0.0036*	-0.0020	0.0087**
Constante	1.4587***	0.4456	0.3697	1.0302	-0.8217	-0.1752	0.7544***	-0.1021

Fuente: ENAHO 2002-2006.

\*Significativo al 90%. \*\* Significativo al 95%. \*\*\* Significativo al 99%

### ***iii. El tercer castigo a los pobres: Menor probabilidad de culminar trámites***

Finalmente, la tercera columna del Cuadro 6 presenta los impactos sobre la probabilidad de finalizar exitosamente el trámite iniciado. Los resultados a nivel agregado en este cuadro sugieren que los pobres no se ven perjudicados, sino que más bien presentan alguna ventaja sobre los hogares con mayores niveles de gasto, aunque esta ventaja es relativamente pequeña (un incremento de 100% en el ingreso del hogar reduce en 1.5 puntos porcentuales la probabilidad de finalizar exitosamente el trámite). Nuevamente, la percepción de corrupción en la institución por parte de los funcionarios tiene un efecto negativo en la probabilidad de éxito. Esto parece corroborar lo postulado por Hunt, en cuanto a que los funcionarios menos honestos tienen incentivos a establecer barreras que dificulten los trámites con la intención de obtener mayores ingresos por coimas.

En el análisis por tipo de institución presentado en el Cuadro 9, encontramos resultados heterogéneos como en el modelo de coima. En este caso, el efecto del nivel de consumo es significativo en la policía, los gobiernos regionales, los centros de estudios estatales, los servicios básicos y los centros de salud. De estos, se encuentra un efecto positivo del nivel de gasto sobre la probabilidad de éxito en el caso de la policía y los servicios básicos, lo que implica que los hogares con bajos niveles de ingreso nuevamente son castigados con bajas probabilidades de terminar exitosamente sus trámites en estas instituciones. En los otros tres casos, aparentemente existe un castigo hacia los segmentos con mayores ingresos.

En cuanto al efecto del nivel de corrupción sobre la conclusión exitosa de los trámites, encontramos evidencia a favor de la conjetura de Hunt para la mayoría de las instituciones (gobiernos regionales, ministerios, poder judicial, servicios básicos y servicios de salud), es decir, una asociación negativa entre el pago promedio de coimas y la culminación de trámites. Por el contrario, la hipótesis del efecto acelerador de la “aceitada” se cumple para los casos de la policía y los centros educativos estatales.

Discutamos dos ejemplos emblemáticos para tratar de acercarnos a una explicación del por qué puede darse una u otra asociación. Los funcionarios del poder judicial tendrían la capacidad de alargar y aletargar los procesos judiciales, a fin de aumentar las instancias y el número de veces en que una coima puede ayudar a acelerar un expediente. En cambio, los policías no parecieran tener la capacidad para demorar la resolución de una papeleta y, por tanto, tiende a producirse simultáneamente el pago

de la coima y el fin del trámite. Estas evidencias disímiles indicarían la necesidad de diagnosticar más detalladamente las fuentes de corrupción por institución y diseñar estrategias pertinentes para eliminarlas por cada tipo de institución.

Finalmente, encontramos que en la mayoría de instituciones estudiadas (policía, gobiernos regionales, ministerios, poder judicial, centros de estudios estatales y servicios de salud) se observa que los hogares que realizan trámites más largos tienen tasas de conclusión exitosas más bajas, resultado intuitivo y consistente con todo lo expresado anteriormente,

**Cuadro 9**  
**Efectos impacto sobre la probabilidad de término de un trámite**  
**(por tipo de proveedor de servicios)**

Variables	Policía	Gob. Reg.	Ministerios	P. Judicial	CC. Estudios Estatales	Servicios Básicos	Hospitales/ Essalud	Aduanas y Migraciones
Ln(gasto)	0.05154*	-0.01016***	0.01347	0.00368	-0.00475***	0.00614*	-0.00365***	-0.0023
Prom. Coima	2.58017**	-1.79646***	-6.55126**	-27.75478***	1.41293***	-35.49192***	-3.28125***	1.27029
JH Hombre	0.03516*	-0.00454*	-0.01294	0.07716***	-0.00306**	-0.0048*	0.00157	-0.00057
Edad	-0.00267***	-0.00018*	-0.0002	-0.00145**	-0.00001	-0.00028***	-0.00018***	-0.0001
Lima	0.08534***	0.00764*	0.0686**	-0.03464	0.01112***	0.04915***	-0.00915***	0.00919
Num. De tramites	-0.00276*	-0.00216***	-0.00236**	-0.00745***	-0.00254***	0.00442***	-0.00229***	0.0002

Fuente: ENAHO 2002-2006.

\*Significativo al 90%. \*\* Significativo al 95%. \*\*\* Significativo al 99%

## 7. Conclusiones

El Perú está viviendo una bonanza económica sin precedentes en su historia contemporánea, con tasas de crecimiento promedio anual superiores al 6% por más de una década. En este contexto, los problemas que más le preocupan a la ciudadanía son la persistente desigualdad y pobreza, la corrupción en el Estado y la inseguridad ciudadana. Este estudio se ha concentrado en explorar la relación entre los dos primeros temas, utilizando al acceso a servicios públicos como eje central del análisis.

Cuando se ordena a las instituciones estatales por incidencia de coimas y menores tasas de éxito, se encuentra que son la Policía y el Poder Judicial las que sistemáticamente se repiten entre los tres peores lugares en estas dimensiones. Estos

resultados coinciden plenamente con la percepción ciudadana que las considera como las instituciones de atención directa al ciudadano menos confiables del país<sup>16</sup>.

**Cuadro 11**  
**Ranking de peores instituciones**  
**según proporción de pago de coimas y tasas de éxito de trámites**

Puesto	Pago de Coimas	Tasas de Éxito
1	Policía	Poder Judicial
2	Poder Judicial	Ministerios
3	Aduanas y Migraciones	Policía

Fuente: ENAHO 2002-2006

Más allá de la extensión de estos fenómenos, nuestros modelos empíricos de regresividad han encontrado evidencia estadísticamente significativa de entre dos a tres tipos de castigos que enfrentan los pobres en el Perú. En primer lugar, salvo el caso de los centros educativos estatales, los pobres tienen menor probabilidad de acceso a todos los demás servicios públicos, tales como la Policía, el Poder Judicial y los servicios de infraestructura. En términos cuantitativos, un aumento en 100% en el gasto per cápita incrementa en 2.9 puntos porcentuales la probabilidad de acceder a alguno de los servicios públicos, lo que implica una elasticidad promedio de la probabilidad de acceso de 0.48.

En segundo término, los pobres tienden a gastar una proporción mayor de sus ingresos por concepto de coimas exigidas por los funcionarios públicos en servicios tan escasos para ellos como la policía y servicios de salud, además de los casos de gobiernos regionales y ministerios. En efecto, a nivel global, por cada 100% de aumento en el gasto familiar, la proporción del mismo destinado al pago de coimas cae en 0.3 puntos porcentuales (cabe señalar que en promedio se destina un 5.11% de ingresos a coimas).

Por último, existe evidencia estadística de que los pobres tienen menor probabilidad de culminar exitosamente sus trámites ante la policía y las empresas de servicios básicos. En términos agregados, sin embargo, este efecto no es tan claro.

---

<sup>16</sup> La información sobre el nivel de confianza en las instituciones del Estado se encuentra en el Barómetro Social del Grupo de Opinión Pública de la Universidad de Lima de Noviembre de 2009.

**Cuadro 11**  
**Resumen de efectos en cada modelo**  
**(por tipo de proveedor de servicios)**

Resumen	Policía	Gob. Reg.	Ministerios	P. Judicial	CC. Estudios Estatales	Servicios Básicos	Hospitales/ Essalud	Aduanas y Migraciones
<b>Acceso</b>								
Riqueza	Regresivo	Regresivo	Regresivo	Regresivo	Progresivo	Regresivo	Regresivo	Regresivo
Corrupción	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Aumenta	Reduce	Reduce	Aumenta	Aumenta
Burocracia	Aumenta	Reduce	N.S.	N.S.	Aumenta	Aumenta	Reduce	N.S.
<b>Coima</b>								
Riqueza	Regresivo	Regresivo	Regresivo	N.S.	N.S.	N.S.	Regresivo	N.S.
Burocracia	Incrementa	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	Incrementa	N.S.
Num. Trámites	Incrementa	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	Incrementa	N.S.	Incrementa
<b>Culminación Exitosa</b>								
Riqueza	Regresivo	Progresivo	N.S.	N.S.	Progresivo	Regresivo	Progresivo	N.S.
Corrupción	Facilita	Estorba	Estorba	Estorba	Facilita	Estorba	Estorba	N.S.
Num. Trámites	Estorba	Estorba	Estorba	Estorba	Estorba	Facilita	Estorba	N.S.
<b>Total castigos por nivel de riqueza</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Fuente: ENAHO 2002-2006. N.S.: Variable no significativa en la regresión.

Nota: Las filas correspondientes a las variables de burocracia muestran el signo inverso que la variable promedio de éxito.

\*Significativo al 90%. \*\* Significativo al 95%. \*\*\* Significativo al 99%.

El Cuadro 11 presenta el resumen de los efectos encontrados en las distintas estimaciones para cada tipo de institución. Lo primero que salta a la vista es que los trámites en la policía representan castigos para la población de menores recursos en las tres etapas de estimación, ubicándose como la institución estatal más regresiva. En el extremo opuesto tenemos a los centros de estudios estatales, en los que no se encontraron castigos adicionales a los hogares por su condición de pobreza en ninguna estimación. Este resultado no debería ser de gran consuelo, si tenemos en cuenta que el servicio público de educación acoge solo a los hogares que no pudieron pagar por una escuela privada y que ofrece, en general, una calidad paupérrima.

Para el caso de los gobiernos regionales, ministerios, y servicios de salud, se encuentran dobles castigos para los pobres en las dimensiones de menor acceso y mayores pagos de coimas. En los servicios de salud también se encuentra un doble castigo, esta vez referido al menor acceso y una reducida tasa de culminación de trámites. Finalmente, en el poder judicial y aduanas y migraciones solo se encontraron castigos a través de un menor acceso a los servicios.

En el caso de Aduanas y Migraciones, estos resultados parecen una consecuencia lógica de las reformas administrativas de las dos últimas décadas. En cambio, en el caso del Poder Judicial la evidencia estadística no pareciera apoyar la percepción

generalizada de corrupción existente ni la evidencia indicada en el Cuadro 10. Sin embargo, nuestros modelos de regresividad no tienen como objetivo explicar la magnitud absoluta de corrupción, sino si ésta afecta proporcionalmente más a los pobres que a los sectores más favorecidos. En este sentido, los resultados indicarían que la corrupción y la burocracia rampantes en el Poder Judicial los afectaría por igual. Lo que podría estar ocurriendo en este caso es que los montos de coima crecerían más o menos proporcionalmente con la disponibilidad de ingresos de los usuarios, gracias a la capacidad de los funcionarios judiciales de cobrar diferenciadamente según el poder adquisitivo de los hogares.

Si analizamos las interrelaciones entre corrupción y burocracia, encontramos que mayores niveles de burocracia tienden a elevar los pagos por coima, mientras que la corrupción tiene un efecto mixto sobre las tasa de conclusión exitosa de trámites. Mientras que en la policía y los centros de estudios estatales se encuentra el fenómeno de la coima como “aceite” que acelera los trámites, en el resto de servicios (salvo migraciones y aduanas donde no se hallan efectos significativos) se encuentra lo predicho por Hunt: los funcionarios públicos tienden a incrementar los niveles burocráticos para poder recibir mayores ingresos por coimas.

Las implicancias de política del estudio son directas. A pesar de la retórica a favor de los pobres de todos los gobiernos de turno, y en todos sus niveles, en la práctica la provisión de servicios estatales sigue siendo inequitativa. Se debe exigir desde toda tribuna una mayor progresividad en la provisión de los servicios públicos para que el Estado cumpla con su rol fundamental de igualador de oportunidades en una sociedad tan desigual como la peruana. Así por ejemplo, instituciones de la sociedad civil con fines explícitos de promover la reducción de la pobreza y el aumento de la equidad, tales como la Mesa de Concertación de Lucha contra la Pobreza, e instancias del Estado con funciones fiscalizadoras del uso de los recursos públicos, como el Congreso de la República, la Defensoría del Pueblo y la Contraloría General de la República, deberían tener “observatorios de la equidad del gasto e inversión pública” e informar a la ciudadanía periódicamente sobre el grado de progresividad (o regresividad) de los servicios públicos.

Por otro lado, se tiene la percepción de que la corrupción es un fenómeno generalizado en muchas instancias públicas y privadas que, aparentemente, afectaría a todos los peruanos por igual (el dinero público recaudado por los impuestos termina en muchos casos en los bolsillos de funcionarios corruptos, en vez de beneficiar a la



población que necesita servicios esenciales). Sin embargo, este estudio demuestra que, además, existe una inequidad muy grande en el campo de las coimas que representa un sistema antiético de redistribución de ingresos, puesto que son los pobres los que aportan proporcionalmente más de sus ingresos para este fin.

Los medios de comunicación, las organizaciones de vigilancia ciudadana y las redes sociales del Internet son ahora mucho más activas para identificar y hacer público los casos de corrupción y para presionar por una mayor transparencia en el funcionamiento del sector público. Aquí aparece un tema adicional de suma importancia por difundir y atacar: el pago inequitativo de coimas.

Un antecedente importante en este caso ha sido la campaña “Educación sin Corrupción 2007” auspiciada por la Defensoría del Pueblo (2009) que hizo una campaña a nivel nacional para recibir directamente quejas asociadas a la corrupción en el sector educación. En dicha iniciativa la Defensoría recibió 1,519 quejas, declarando fundadas 1,071 de ellas y contabilizando un total de 89.5% de ellas asociadas a la problemática de la corrupción. Sin bien es cierto que los cuadros 1 y 10 de este documento no ubican al sector educación entre los que presentan mayores tasas relativas de corrupción, la cobertura casi universal de este servicio entre los hogares peruanos lo hace un universo rico de casos de corrupción que sufren los propios estudiantes, sus familias y hasta los docentes y directores de planteles.

En este sentido, las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL) y las Direcciones Regionales de Educación (DRE) concentraron dos terceras partes de las quejas por irregularidades en procedimientos administrativos, irregularidades en planillas de pagos y contratación y nombramiento de profesores. Otros casos típicos denunciados fueron los cobros indebidos, las ventas de notas, incumplimientos de dictados de clases, usos indebidos de cargos y las irregularidades en el desplazamiento de personal.

La teoría económica nos indica que mientras mayor el número de fases de aprobación de expedientes y procedimientos, y la discrecionalidad en los mismos, mayores serán las fuentes de corrupción potenciales. Alternativas eficaces de atacar estos problemas serían la simplificación administrativa (para reducir las fases de tramitación) y el gobierno electrónico, es decir la informatización de los procesos y trámites, de manera que se reduzcan las instancias de contacto directo del ciudadano con funcionarios públicos y el poder de discrecionalidad de estos últimos.

La ineficiencia de la “tramitología” en el Perú todavía sigue reinando en muchas instituciones públicas. Los datos utilizados para la presente investigación muestran que se puede llegar a necesitar hasta diez trámites para culminar una gestión con el Estado. Asimismo, existiría resistencia de parte de los funcionarios públicos que tienen en esta tramitología la fuente de sus rentas indebidas (por el pago de coimas para avanzar en los expedientes). Este estudio hace evidente que la simplificación administrativa no solo es buena para reducir los costos de transacción y aumentar la competitividad de la economía peruana, sino también para disminuir la carga inequitativa que pesa sobre las familias pobres del Perú. Es decir, eliminar las fuentes de corrupción a lo largo y ancho del Estado sería una política social progresiva.

Las simplificaciones realizadas en las aduanas de los aeropuertos y en los trámites para la obtención del Documento Nacional de Identidad y los pasaportes son ejemplos de buenas prácticas que deben extenderse a sectores como la Policía Nacional, el Poder Judicial, el sector Educación y otras instituciones, en beneficio de toda la ciudadanía, especialmente la de menores recursos.

Escapa a los objetivos de esta investigación una discusión más extensa de opciones de política anticorrupción en el Perú. Solo cabe indicar que, en adición a lo planteado anteriormente, se deben promover sanciones más severas a funcionarios públicos que cometen actos de corrupción, tales como penas de prisión efectiva e inhabilitación permanente del ejercicio de la función pública. Por último, se debe fortalecer las instancias de control de la gestión pública tales como la Contraloría General de la República, el Ministerio Público, el Poder Judicial y la Defensoría del Pueblo, entidades que deberían coordinar más estrechamente sus acciones y establecer alianzas con las organizaciones de la sociedad civil y los medios de comunicación para una labor más efectiva en el combate de la corrupción, tal como lo han planteado Aldo Panfichi y Mariana Romero en un documento de política reciente (Panfichi y Alvarado, 2011).

Finalmente, la diversidad de evidencias encontradas a lo largo de este documento indicaría la necesidad de diagnosticar más detalladamente las fuentes de corrupción en cada institución y diseñar estrategias pertinentes para eliminarlas según cada caso.

## 8. Referencias

1. Abed, George y Hamid Davoodi (2000). "Corruption, Structural Reforms and Economic Performance in the Transition Economies." IMF Working Paper No.132. Washington: International Monetary Fund.
2. Akay, Seluk (2006). "Corruption and Human Development". Cato Journal, Vol. 26, No. 1
3. Anoruo, E. y H. Braha (2005). "Corruption and Economic Growth: The African Experience". (Mimeo)
4. Defensoría del Pueblo (2009). "Aportes de la Defensoría del Pueblo para una Educación sin Corrupción". Serie Informes Defensoriales. Informe No. 147. Diciembre 2009.
5. El Comercio (2010). "El costo de la corrupción podría llegar al 58% del PBI per cápita en Latinoamérica", 02 de noviembre de 2010.
6. Gatti, Roberta, Stefano Paternostro y Jamele Riglioni (2003). "Individual Attitudes Toward Corruption: Do Social Effects Matter?" The World Bank Policy Research Working Paper 3122.
7. Gorodnichenko, Yuriy y Klara Sabirianova (2006). "Public Sector Pay and Corruption: Measuring Bribery from Micro Data" IZA DP No. 1987.
8. Gupta, Sanjeev, Hammid Davoodi y Rosa Alonso-Terme (1998). "Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?" IMF Working Paper WP98/76. Washington DC: International Monetary Fund.
9. Gupta, Sanjeev, Hammid Davoodi y Erwin Tiongson (2000). "Corruption and the Provision of Health Care and Education Services." IMF Working Paper No. 116. Washington: International Monetary Fund.
10. Heckman, James (1979). "Sample selection bias as a specification error". Econometrica, 47, 153–61.

11. Hunt, Jennifer (2004). "Trust And Bribery: The Role Of The Quid Pro Quo And The Link With Crime". National Bureau Of Economic Research Working Papers 10510.
12. Hunt, Jennifer y Sonia Laszlo (2005). "Bribery: Who Pays, Who Refuses, What Are The Payoffs?" McGill University y National Bureau Of Economic Research.
13. Hunt, Jennifer y Sonia Laszlo (2007). "Is Bribery Really Regressive? Bribery's Costs, Benefits and Mechanisms" McGill University y National Bureau Of Economic Research.
14. Huntington, Samuel (1968). "Political Order in Changing Societies". Yale University Press, New Haven.
15. Kafka, Folke (1994). "Teoría económica". Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
16. Kaufmann, Daniel, Montoriol-Garriga y Reccanatini (2008). "How Does Bribery Affect Public Service Delivery?". The World Bank. Policy Research Working Paper 4492.
17. Leff, Nathaniel (1964). "Economic Development through Bureaucratic Corruption," American Behavioral Scientist, 8-14.
18. Leite, Carlos y Jens Weideman (1999). "Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption and Economic Growth." IMF Working Paper No. 85. Washington: International Monetary Fund.
19. Lipsky, Michael (1980). "Street-level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public services". Russell Sage Foundation, New York.
20. Mauro, Paolo (1995). "Corruption and Growth" The Quarterly Journal of Economics 110(3), 681-712.

21. Olken, Benjamin y Patrick Barron (2009). "The Simple Economics of Extortion: Evidence from Trucking in Aceh". Journal of Political Economy, 2009, vol. 117, no. 3.
22. Panfichi, Aldo y Mariana Alvarado (2011). "Corrupción y gobernabilidad". Documento de Política 2. Consorcio de Investigación Económica y Social y Pontificia Universidad Católica del Perú. Disponible en [www.elecciones2011.cies.org.pe](http://www.elecciones2011.cies.org.pe)
23. Rose-Ackerman, Susan (1978). "Corruption: A Study in Political Economics". New York Academic Press.
24. Tanzi, Vito y Hammid Davoodi (2000). "Corruption and the Provision of Health Care and Education Services." IMF Working Paper No. 116. Washington: International Monetary Fund.
25. Weber, Max (1947). "The Theory of Social and Economic Organization". Talcott Pearsons.
26. Williamson, Oliver (1981). "Why Democracies Produces Efficient Results". Journal of Political Economy, 97 1395-1424.
27. Williamson, Oliver (1999). "Public and Private Bureaucracies: a Transaction Cost Economics Perspective". Journal of Law, Economics, and Organization, 1999 - Oxford Univ Press.

## Anexo 1: Resultados de las regresiones de acceso a servicios públicos por institución

	Policía			Gov. Reg			Ministerios			P. Judicial		
	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z
Ln(gasto per cápita)	0.325	0.015	0.000	0.254	0.009	0.000	0.320	0.015	0.000	0.249	0.016	0.000
Prom. Coima	16.038	0.644	0.000	32.531	1.717	0.000	41.403	4.081	0.000	56.449	5.074	0.000
Prom. Éxito	-1.910	0.181	0.000	2.597	0.196	0.000	0.078	0.054	0.146	0.008	0.100	0.938
Costa	-0.060	0.020	0.002	-0.348	0.012	0.000	0.106	0.020	0.000	-0.171	0.021	0.000
Selva	0.009	0.022	0.671	-0.065	0.013	0.000	-0.040	0.022	0.068	-0.056	0.025	0.023
Edad	-0.005	0.001	0.000	-0.005	0.000	0.000	0.003	0.001	0.000	0.003	0.001	0.000
Estado civil (casado=1)	0.114	0.017	0.000	0.169	0.011	0.000	0.141	0.018	0.000	-0.139	0.018	0.000
Área rural	-0.156	0.023	0.000	-0.004	0.013	0.737	0.568	0.022	0.000	-0.103	0.024	0.000
Educación primaria	0.114	0.026	0.000	0.083	0.014	0.000	0.063	0.023	0.007	0.083	0.027	0.002
Educación secundaria	0.274	0.028	0.000	0.155	0.016	0.000	0.227	0.027	0.000	0.211	0.030	0.000
Educación superior no universitaria	0.347	0.034	0.000	0.269	0.022	0.000	0.263	0.036	0.000	0.317	0.037	0.000
Educación superior universitaria	0.327	0.038	0.000	0.329	0.026	0.000	0.328	0.039	0.000	0.381	0.040	0.000
Miembros del hogar	0.045	0.004	0.000	0.102	0.003	0.000	0.060	0.004	0.000	0.049	0.004	0.000
Constante	-2.137	0.167	0.000	-4.772	0.197	0.000	-4.339	0.099	0.000	-3.545	0.122	0.000
N° de observaciones	78255			78255			76250			78255		
Pseudo - R2	0.053			0.046			0.060			0.056		

	CC. Estudios Estatales			Servicios básicos			Hospitales / Essalud			Aduanas y migraciones		
	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z
Ln(gasto per cápita)	-0.245	0.010	0.000	0.313	0.009	0.000	0.075	0.009	0.000	0.421	0.024	0.000
Prom. Coima	-8.161	2.561	0.001	-32.810	5.981	0.000	34.448	2.465	0.000	170.794	15.012	0.000
Prom. Éxito	-1.966	0.198	0.000	-0.945	0.067	0.000	1.028	0.055	0.000	0.120	0.150	0.424
Costa	-0.244	0.013	0.000	0.001	0.012	0.963	-0.275	0.012	0.000	0.112	0.033	0.001
Selva	0.020	0.014	0.164	0.059	0.013	0.000	-0.324	0.012	0.000	-0.224	0.051	0.000
Edad	-0.012	0.000	0.000	0.006	0.000	0.000	-0.002	0.000	0.000	-0.004	0.001	0.000
Estado civil (casado=1)	0.219	0.011	0.000	0.025	0.010	0.019	0.238	0.010	0.000	0.016	0.029	0.568
Área rural	-0.244	0.014	0.000	-0.836	0.013	0.000	0.067	0.013	0.000	-0.136	0.044	0.002
Educación primaria	0.109	0.015	0.000	0.173	0.014	0.000	0.075	0.013	0.000	-0.029	0.051	0.566
Educación secundaria	0.039	0.017	0.022	0.285	0.016	0.000	0.088	0.015	0.000	0.140	0.050	0.005
Educación superior no universitaria	-0.016	0.023	0.502	0.337	0.023	0.000	0.251	0.022	0.000	0.147	0.060	0.014
Educación superior universitaria	-0.228	0.027	0.000	0.190	0.026	0.000	0.167	0.025	0.000	0.343	0.060	0.000
Miembros del hogar	0.311	0.003	0.000	0.105	0.003	0.000	0.084	0.002	0.000	0.056	0.007	0.000
Constante	2.630	0.201	0.000	-1.161	0.085	0.000	-1.542	0.071	0.000	-4.952	0.196	0.000
N° de observaciones	78255			78255			78255			78255		
Pseudo - R2	0.253			0.175			0.036			0.140		

**Anexo 2: Resultados de la segunda etapa de las regresiones de pago de coima por institución**

	Policía			Gov. Reg			Ministerios			P. Judicial		
	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z
Ln(gasto per cápita)	-0.140	0.016	0.000	-0.046	0.024	0.061	-0.129	0.053	0.015	-0.110	0.208	0.595
Prom. Éxito	-0.610	0.214	0.004	0.060	0.579	0.917	0.202	0.264	0.444	-0.644	1.288	0.617
Sexo (hombre=1)	0.021	0.019	0.259	0.018	0.033	0.579	0.168	0.073	0.020	0.036	0.251	0.887
Edad	0.001	0.001	0.104	0.001	0.001	0.593	-0.004	0.003	0.118	-0.001	0.008	0.932
Lima	0.113	0.029	0.000	-0.035	0.056	0.540	0.126	0.355	0.723	0.016	0.517	0.975
Trámites	0.016	0.001	0.000	0.005	0.004	0.175	-0.001	0.006	0.923	0.001	0.009	0.944
Constante	1.459	0.235	0.000	0.446	0.567	0.432	0.370	0.482	0.444	1.030	2.328	0.658
Ratio de Mills	-0.060	0.034	0.081	-0.077	0.064	0.234	0.163	0.114	0.151	0.181	0.572	0.752
Nº de observaciones	1254			405			95			233		

	CC. Estudios Estatales			Servicios básicos			Hospitales / Essalud			Aduanas y migraciones		
	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z
Ln(gasto per cápita)	0.073	0.051	0.147	0.017	0.014	0.228	-0.043	0.021	0.038	-0.111	0.107	0.299
Prom. Éxito	0.542	1.799	0.763	0.015	0.071	0.836	-0.321	0.180	0.075	0.567	0.995	0.569
Sexo (hombre=1)	-0.041	0.068	0.552	0.009	0.016	0.571	0.000	0.033	0.989	0.215	0.125	0.087
Edad	0.002	0.003	0.439	-0.001	0.001	0.316	-0.001	0.001	0.709	-0.008	0.008	0.344
Lima	-0.201	0.162	0.215	-0.034	0.026	0.195	0.023	0.081	0.777	-0.084	0.258	0.746
Trámites	0.007	0.009	0.424	0.004	0.002	0.073	-0.002	0.002	0.366	0.009	0.004	0.039
Constante	-0.822	1.808	0.649	-0.175	0.128	0.172	0.754	0.230	0.001	-0.102	1.532	0.947
Ratio de Mills	-0.001	0.081	0.988	0.041	0.020	0.041	-0.035	0.040	0.382	0.190	0.231	0.411
Nº de observaciones	149			75			114			46		

**Anexo 3: Resultados de la segunda etapa de las regresiones de término exitoso por institución**

	Policia			Gov. Reg			Ministerios			P. Judicial		
	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z
Ln(gasto per cápita)	0.144	0.056	0.011	-0.108	0.017	0.000	0.104	0.036	0.004	0.009	0.056	0.867
Prom. Éxito	7.205	2.523	0.004	-19.120	4.078	0.000	-50.518	12.554	0.000	-71.344	14.043	0.000
Sexo (hombre=1)	0.098	0.048	0.042	-0.048	0.025	0.053	-0.099	0.050	0.047	0.199	0.048	0.000
Edad	-0.007	0.002	0.000	-0.002	0.001	0.031	-0.002	0.002	0.311	-0.004	0.002	0.021
Lima	0.252	0.082	0.002	0.086	0.049	0.078	0.907	0.238	0.000	-0.088	0.087	0.311
Trámites	-0.008	0.004	0.058	-0.023	0.002	0.000	-0.018	0.005	0.001	-0.019	0.003	0.000
Constante	-0.108	0.605	0.858	2.516	0.116	0.000	1.130	0.408	0.006	0.591	0.668	0.376
rho	0.243	0.153		-0.218	0.068		-0.229	0.143		-0.015	0.177	
N° de observaciones	78,213			78,211			76,211			78,217		
N° de observaciones censuradas	74,093			55,940			72,530			75,283		
(rho = 0): Prob>chi2	0.136			0.001			0.121			0.933		

	CC. Estudios Estatales			Servicios básicos			Hospitales / Essalud			Aduanas y migraciones		
	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z	Efecto impacto	Std. Err.	P> z
Ln(gasto per capita)	-0.081	0.021	0.000	0.049	0.022	0.028	-0.040	0.010	0.000	-0.077	0.157	0.622
Epago	24.098	6.552	0.000	283.829	9.999	0.000	-35.827	3.868	0.000	42.597	84.740	0.615
Sexo (hombre=1)	-0.052	0.025	0.039	-0.038	0.021	0.072	0.017	0.016	0.274	-0.019	0.111	0.865
Edad	0.000	0.001	0.899	-0.002	0.001	0.001	-0.002	0.000	0.000	-0.004	0.005	0.350
Lima	0.227	0.058	0.000	0.555	0.041	0.000	-0.094	0.031	0.002	0.461	0.210	0.028
Trámites	-0.043	0.004	0.000	0.035	0.003	0.000	-0.025	0.001	0.000	0.005	0.006	0.405
Constante	2.443	0.103	0.000	1.260	0.156	0.000	2.173	0.054	0.000	2.764	1.422	0.052
rho	-0.017	0.050		0.191	0.052		-0.881	0.023		-0.419	0.312	
N° de observaciones	78,208			78,208			78,205			78,218		
N° de observaciones censuradas	33,094			38,647			33,118			77,258		
(rho = 0): Prob>chi2	0.731			0.001			0.000			0.244		



#### Anexo 4: Resultados de la regresión de acceso a servicios, muestra completa

Variable	Efecto impacto	Desv. Est.	z	Prob	Valor promedio
Ln(gasto)	0.029	0.001	31.270	0.000	5.287
JH casado	0.004	0.001	3.110	0.002	0.630
Educación primaria	0.010	0.002	5.440	0.000	0.299
Educación secundaria	0.023	0.002	11.000	0.000	0.312
Educación superior no universitaria	0.040	0.004	10.800	0.000	0.071
Educación superior universitaria	0.040	0.004	9.870	0.000	0.061
Miembros del hogar	0.008	0.000	26.000	0.000	4.362
Burocracia (1 al 7)	-0.026	0.001	-27.870	0.000	3.716
Corrupción (1 al 7)	-0.007	0.001	-10.650	0.000	2.548
Poder Judicial	0.010	0.004	2.510	0.012	0.192
Oficinas servicio de agua	0.277	0.010	28.020	0.000	0.122
Ministerio de Agricultura	-0.032	0.003	-11.750	0.000	0.130
Ministerio de Industria	-0.065	0.001	-50.070	0.000	0.054
Sunat	0.016	0.004	3.830	0.000	0.123
Aduanas	-0.063	0.002	-40.520	0.000	0.066
Hospitales	0.273	0.009	30.380	0.000	0.121
Centros de salud	0.314	0.011	28.440	0.000	0.054
EsSalud	0.189	0.009	20.340	0.000	0.072
Observaciones	141384.000				
Pseudo R2	0.248				
Probabilidad promedio	0.060				

**Anexo 5: Resultados de la segunda etapa de la regresión de pago de coimas, muestra completa**

Variable	Coefficiente	Desv. Est.	z	Prob
Ln(gasto)	-0.003	0.001	-2.290	0.022
JH Hombre	0.003	0.001	2.000	0.046
Edad	0.000	0.000	2.410	0.016
Burocracia	0.003	0.001	2.270	0.023
Honestidad (funcionarios)	-0.002	0.003	-0.880	0.376
Oficinas servicio de agua	-0.045	0.007	-6.790	0.000
Sunat	-0.030	0.004	-7.440	0.000
Aduanas	0.094	0.019	5.040	0.000
Salud	-0.044	0.006	-7.550	0.000
Constante	0.069	0.015	4.730	0.000
Lambda	-0.017	0.005	-3.210	0.001
Rho	-0.178			
Sigma	0.096			
Observaciones	17078			

**Anexo 6: Resultados de la segunda etapa de la regresión de término exitoso, muestra completa**

Variable	Efecto impacto	Desv. Est.	z	Prob
Ln(gasto)	-0.0147849	0.00356	-4.15	0.000
JH Hombre	0.0135997	0.00655	2.08	0.038
Edad	-0.0003348	0.00021	-1.57	0.115
Honestidad	-0.0370683	0.0153	-2.42	0.015
Corrupción (1 al 7)	-0.0074833	0.00353	-2.12	0.034
Oficinas servicio de agua	0.1306221	0.03689	3.54	0.000
Sunat	0.1098635	0.02838	3.87	0.000
Centros de salud	0.1330709	0.03786	3.51	0.000

## Anexo 7: Resultados de la regresión de acceso a instituciones, muestra pool

Variable	Efecto impacto	Std. Err.	z	P>z	X
Ln(gasto per capita)	0.039	0.004	10.71	0.000	5.349
Miembros del hogar	0.029	0.001	24.51	0.000	4.443
Área rural	-0.026	0.005	-5.53	0.000	0.467
Sexo (hombre=1)	-0.013	0.004	-3.13	0.002	0.463
Edad	0.000	0.000	-3.22	0.001	42.613
Lima	-0.008	0.010	-0.85	0.397	0.070
Educación primaria	0.020	0.005	4.2	0.000	0.312
Educación secundaria	0.016	0.006	2.73	0.006	0.254
Educación superior no universitaria	0.032	0.007	4.68	0.000	0.056
Educación superior universitaria	0.036	0.008	4.75	0.000	0.035
Observaciones	13019				
Pseudo R2	0.1494				
Prob > chi2	0.000				

## Anexo 8: Resultados de la regresión de pago de coima, muestra panel

Number of obs = 2296  
Number of groups = 2001  
Prob > F = 0.0000

Variable	Coficiente	Std. Err.	t	P>t
Ln(gasto per capita)	-0.092	0.047	-1.970	0.050
Sexo (hombre=1)	0.032	0.047	0.680	0.495
Edad	-0.013	0.003	-4.200	0.000
Migrante (migró=1)	-0.260	0.066	-3.920	0.000
Estado civil (casado=1)	0.163	0.088	1.860	0.065
Constante	1.184	0.267	4.430	0.000
sigma_u	0.704			
sigma_e	0.146			
rho	0.959			

F test that all  $u_i=0$ :  $F(2000, 290) = 25.85$       Prob > F = 0.0000

## Anexo 9: Estadísticas básicas de las variables utilizadas

### Modelos de Acceso

Institución	Estadística	Uso Promedio	Ln(gasto per capita)	Prom. Coima	Prom. Éxito	Costa	Selva	Edad	Estado civil (casado=1)	Área rural	Educ. Primaria	Educ. Secundaria	Educ. sup. No univ.	Educ. sup. Univ.	Miembros del hogar
Policía	Promedio	0.053	5.048	0.016	0.860	0.366	0.230	42.145	0.634	0.447	0.295	0.266	0.069	0.051	4.303
	Desv. Estándar	0.224	0.837	0.012	0.050	0.482	0.421	16.843	0.482	0.497	0.456	0.442	0.253	0.220	2.235
Gov. Regionales	Promedio	0.285	5.048	0.005	0.926	0.366	0.230	42.145	0.634	0.447	0.295	0.266	0.069	0.051	4.303
	Desv. Estándar	0.451	0.837	0.003	0.027	0.482	0.421	16.843	0.482	0.497	0.456	0.442	0.253	0.220	2.235
Ministerios	Promedio	0.048	5.048	0.001	0.832	0.366	0.230	42.145	0.634	0.447	0.295	0.266	0.069	0.051	4.303
	Desv. Estándar	0.213	0.837	0.001	0.098	0.482	0.421	16.843	0.482	0.497	0.456	0.442	0.253	0.220	2.235
Sistema Judicial	Promedio	0.038	5.048	0.003	0.579	0.366	0.230	42.145	0.634	0.447	0.295	0.266	0.069	0.051	4.303
	Desv. Estándar	0.191	0.837	0.002	0.109	0.482	0.421	16.843	0.482	0.497	0.456	0.442	0.253	0.220	2.235
CC. Estudios Estatales	Promedio	0.577	5.048	0.002	0.974	0.366	0.230	42.145	0.634	0.447	0.295	0.266	0.069	0.051	4.303
	Desv. Estándar	0.494	0.837	0.002	0.026	0.482	0.421	16.843	0.482	0.497	0.456	0.442	0.253	0.220	2.235
Servicios básicos	Promedio	0.506	5.048	0.001	0.947	0.366	0.230	42.145	0.634	0.447	0.295	0.266	0.069	0.051	4.303
	Desv. Estándar	0.500	0.837	0.001	0.078	0.482	0.421	16.843	0.482	0.497	0.456	0.442	0.253	0.220	2.235
Hospitales / Essalud	Promedio	0.577	5.048	0.002	0.918	0.366	0.230	42.145	0.634	0.447	0.295	0.266	0.069	0.051	4.303
	Desv. Estándar	0.494	0.837	0.001	0.079	0.482	0.421	16.843	0.482	0.497	0.456	0.442	0.253	0.220	2.235
Aduanas y migraciones	Promedio	0.013	5.048	0.001	0.886	0.366	0.230	42.145	0.634	0.447	0.295	0.266	0.069	0.051	4.303
	Desv. Estándar	0.112	0.837	0.001	0.141	0.482	0.421	16.843	0.482	0.497	0.456	0.442	0.253	0.220	2.235
Agregado	Promedio	0.262	5.048	0.004	0.865	0.366	0.230	42.145	0.634	0.447	0.295	0.266	0.069	0.051	4.303
	Desv. Estándar	0.440	0.837	0.007	0.144	0.482	0.421	16.843	0.482	0.497	0.456	0.442	0.253	0.220	2.235

### Modelos de Pago de coima

Institución	Estadística	Ratio promedio de coima	Ln(gasto per capita)	Prom. Éxito	Sexo (hombre=1)	Edad	Lima	Número de Trámites
Policía	Promedio	0.157	5.616	0.868	0.610	37.151	0.140	4.529
	Desv. Estándar	0.356	0.777	0.046	0.488	12.397	0.347	8.299
Gov. Regionales	Promedio	0.107	5.456	0.921	0.548	37.121	0.104	4.215
	Desv. Estándar	0.325	0.845	0.029	0.498	12.737	0.305	4.483
Ministerios	Promedio	0.242	5.593	0.810	0.547	37.347	0.011	5.528
	Desv. Estándar	0.370	0.717	0.090	0.500	14.296	0.103	5.828
Sistema Judicial	Promedio	0.584	5.592	0.538	0.597	42.017	0.064	9.974
	Desv. Estándar	1.817	0.842	0.104	0.492	14.862	0.246	13.481
CC. Estudios Estatales	Promedio	0.168	5.196	0.977	0.483	34.691	0.054	4.141
	Desv. Estándar	0.421	0.754	0.020	0.501	11.640	0.226	4.032
Servicios básicos	Promedio	0.060	5.617	0.922	0.480	41.893	0.120	9.444
	Desv. Estándar	0.073	0.657	0.119	0.503	15.473	0.327	3.936
Hospitales / Essalud	Promedio	0.107	5.457	0.911	0.456	35.956	0.044	6.512
	Desv. Estándar	0.168	0.749	0.074	0.500	12.193	0.206	6.932
Aduanas y migraciones	Promedio	0.270	5.852	0.922	0.543	32.739	0.065	8.359
	Desv. Estándar	0.462	0.711	0.065	0.504	7.295	0.250	14.687
Agregado	Promedio	0.191	5.556	0.854	0.575	37.484	0.109	5.351
	Desv. Estándar	0.670	0.794	0.125	0.494	12.901	0.312	8.391

### Modelos de Conclusión de trámites

Institución	Estadística	Tasa de conclusión exitosa del trámite	Ln(gasto per capita)	Prom. Éxito	Sexo (hombre=1)	Edad	Lima	Número de Trámites
Policía	Promedio	0.864	5.581	0.022	0.550	38.124	0.148	3.197
	Desv. Estándar	0.343	0.787	0.013	0.498	13.492	0.355	5.362
Gov. Regionales	Promedio	0.926	5.158	0.006	0.472	39.575	0.078	3.211
	Desv. Estándar	0.262	0.868	0.003	0.499	15.291	0.268	4.239
Ministerios	Promedio	0.837	5.301	0.002	0.568	42.777	0.050	3.581
	Desv. Estándar	0.369	0.866	0.001	0.495	15.914	0.219	4.066
Sistema Judicial	Promedio	0.563	5.503	0.004	0.482	41.758	0.092	6.632
	Desv. Estándar	0.496	0.806	0.002	0.500	15.066	0.290	9.000
CC. Estudios Estatales	Promedio	0.974	4.854	0.002	0.444	38.283	0.068	2.647
	Desv. Estándar	0.159	0.747	0.002	0.497	13.422	0.252	2.318
Servicios básicos	Promedio	0.944	5.337	0.001	0.454	41.681	0.146	10.271
	Desv. Estándar	0.229	0.767	0.001	0.498	16.226	0.353	3.306
Hospitales / Essalud	Promedio	0.923	5.025	0.002	0.455	41.303	0.061	4.766
	Desv. Estándar	0.267	0.802	0.001	0.498	16.413	0.239	4.124
Aduanas y migraciones	Promedio	0.918	5.957	0.001	0.493	38.808	0.195	5.011
	Desv. Estándar	0.275	0.870	0.001	0.500	14.013	0.396	11.122
Agregado	Promedio	0.933	5.106	0.003	0.459	40.274	0.089	5.270
	Desv. Estándar	0.251	0.819	0.004	0.498	15.394	0.285	4.828