

La cohesión social y sus efectos sobre la disposición a pagar impuestos: un estudio de corte transversal para la ciudad de La Paz

Social Cohesion and its Impact on the Willingness to Pay Taxes: a Study of Cross Section for La Paz City

*Ricardo Zilvety Derpic**

*Horacio Villegas Quino***

*Javier Aliaga Lordemann****

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo estudiar la cohesión social y su relación con la evasión de impuestos en Bolivia. La cohesión social, entendida en términos sencillos como aquellos elementos que mantienen unida a una sociedad, determina la cooperación entre individuos. Utilizando indicadores propuestos por la CEPAL y la información de la Encuesta de Cohesión Social del Instituto de Investigaciones Socio-Económicas de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo" (IISEC-UCB), se ha determinado que el mayor problema en Bolivia es la disposición a pagar impuestos. La baja calidad institucional trae consigo bajos niveles de confianza en el Estado, por lo que la disposición a pagar impuestos también es baja. En base a información recopilada en la ciudad de La Paz mediante el diseño e implementación

* Investigador Asociado del Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC-UCB). Contacto: riczilder@gmail.com

** Economista Jefe del Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC-UCB). Contacto: horaciovq@gmail.com

*** Director Ejecutivo del Instituto de Investigaciones Socio-Económicas (IISEC-UCB). Contacto: jalaga@ucb.edu.bo

de una encuesta de opinión en el año 2014, se ha determinado que la probabilidad de pagar impuestos aumenta cuando la cohesión social es mayor, *ceteris paribus*. Esto presenta evidencia de que es importante, no sólo enfocarse en los mecanismos de control de la evasión de impuestos, sino en las actitudes de las personas.

Palabras clave: Elección social, información imperfecta, principal-agente, cumplimiento de impuestos, evasión de impuestos, Constitución, ley y economía, cohesión social, ética, moral, valores sociales.

Abstract

This investigation has the objective of study the social cohesion and its relationship with tax evasion in Bolivia. Social cohesion, understood in simple terms as all the elements that maintain a society together, determines the cooperation between individuals. Using indicators proposed by ECLAC and data from the Survey of Social Cohesion Research Institute of Socio-Economics from the Institute of Social and Economic Research at the Universidad Católica Boliviana “San Pablo” (IISEC-UCB) it has been determined that the biggest problem in Bolivia is the willingness to pay taxes. The low institutional quality brings low levels of trust in the state, so the willingness to pay taxes is also low. Based on information gathered in the city of La Paz through the design and implementation of an opinion poll in 2014, it has been determined that the probability of paying taxes increases when social cohesion is higher, *ceteris paribus*. This presents evidence that it is important not only focus on the control mechanisms of tax evasion, but in the attitudes of people.

Keywords: Social choice, imperfect information, principal-agent, tax compliance, tax evasion, Constitution, Law and Economics, social cohesion, ethics, moral, social values.

Clasificación/Classification JEL: A13, D82, H26, Z13

1. Introducción

La cohesión social es un concepto que ha surgido en el siglo XIX, con el trabajo de Emile Durkheim, quien ha estudiado los elementos que mantienen unidas a los individuos dentro de una sociedad. En años recientes, economistas y hacedores de política han empezado a analizar los efectos de la cohesión social sobre la economía, y a incluirla en los objetivos de política de los países. Abarca las interacciones entre personas en las distintas esferas de la vida (Bernard, 1999). En primer lugar se tiene la esfera económica, relacionada con los resultados de las interacciones en los mercados. En segundo lugar está la esfera política, vinculada con el funcionamiento de las organizaciones políticas. Finalmente, en la esfera sociocultural se encuentran relaciones determinadas por las actitudes de las personas hacia miembros de otros grupos sociales.

Un aspecto central en la cohesión social es la confianza. Las normas formales establecidas para garantizar el cumplimiento de los acuerdos determinan la confianza en las personas y el Estado. Si este marco institucional es inadecuado, los incentivos para cumplir los acuerdos son menores, por lo cual la confianza y la disposición a cooperar también serán menores.

Se ha hecho un diagnóstico de la cohesión social en Bolivia. La baja calidad institucional y la baja confianza en el Estado han llevado a esta investigación a estudiar la relación entre cohesión social y pago de impuestos. Para esto se ha diseñado una encuesta que mida las variables relevantes y se ha implementado el instrumento en la ciudad de La Paz en la gestión 2014. Con esta información, se han estimado modelos econométricos para determinar la relación existente entre dichas variables.

El documento está organizado de la siguiente manera. La segunda sección contiene la discusión sobre cohesión social y el diagnóstico para Bolivia. La tercera sección contiene el marco teórico, donde se vincula la cohesión social con la teoría institucional de Douglass North. En la cuarta sección se muestra la aproximación metodológica, que contempla el diseño de la encuesta y la teoría de los modelos de respuesta discreta ordenada. En la quinta sección se presentan los resultados. En la sexta sección se hacen algunas conclusiones y recomendaciones.

2. Antecedentes

2.1. Estado del arte

No existe consenso sobre la definición de cohesión social. En términos generales se la puede definir como aquellos elementos que hacen que una sociedad se mantenga unida. En las diferentes investigaciones, el concepto se ha definido de acuerdo a la sociedad objeto de estudio (Jenson, 1998).

Chan, To y Chan (2006) identifican dos líneas de investigación de la cohesión social. La primera proviene de la sociología y la psicología social, que empezó en el siglo XIX. La segunda línea, influenciada por la primera, se origina en los años noventa, con el trabajo de economistas y hacedores de política, con el objetivo de orientar mejor las políticas públicas.

2.1.1. Primera línea de investigación: Cohesión social en las ciencias sociales

La discusión sobre la cohesión social empieza en el siglo XIX con el trabajo de Emile Durkheim (Jenson, 1998), el cual ha generado una gran cantidad de investigación en las ciencias sociales. Para Durkheim, en sociedades donde la división del trabajo es menor, la vinculación de los individuos se mantiene mediante mecanismos de solidaridad mecánica, basada en similitudes relacionadas con el territorio, las costumbres y un pasado común (CEPAL/SEGIB, 2007). Cuando la división del trabajo es mayor, se rompen tales vínculos, y para mantener la cohesión social se necesita crear vínculos de solidaridad orgánica (CEPAL/SEGIB, 2007), mediante los cuales los individuos reconocen su dependencia respecto de la sociedad mayor a la que pertenecen. Sin tales mecanismos se produce la anomia, que consiste en la falta de normas y el aislamiento de los individuos respecto de la estructura sociocultural.

2.1.2. Segunda línea de investigación: la cohesión social en la política

La cohesión social se introduce en la política en los años noventa, en Canadá y Europa, como reacción a las políticas económicas de la década anterior. Si bien las políticas de corte liberal han fomentado el crecimiento, también han sido vistas como las causantes de crecientes aumentos en las desigualdades, lo cual pone en peligro la legitimidad de las organizaciones políticas (Jenson, 1998).

Uno de los estudios pioneros en Canadá es el de Maxwell (1996), quien define la cohesión social como:

La cohesión social consiste en construir valores compartidos y comunidades de interpretación, reduciendo disparidades en riqueza y bienestar, y generalmente permitiendo a la gente tener un sentido de que están comprometidos en una empresa común, enfrentando desafíos compartidos, y de que son miembros de la misma comunidad (Maxwell, 1996: 13).

Con esto en mente, la cohesión social fue introducida en las políticas de Canadá a mediados de los 90. A partir de esto, se ha desarrollado un plan de trabajo para construir un conjunto de investigaciones que sirva para evaluar las tendencias que tengan impacto sobre la cohesión social. La organización gubernamental más importante que se ha creado para cumplir estos objetivos es la Red de Cohesión Social (*Policy Research Sub-Committee on Social Cohesion*, 1997).

Los trabajos más importantes de la Red son los de Jenson (1998) y Bernard (1999). La primera ha identificado las dimensiones de la cohesión social presentes en la literatura, y el segundo las ha clasificado de acuerdo a la esfera de la vida a la que corresponden. El Cuadro 1 resume el esquema de Jenson y Bernard. Este esquema es útil para analizar las distintas definiciones de cohesión social, las cuales contemplan elementos comunes, como podrá apreciarse más adelante.

Cuadro 1
Dimensiones de la cohesión social de Jane Jenson y Paul Bernard

Esferas de actividad	Dimensión formal	Dimensión substancial
Económica	Inclusión/exclusión	Igualdad/ desigualdad
Política	Legitimidad/ilegitimidad	Participación/pasividad
Sociocultural	Reconocimiento/rechazo	Pertenencia/aislamiento

Fuente: Elaboración propia en base a Jenson (1998) y Bernard (1999).

En Europa, al igual que en Canadá, se ha puesto mayor énfasis en la dimensión económica. El Concilio de Europa define la cohesión social como “la capacidad de una sociedad de asegurar el bienestar de todos sus miembros, minimizando las disparidades y evitando la polarización” (Concilio de Europa, 2004: 3). La clave para generar un sentido de pertenencia a la Unión Europea sería la reducción de brechas en bienestar entre países, por lo que se han propuesto políticas de transferencia de recursos desde las regiones ricas hacia las más pobres (Concilio de Europa, 2005).

Tomando como referencia el caso europeo, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) empieza a desarrollar su propia línea de investigación. La CEPAL trata las dimensiones de forma simétrica, dado que existen problemas estructurales que no se dan con la misma intensidad que en los países desarrollados: corrupción estatal, delincuencia, discriminación, etc. (CEPAL/SEGIB, 2007).

Para terminar esta revisión, tenemos el caso australiano. En Australia siempre se ha visto la inmigración como una amenaza, y el gobierno ha intentado integrar a los inmigrantes a la sociedad mediante programas de educación, pero en los últimos años la multiculturalidad se ha visto amenazada (Jupp, 2007). Para promover la cohesión social se crea en 2001 la Fundación Scanlon, quienes desde 2007 han implementado el proyecto *Mapping Social Cohesion*, el cual se dedica a la medición de la cohesión social, para comprender mejor la situación y detectar conflictos sociales potenciales (Markus & Dhamalingam, 2007: 1).

Existen muchos otros ejemplos de estudios de la cohesión social, que no serán tratados aquí por limitaciones de espacio¹. Pese a esto, la revisión que se ha hecho es suficiente para mostrar la diversidad de enfoques existentes.

2.2. Diagnóstico de la cohesión social en Bolivia

El diagnóstico se basa en el enfoque de la CEPAL, que define la cohesión social como “la dialéctica de los mecanismos instituidos de inclusión y exclusión sociales y las respuestas, percepciones y disposiciones de la ciudadanía frente al modo en que éstos operan” (CEPAL/SEGIB, 2007: 19). La cohesión social contiene tres componentes (CEPAL/EUROsociAL, 2007):

- 1) Distancias o brechas: condiciones materiales en las cuales viven los grupos.
- 2) Mecanismos institucionales de inclusión/exclusión: acciones de actores institucionales que afectan la estructura de oportunidades y las dinámicas de inclusión/exclusión.
- 3) Sentido de pertenencia: expresiones culturales y sociales que dan cuenta del grado de vinculación de los ciudadanos con respecto a la sociedad mayor y a los grupos que la integran.

¹ Véanse, por ejemplo, Jenson (2010), para una revisión de la literatura sobre los enfoques de las principales organizaciones internacionales, y Ferroni, Mateo y Payne (2007), para el enfoque del BID. Una revisión más detallada de distintas organizaciones de Europa y de la OECD se encuentra en Jeannotte (2000).

Esta definición tiene la ventaja de que pone mayor énfasis en dimensiones distintas a lo económico. Como señala Márquez (2010), para entender la legitimidad de las instituciones es necesario conocer la opinión y la cultura de las personas.

La CEPAL ha desarrollado un sistema de indicadores para el monitoreo de la cohesión social en los diferentes países de la región, los cuales fueron elegidos en función de disponibilidad de información. En este trabajo se muestran algunos resultados representativos de la situación nacional.

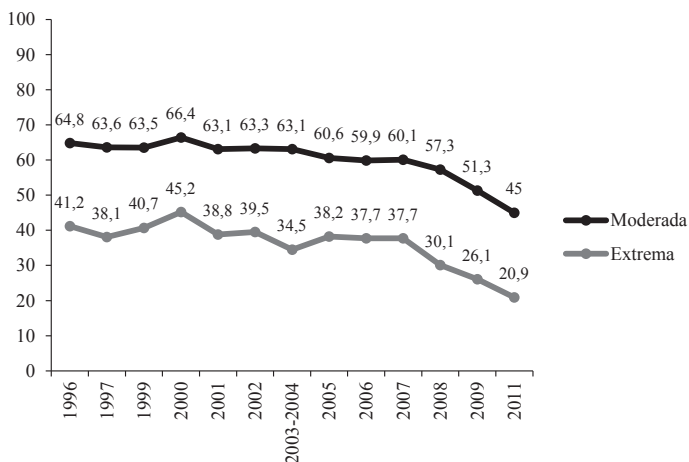
Adicionalmente, para complementar el diagnóstico mostrando el caso de la ciudad de La Paz, se utilizan datos de la Encuesta de Cohesión Social IISEC-UCB. Esta encuesta fue diseñada e implementada en el año 2013. Las preguntas fueron especificadas de acuerdo a la definición australiana, que contempla los siguientes dominios (Markus, 2013: 13):

- 1) Pertenencia: valores compartidos, identificación con Australia.
- 2) Justicia social y equidad: evaluación de políticas nacionales.
- 3) Participación: trabajo voluntario, intervención en actividades políticas y cooperativas.
- 4) Aceptación y rechazo, legitimidad: discriminación, actitudes hacia minorías étnicas.
- 5) Sentido de valor: satisfacción y felicidad, expectativas del futuro.

2.2.1. Resultados: distancias o brechas

El Gráfico 1 muestra la evolución de la incidencia de la pobreza (moderada y extrema) en Bolivia desde el año 1996 hasta el año 2011.

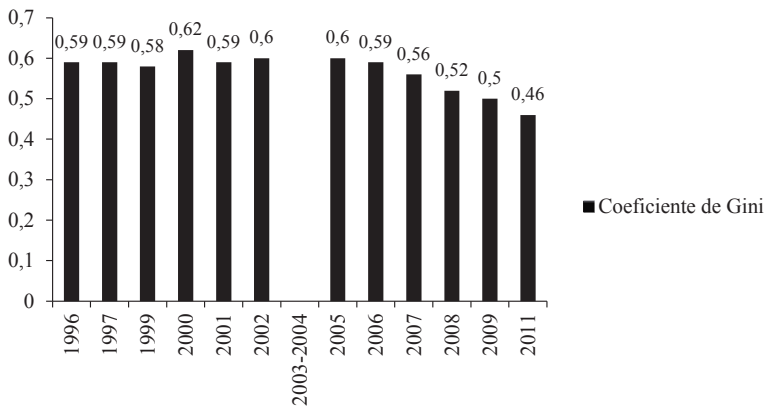
Gráfico 1: Incidencia de la pobreza moderada y extrema en Bolivia (% de hogares con ingresos por debajo de las brechas)



Fuente: Cálculos de UDAPE en base a Encuesta de Hogares. No se cuenta con datos para el año 2010, debido a que no se realizó la Encuesta de Hogares en esa gestión.

El Gráfico 2 muestra el coeficiente de Gini para el periodo 1996-2011. Los avances en la reducción de la desigualdad han sido menores que los avances en la reducción de la pobreza.

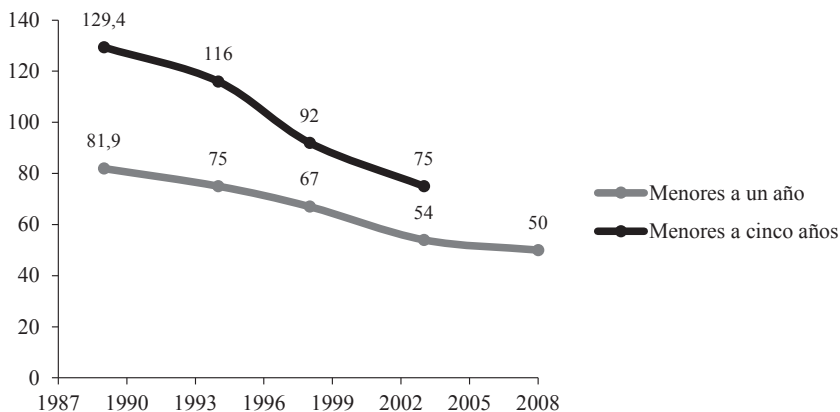
Gráfico 2: Coeficiente de Gini en Bolivia (1996-2011)



Fuente: Cálculos de UDAPE en base a Encuesta de Hogares, excepto en los años 2003, 2004 y 2010, en este último caso porque no se realizó la encuesta ese año.

El Gráfico 3 muestra la evolución de la mortalidad infantil en niños menores de 1 año, entre 1989 y 2008, y la mortalidad en menores de 5 años, entre 1989 y 2003.

Gráfico 3: Evolución de la mortalidad infantil entre 1989 y 2008
(muertes por cada mil nacidos)



Fuente: Cálculos de UDAPE en base a la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDSA).

2.2.2. Resultados: mecanismos institucionales de inclusión y exclusión

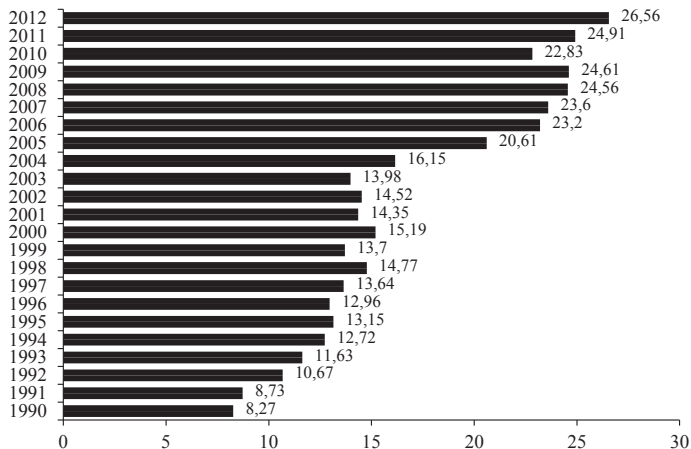
Este componente está conformado por cuatro dimensiones: funcionamiento de la democracia, funcionamiento del Estado de Derecho, políticas públicas y funcionamiento del mercado. Por limitaciones de espacio en este apartado se muestran sólo resultados en las primeras tres dimensiones.

2.2.2.1. Políticas públicas

El Gráfico 4 muestra la presión tributaria desde 1990 hasta 2012. En el periodo 1990-2004 este indicador ha crecido en un promedio del 5%. Esto se atribuye a las reformas realizadas desde los años ochenta. La presión tributaria aumentó del 8.27% en 1990 al 16.15% en 2004. Desde 2005 hasta 2012 la presión tributaria aumentó considerablemente. El crecimiento promedio de la presión tributaria fue del 7%, lo cual se explica principalmente por la creación del Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), durante el gobierno de Carlos Mesa, y el contexto favorable de los precios de los hidrocarburos, no por mejoras en el sistema tributario².

² Para una revisión completa de la política tributaria en Bolivia en las últimas tres décadas, véase Genuzio (2014) y Otálora (2009).

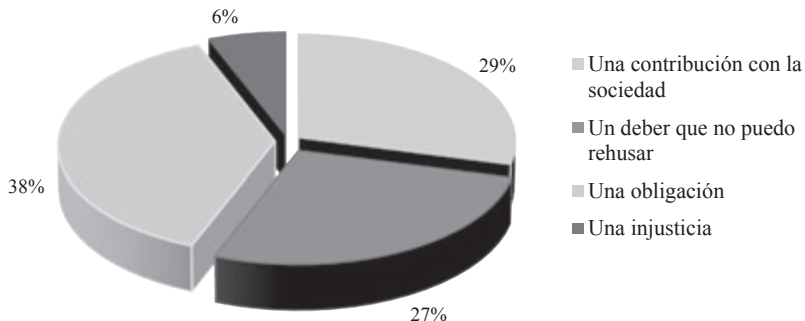
Gráfico 4: Presión tributaria para el periodo 1990-2012 (en porcentajes)



Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE y del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

El Gráfico 5 muestra la percepción del pago de impuestos de las personas en La Paz, en base a datos del IISEC. La mayor parte de las personas lo consideran como un deber o como una obligación, pero no como una contribución con la sociedad (sólo el 29% de las personas lo considera de esta forma), lo cual implica la existencia de un problema importante para la cohesión social.

Gráfico 5: Percepción del pago de impuestos en La Paz (2013) (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Cohesión Social IISEC-UCB.

2.2.2.2. Funcionamiento del Estado de Derecho

El Cuadro 2 muestra la percepción en Bolivia sobre el desempeño del Poder Judicial, desde 2006 hasta 2010, controlando por nivel de ingreso. En general, la evaluación de esta institución es mala para todos los grupos, pero en muchos casos los hogares con ingresos bajos son quienes la evalúan peor, lo que indica que en Bolivia no existe igualdad ante la ley.

Cuadro 2
Evaluación ciudadana del Poder Judicial en Bolivia,
por nivel de ingresos (2006-2010)
(Valores promedio en una escala del 1 = muy bien a 4 = muy mal)

Hogares según nivel de ingresos	2006	2007	2008	2009	2010
Los salarios no les alcanzan, tienen grandes dificultades	2.84	2.82	2.77	2.75	3.19
Los salarios no les alcanzan y tienen dificultades	2.71	2.80	2.85	2.94	3.21
Los salarios les alcanzan justo, sin grandes dificultades	2.63	2.78	2.95	2.85	3.07
Los salarios les alcanzan con holgura, pueden ahorrar	2.49	2.76	2.91	2.84	3.04

Fuente: Elaboración propia en base a datos de las encuestas de la Corporación Latinobarómetro.

El Cuadro 3 muestra la percepción de la corrupción por parte de las personas en La Paz. En general las personas consideran que la corrupción sí es un problema relevante, pero no existe una tendencia a favor de ninguna opinión, aunque los datos muestran que dos tercios de las personas tienen opiniones más pesimistas (que es un problema sin solución a corto plazo o que está gestado en altas esferas del poder). Estos resultados muestran un serio problema de cohesión social por el lado de las relaciones con el Estado.

Cuadro 3
Evaluación ciudadana del Poder Judicial en Bolivia,
por nivel de ingresos (2006-2010)
(Valores promedio en una escala del 1 = muy bien a 4 = muy mal)

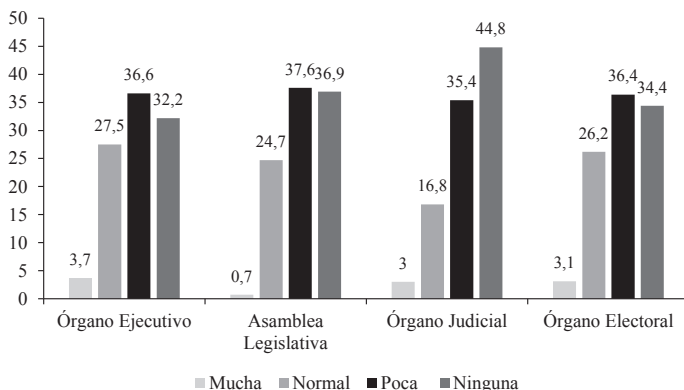
Percepción	Porcentaje
Es un problema gestado en altas esferas del poder, que un ciudadano común no puede solucionar.	32
Está en la base de las instituciones, es un problema de todos, que todos debemos ayudar a erradicar	34
Es un problema estructural de la sociedad, sin solución a corto plazo	33
No es un problema de relevancia	1

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Cohesión Social IISEC-UCB.

2.2.3. Resultados del componente de sentido de pertenencia

El Gráfico 6 muestra la confianza de las personas en los cuatro **poderes** del Estado (Ejecutivo, Legislativo, Judicial y Electoral), en la ciudad de La Paz, para el año 2013. En general, los niveles son bajos, sobre todo para el Poder Judicial, y en todos los casos más del 50% de las personas tienen niveles bajos o nulos de confianza en cualquiera de estos organismos.

Gráfico 6: Confianza de las personas en La Paz en algunos organismos del Estado (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Encuesta de Cohesión Social IISEC-UCB.

Como señala Mansilla (2008), esta percepción se debe a factores que operan desde hace años: la lentitud e ineficiencia de la burocracia, el mal desempeño de los jueces y fiscales, y la dependencia de los tribunales respecto del Poder Ejecutivo. El mal funcionamiento del aparato estatal trae consigo la institucionalización de mecanismos extralegales, como los sobornos, etc.

El Cuadro 4 muestra la experiencia de discriminación por parte de personas en Bolivia desde 2006 hasta 2012, en oficinas del Gobierno y lugares públicos. Esta información fue extraída de los datos del *Latin American Public Opinion Project* (LAPOP).

Cuadro 4
Experiencia de discriminación en Bolivia entre 2006 y 2012 en oficinas del Gobierno y lugares públicos (porcentajes promedio)

	2006	2008	2010	2012
En oficinas del Gobierno	22.55	19.20	18.77	20.33
En lugares públicos	18.28	17.65	16.09	13.81

Fuente: Elaboración propia en base a datos de LAPOP.

La discriminación en 2012, para ambos casos, es menor que en 2006. El caso más preocupante es el de la discriminación en oficinas del Gobierno, donde el promedio es igual a 20.21% (en el otro caso es del 16.46%), lo que es igual a decir que una de cada cinco personas ha sido discriminada.

2.2.4. Balance final del diagnóstico

Aunque ha habido avances importantes en la reducción de brechas, gracias a las políticas públicas de las últimas décadas³, los problemas de confianza en los organismos del Estado, de corrupción e incluso de discriminación son aspectos que estarían determinando la baja disposición a pagar impuestos. Por todo esto, se ha decidido estudiar la relación entre instituciones, cohesión social y pago de impuestos.

3. Marco teórico

3.1. Una definición de cohesión social

El primer paso que se ha dado es elegir una definición de cohesión social con la cual trabajar. Esto tiene consecuencias para todo el marco dentro del cual se examina la cohesión social, por lo cual debe hacerse con cuidado (Beauvais y Jenson, 2002). La definición adoptada es la de Chan, To y Chan (2006), profesores de la Universidad de Hong Kong, quienes la entienden como:

el estado de las cosas relativo tanto a las interacciones verticales como las horizontales entre los miembros de la sociedad, que se caracterizan por un conjunto de actitudes y normas que incluyen confianza, un sentido de pertenencia y la disposición a participar y ayudar, así como sus manifestaciones conductuales (p. 288).

³ Véase Monterrey (2013), para un análisis más detallado sobre la protección social en Bolivia.

Cuando se habla de “miembros”, se está hablando de personas, grupos sociales y organizaciones de un país, incluyendo el Estado. Por “interacciones verticales” se entienden las relaciones entre el Estado y la sociedad en su conjunto. Por “interacciones horizontales” se entienden las relaciones entre personas y distintos grupos sociales.

En esta definición se toma como unidad de análisis al Estado, y a la ciudadanía como principal fuente de identidad⁴. Para el tema del pago de impuestos, lo importante es enfatizar el criterio de identificación con el país al cual una persona pertenece, representado por el Estado. Esta definición ha sido formulada en base a dos criterios. En primer lugar, está compuesta sólo por aquellos elementos constitutivos de la cohesión social: confianza, disposición a cooperar, sentido de pertenencia y la manifestación objetiva de estos sentimientos⁵. En segundo lugar, esta definición se aproxima a la definición cotidiana de “cohesión”: un estado donde las cosas permanecen juntas⁶.

Para el pago de impuestos, lo más relevante es la cohesión social desde la dimensión vertical, siendo el indicador más relevante la confianza en las distintas instituciones del Estado⁷.

3.2. Teoría institucional de Douglass North

En este apartado desarrollamos la teoría institucional de Douglass North, Premio Nobel de Economía, incluida en su obra *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* (1990).

3.2.1. Instituciones

Las instituciones son las “reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, las restricciones diseñadas por las personas que moldean la interacción humana” (North, 1990, p. 3). Las instituciones estructuran los incentivos en el intercambio. El cambio institucional determina la evolución de las sociedades, por lo cual las instituciones pueden explicar los cambios históricos en un país.

4 Esto no quiere decir que se está ignorando el hecho de que las personas se auto-identifican de muchas formas. Se toma al Estado porque es la institución política más importante del mundo.

5 Según los autores, el problema con otras definiciones está en incluir aspectos que son causas o consecuencias de la cohesión, pero que no son cohesión propiamente dicha (desigualdad, pobreza, etc.).

6 En ese sentido, “cohesión social” es un estado de las cosas relativo a qué tan bien las personas permanecen juntas en una sociedad.

7 Los autores proponen en su artículo un esquema 2X2 para hacer operacional su definición, con una lista de indicadores.

El objetivo de las instituciones es reducir la incertidumbre al proveer una guía para la interacción. Pueden ser formales (como leyes) o informales (como costumbres). Incluyen lo que está prohibido hacer y bajo qué escenarios se puede realizar una actividad, por lo que un elemento importante de las instituciones es la habilidad de detectar el incumplimiento de las normas e implementar castigos.

Se debe diferenciar las instituciones de las organizaciones. Haciendo una analogía con un juego, las primeras son las reglas y las segundas son los jugadores. Las organizaciones incluyen grupos políticos (ej, partidos políticos), grupos sociales (ej, iglesias), grupos económicos (ej, empresas) y grupos educacionales (ej, escuelas).

El desempeño de las economías depende de la interacción entre instituciones y organizaciones. Las instituciones determinan, junto con las restricciones económicas, el conjunto de oportunidades en la sociedad. Las organizaciones son creadas para tomar ventaja de estas oportunidades y, en el curso de alcanzar sus objetivos, determinan el cambio institucional. El cambio institucional está determinado por la relación entre instituciones y organizaciones, y por el proceso por el cual las personas perciben y reaccionan a los cambios en el conjunto de oportunidades.

3.2.2. El comportamiento humano y el rol de las instituciones

La conducta humana es más compleja en la vida real que en el modelo de elección racional de la teoría neoclásica. Se deben tomar en cuenta dos aspectos de la conducta humana: (i) La motivación (las personas están motivadas no sólo por sus intereses, sino también por aspectos como el altruismo, la justicia, etc.); (ii) las personas descifran el entorno que los rodea de forma subjetiva y en base a información incompleta, por lo que se necesitan instituciones para mitigar la incertidumbre.

3.2.3. Costos de transacción

El primer elemento de los costos de transacción consiste en los costos de medición. Las personas obtienen utilidad de los distintos atributos de los bienes y servicios. El valor de intercambio es el valor de estos atributos. El problema es que la medición de dichos atributos es demasiado costosa para que sea exhaustiva y totalmente precisa; además, existen asimetrías de información entre agentes, por lo que la parte que está más informada tiene incentivos para ocultarla.

El segundo elemento de los costos de transacción son los costos de protección y monitoreo del cumplimiento de los acuerdos. Dado que se deben destinar recursos para la medición de los atributos de los bienes y servicios, es necesario contar con mecanismos de control que garanticen que se obtengan dichos atributos. Esto puede hacerse mediante códigos de conducta, sanciones sociales o normas y sanciones impuestas por el Estado.

Los costos de medición y cumplimiento son las fuentes de las instituciones. Si se incluyen estos costos en la teoría de la producción, se puede decir que los costos de producción están compuestos por los costos de transformación (adquisición de factores de producción) y los costos de transacción.

La relación entre las características de los intercambios y las instituciones se resume de la siguiente manera: los individuos tienen derecho a apropiarse de su trabajo y de sus bienes (derechos de propiedad), lo que está en función del marco institucional. Las instituciones proveen la estructura para el intercambio y determinan los costos de transacción y transformación. La capacidad de las instituciones para resolver problemas de coordinación y producción depende de la motivación de los jugadores, la complejidad del ambiente y la habilidad de los jugadores para descifrarlo.

3.2.4. Restricciones informales

Las interacciones humanas no sólo están regidas por reglas formales, sino también por códigos de conducta, normas de comportamiento y convenciones. Estas restricciones informales son muy importantes, porque pueden ser persistentes en el tiempo, aunque ocurran grandes cambios en las instituciones formales. Estas reglas pueden ser: (i) extensiones, elaboraciones y modificaciones de las reglas formales; (ii) normas de conducta aceptadas socialmente; y (iii) estándares de comportamiento internamente reforzados.

3.2.5. Restricciones formales

A medida que las sociedades se vuelven más complejas, es necesario contar con reglas formales adecuadas para las situaciones menos simples. Las reglas formales pueden complementar y aumentar la efectividad de las reglas informales, lo cual reduce los costos de transacción. Las reglas formales también pueden servir para corregir o reemplazar las reglas informales. Estas instituciones incluyen reglas políticas, jurídicas, económicas y contratos. Las reglas políticas definen la estructura jerárquica de la política. Las reglas económicas definen los

derechos de propiedad. Los contratos contienen las disposiciones específicas de un acuerdo de intercambio y particular:

3.2.6. Cumplimiento y monitoreo

Los mecanismos de control del cumplimiento no son perfectos, y esto juega un rol importante en los costos de transacción y en los contratos. Para que un intercambio sea beneficioso, las partes deben estar en condiciones de hacer cumplir un acuerdo a un costo bajo. Cuando los costos son altos y la sociedad es incapaz de generar mecanismos efectivos de control, existen incentivos a no cumplir los acuerdos.

Esta situación justifica la existencia de un tercer agente (Estado) para hacer que los agentes actúen de forma cooperativa. Las acciones de este agente están definidas por sus propios intereses, por lo que se debe desarrollar un compromiso creíble por parte de los organismos políticos. En los países desarrollados se ha alcanzado una calidad institucional alta, por lo cual se tiene confianza en que los intereses individuales no determinan el resultado de una situación mediada por el Estado. En cambio, en países en vías de desarrollo, como Bolivia, existe una gran incertidumbre sobre los sistemas judiciales, la doctrina legal es ambigua y la corrupción es alta, por lo cual la confianza en el sistema es menor, y la disposición a pagar impuestos también será menor.

3.3. Otros determinantes del pago de impuestos

3.3.1. El modelo tradicional sobre pago de impuestos

El estudio pionero sobre el tema es el de Allingham y Sandmo (1972). Estos autores tenían el interés de ver los efectos de la alícuota impositiva sobre la evasión. En el modelo básico se tiene un impuesto al ingreso, y el agente tiene la opción de reportar su ingreso verdadero o reportar un monto menor. Se asume que existe una probabilidad de que la persona sea auditada, en cuyo caso siempre se revela el verdadero ingreso. Si la persona es atrapada evadiendo, entonces debe pagar lo que debe más un monto fijo de multa. Este modelo ha sido ampliamente estudiado, y se le han aplicado varias modificaciones, para ver los efectos del cambio en la alícuota⁸. Lo importante es destacar las variables que deben ser incluidas en la encuesta y sus efectos sobre la evasión (Andreoni, Erard y Feinstein, 1998):

⁸ Una revisión completa de los avances más importantes en el estudio del modelo de Allingham y Sandmo está en Andreoni, Erard y Feinstein (1998).

- 1) Alícuota: Aumenta la evasión.
- 2) Mecanismos de fiscalización y control: Disminuyen la evasión.
- 3) Sanciones: Disminuyen la evasión.
- 4) Ingresos: Si el sistema es progresivo, las personas con mayores ingresos evaden más⁹.

3.3.2. Moral en la evasión de impuestos

Los valores éticos y los principios morales también pueden influir en la decisión de evadir impuestos. Existen diferentes actitudes morales hacia la evasión de impuestos (McGee, 2012). Algunos justifican la evasión cuando la corrupción es alta, cuando el dinero recaudado no se utiliza bien, cuando otras personas evaden, etc. Hay visiones en las que la evasión es siempre justificable¹⁰. También hay personas que afirman, especialmente por motivos religiosos, que la evasión nunca es aceptable.

3.3.3. Cultura tributaria

De acuerdo a Nerré (2008), la cultura tributaria se define como “el conjunto de todas las instituciones, formales e informales, conectadas con el sistema tributario nacional y su ejecución práctica, las cuales están arraigadas históricamente en la cultura del país, incluyendo las dependencias y los lazos causados por su interacción” (p. 155). La cultura tributaria de las personas está conformada por dos elementos: El conocimiento del sistema tributario y las costumbres respecto al pago de impuestos.

4. Marco metodológico

4.1. Diseño de la encuesta

Antes de optar por el diseño de una encuesta, se debe estar seguro de que no existe información disponible en otras fuentes (Statistics Canada, 2010). Las bases de datos de la Corporación Latinobarómetro y LAPOP (frecuentemente citadas en la literatura sobre cohesión social), no contienen información sobre todas las variables relevantes al pago de impuestos, por lo cual sí se justifica el diseño de una encuesta.

⁹ Lo contrario sucede cuando el sistema es regresivo.

¹⁰ Dentro de las corrientes de pensamiento más liberales, por ejemplo, en las cuales se niega que la democracia sea resultado de un contrato social, porque ha sido acordado por unas cuantas personas que no representan a la sociedad, sino a sí mismas.

El primer paso es definir las variables de interés. En la investigación se ha medido la cohesión social como la confianza en los organismos del Estado y sus autoridades. Existen varios estudios que presentan evidencia de que el pago de impuestos está asociado con mayores niveles de confianza¹¹. Para medir al pago de impuestos, dado que no se puede preguntar directamente a las personas si evaden o no, se han diseñado varias preguntas que miden la actitud hacia el pago de impuestos (si es una injusticia, una contribución con la sociedad, etc.).

Se han formulado preguntas para medir las siguientes variables: (i) alícuota, (ii) satisfacción con los bienes y servicios públicos, (iii) satisfacción con el trabajo de las instituciones, (iv) corrupción, (v) fiscalización y control, (vi) sanciones a la evasión, (vii) actitudes morales hacia la evasión de impuestos.

Todas las preguntas que miden las variables de interés son categóricas de tipo ordinal, con el mismo número de categorías, para asegurar la parsimonia de las estimaciones econométricas¹². La población objetivo está conformada por personas mayores de edad que viven en La Paz, en los principales macro-distritos. Se ha implementado el cuestionario en la gestión de 2014¹³.

4.2. Modelos econométricos de respuesta ordenada

Se ha optado por estimar modelos de respuesta discreta ordenada. Estos modelos toman en cuenta la naturaleza ordinal de las variables (Cameron y Trivedi, 2005). El modelo se construye alrededor de una *variable latente*. Se empieza con un modelo sin intercepto de la forma:

$$y_i = x_i \beta + \varepsilon_i$$

Donde x es un vector de variables independientes, β es un vector de parámetros que deben ser estimados, ε es el término de error, e y^* representa una *variable latente* no observada continua. Un nivel bajo de y^* significa ubicarse en la categoría de respuesta más baja, para un $y^* > \mu_1$ se está en la siguiente categoría, para $y^* > \mu_2$ se está en la categoría superior, y así sucesivamente. Lo que hacen estos modelos es estimar estos umbrales (Cameron y Trivedi, 2005).

11 Martínez, Castrillo y Rastrollo (2009) hacen una revisión detallada de las diferentes líneas de investigación sobre evasión de impuestos.

12 El cuestionario completo se encuentra en los Anexos.

13 Los detalles del diseño de la encuesta se encuentran en los Anexos.

En general, para un modelo ordenado con m alternativas se define:

$$y = j \text{ si } \mu_{j-1} < y^* \leq \mu_j$$

Donde las μ s son parámetros desconocidos, que consisten en los umbrales que debe pasar la variable latente para avanzar a una alternativa de orden superior y que se deben estimar junto con β .

En estos modelos se tienen las siguientes probabilidades que deben estimarse:

$$\begin{aligned} \Pr[y_i = J] &= \Pr[\mu_{j-1} < y_i^* \leq \mu_j] \\ \Pr[y_i = J] &= \Pr[\mu_{j-1} - x_i'\beta + \varepsilon_i \leq \mu_j] \\ \Pr[y_i = J] &= \Pr[\mu_{j-1} - x_i'\beta < \varepsilon_i \leq \mu_j - x_i'\beta] \\ \Pr[y_i = J] &= F(\mu_j - x_i'\beta) - F(\mu_{j-1} - x_i'\beta) \end{aligned}$$

Donde F es la distribución de probabilidad acumulada de ε_i . Para que todas las probabilidades sean positivas, se debe tener:

$$0 < \mu_1 < \mu_2 < \dots < \mu_{m-1}$$

Los parámetros β y los $(m - 1)$ umbrales se obtienen maximizando el logaritmo de verosimilitud:

$$\mathcal{L} = \ln L_N = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^m y_{ij} p_{ij}$$

Donde $p_{ij} = F_j(x_i, \beta)$ es una función de β y de x_i , definida por las probabilidades definidas más arriba. Para el probit ordenado, ε está distribuido logísticamente con una función de distribución acumulada $F(z) = e^z / (1 + e^z)$. Para el logit ordenado, ε está distribuido como una normal estándar, y $F(\cdot)$ es la función de distribución acumulada normal estándar. Sea K el número de regresores, excluyendo el intercepto, un modelo de m alternativas tiene $K + m - 1$ parámetros.

Como son modelos no lineales, los parámetros β no son iguales a los efectos marginales, aunque sí indican su dirección para las categorías extremas (Greene, 2003). El signo de β es opuesto al signo de los efectos para la primera categoría: si β es positivo, un aumento en x

reduce la probabilidad de que y^* caiga en esta categoría. El signo de β es igual al signo de los efectos para la categoría más alta: si β es positivo, un aumento en x aumenta la probabilidad de que y^* caiga en esta categoría.

Para conocer la dirección como la magnitud de los efectos marginales en las categorías intermedias, éstos deben calcularse de la siguiente manera:

$$\frac{\partial \Pr[y_i = j]}{\partial x_i} = \{F'(\mu_{j-1} - x_i'\beta) - F'(\mu_j - x_i'\beta)\}\beta$$

Donde F' denota la primera derivada de F .

5. Resultados de las estimaciones

5.1. Resultados para el pago de impuestos como una contribución con la sociedad

Para el primer modelo se utiliza como variable dependiente el “pago de impuestos como contribución a la sociedad”. Las variables independientes estadísticamente significativas fueron la confianza en el Servicio de Impuestos Nacionales (*cfsin*), la confianza en el alcalde (*cfaalcaldia*), la efectividad del control de la evasión en individuos (*fcpersona*), el conocimiento del sistema tributario (*ctpersona*), el grado en que las personas consideran que la evasión es ética si la corrupción es alta (*evasioncorr*), el grado en que las personas consideran que la evasión nunca es ética (*evasionnc*) y el ingreso. El Cuadro 5 muestra la estimación del logit ordenado, que es el modelo que mejor se ajusta.

Cuadro 5
Logit ordenado para el “pago de impuestos como contribución a la sociedad”

Log. de verosimilitud = -337.22624			Número de observaciones	294
			Prob.>chi2	0.0000
			Pseudo R2	0.1203
X	β	Error estándar	Z	P> z
cfsin	0.4018951	0.1327193	3.03	0.002
cfaalcaldia	0.2370702	0.1006897	2.35	0.019
fcpersona	0.1904054	0.118702	1.60	0.109
ctpersona	0.2801158	0.1170606	2.39	0.017
evasioncorr	-0.1900649	0.0919628	-2.07	0.039
evasionnc	0.4140501	0.1063851	3.89	0.000
ingreso	0.4505506	0.132684	3.39	0.001

Fuente: Elaboración propia.

Todas las variables son estadísticamente significativas y el modelo tiene una bondad de ajuste adecuada. Los p-valores de las variables son menores a 0.05 (excepto para *fcpersona*), lo que significa que éstas son significativas con un 95% de confianza. El p-valor de la ji-cuadrada es igual a 0.0000, lo que significa que las variables son conjuntamente significativas. La r-cuadrada es igual a 0.1203, lo cual es normal para este tipo de modelos.

Los signos de los parámetros de las variables de cohesión social, que indican la dirección de los efectos marginales para las categorías extremas, son positivos, lo que no contradice la teoría.

Los signos de los parámetros de control son los esperados, exceptuando el del ingreso. Cuando el sistema tributario es progresivo, las personas con mayores ingresos evaden más (Andreoni *et al.*, 1998); sin embargo, en Bolivia el sistema es regresivo, por la dependencia de impuestos indirectos como el IVA (Genuzio, 2014), y se esperaría que determine un signo negativo. No obstante, lo que se está midiendo es la disposición a pagar impuestos (no la evasión en sí) y el signo indica que las personas con mayores ingresos están más dispuestas a pagar impuestos.

El Cuadro 6 muestra los efectos marginales. En el caso de los parámetros positivos, los efectos para las tres categorías inferiores son negativos; mientras que los efectos para las dos categorías superiores son positivos (lo contrario ocurre para los parámetros negativos).

Cuadro 6
Efectos marginales

X	dPr[y = j]/dx				
	y = 1	y = 2	y = 3	y = 4	y = 5
cfsin	-0.0102	-0.0269	-0.0445	0.0450	0.0366
cfaalcaldia	-0.0060	-0.0159	-0.0263	0.0266	0.0216
fcpersona	-0.0048	-0.0127	-0.0211	0.0213	0.0173
ctpersona	-0.0071	-0.0188	-0.0310	0.0314	0.0255
evasioncorr	0,0048	0,0127	0,0210	-0,0213	-0.0173
evasionnc	-0.0105	-0.0277	-0.0459	0.0464	0.0377
ingreso	-0.0114	-0.0301	-0.0498	0.0504	0.0410

Fuente: Elaboración propia.

5.2. Resultados para el pago de impuestos como una injusticia

El segundo modelo usa la variable dependiente el “pago de impuestos como una injusticia”. En este caso, valores más altos significan mayor disposición a evadir impuestos. Las variables explicativas estadísticamente significativas fueron la confianza en el Ministro de Educación (*cfaeducacion*), la satisfacción con el trabajo de Impuestos Nacionales (*cfsin*), la efectividad del Estado en detectar evasión por parte de las empresas (*fcempresa*), el conocimiento del sistema tributario (*ctpersona*), el grado en que las personas consideran que la evasión nunca es ética (*evasionnc*) y el grado en que las personas consideran que la evasión es ética cuando los impuestos son altos (*evasionaltos*). Nuevamente, el modelo con mejor ajuste fue el logit ordenado. El Cuadro 7 resume los resultados.

Cuadro 7
Logit ordenado para el “pago de impuestos como una injusticia”

Log. de verosimilitud = -345.44281			Número de observaciones	288
			Prob.>chi2	0.0000
			Pseudo R2	0.0924
X	β	Error estándar	Z	P> z
cfaeducacion	-0.386668	0.1328193	-2.91	0.004
ssin	-0.2652545	0.1295694	-2.05	0.041
fcompresa	0.3009496	0.1156367	2.60	0.009
ctpersona	-0.3125851	0.1082068	-2.89	0.004
evasionnc	-0.4975997	0.1021287	-4.87	0.000
evasionaltos	0.2291706	0.1195556	1.92	0.055

Fuente: Elaboración propia.

Todas las variables son significativas estadísticamente. A nivel individual, los p-valores son menores a 0.05 (excepto para *evasionaltos*), por lo que se concluye que las variables son significativas con un 95% de confianza. Respecto de la significancia conjunta, el p-valor de la ji-cuadrada es 0.0000, por lo que en la prueba de razón de verosimilitudes para significancia conjunta se rechaza la hipótesis de que las variables no son significativas conjuntamente.

La confianza en el Ministro de Educación es la única variable de cohesión social significativa. Esta variable tiene coeficiente negativo, lo que quiere decir que la probabilidad de que la evasión sea alta disminuye con mayor confianza, y la probabilidad de que la evasión sea baja aumenta con los niveles de confianza. Nuevamente se está viendo que el pago de impuestos depende de la cohesión social.

Los signos de las variables de control tienen los signos esperados, excepto el de la fiscalización en las empresas. Esto se explica de la siguiente forma: en Bolivia a las personas no les gusta pagar impuestos (véase el punto 2.2.2.1), por lo cual una mejor fiscalización significa perder una parte de las ganancias, por lo cual el pago de impuestos se siente como algo injusto.

El Cuadro 8 muestra los efectos marginales de las variables explicativas para todas las categorías de la variable dependiente. En este modelo, un aumento en las variables con coeficiente β negativo aumenta las probabilidades de las dos categorías más bajas (actitud positiva al pago de impuestos) y disminuye las probabilidades de las tres categorías más altas

(actitudes negativas al pago de impuestos). Lo opuesto se puede decir de las variables con coeficientes positivos.

Cuadro 8
Efectos marginales

X	dPr[y = j]/dx				
	y = 1	y = 2	y = 3	y = 4	y = 5
cfaeducacion	0.0495	0.0297	-0.0410	-0.0312	-0.0069
ssin	0.0339	0.0204	-0.0281	-0.0214	-0.0047
fcempresa	-0.0385	-0.0231	0.0319	0.0243	0.0054
ctpersona	0.0400	0.0240	-0.0331	-0.0253	-0.0056
evasionnc	0.0637	0.0382	-0.0528	-0.040	-0.0089
evasionaltos	-0.0293	-0.0176	0.0243	0.0185	0.0041

Fuente: Elaboración propia.

6. Conclusiones y recomendaciones

En este trabajo se ha estudiado la relación existente entre la cohesión social y el pago de impuestos. Se han medido estas dos variables mediante el diseño e implementación de una encuesta en La Paz, y se han estimado modelos de respuesta discreta ordenada, para ver cómo afecta la cohesión al pago de impuestos.

Las estimaciones muestran que la cohesión social sí afecta a la disposición a pagar impuestos. Las personas tienden a considerar que el pago de impuestos es una contribución a la sociedad si los niveles de confianza en los organismos del Estado y sus autoridades son mayores. El efecto de la confianza es lo suficientemente importante para tomar en cuenta las consecuencias de una mayor cohesión social sobre el cumplimiento de las obligaciones tributarias.

En las estimaciones se han añadido variables de control que se citan con frecuencia en la literatura: alícuota, sanciones, mecanismos de fiscalización, etc. Cabe destacar que, si bien los controles afectan el pago de impuestos tal y como dice la teoría, algunas variables tradicionales (sobre todo la fiscalización) no eran estadísticamente significativas.

Dados los resultados, para mejorar los niveles de tributación se deben tomar en cuenta no sólo temas como el control de la evasión, sino que también se debe:

- ♦ Mejorar el gasto público para cambiar la percepción de los contribuyentes.
- ♦ Limitar la discrecionalidad pública, dando a conocer los procedimientos y regulaciones tributarias.
- ♦ Mejorar la rendición de cuentas y la transparencia del sistema fiscal.
- ♦ Las personas deben estar convencidas de que los impuestos son justos y constituyen una inversión para el futuro.
- ♦ Se debe desarrollar un compromiso político para lograr una prosperidad compartida. Pero para esto es necesario conocer la opinión de las personas. Las encuestas de opinión pueden ayudar a justificar la acción pública.

Respecto del último punto, es necesario resaltar nuevamente la carencia de fuentes de información en el país. Un monitoreo de la cohesión a través del tiempo permitiría hacer más investigación y probar relaciones a través del tiempo, lo cual sería de extrema utilidad para ver los avances (y retrocesos) en la cohesión, para orientar mejor las políticas del Estado.

Fecha de recepción: 16 de febrero de 2015

Manejado por: ABCE

Fecha de aceptación: 27 de abril de 2015

Referencias

1. Allingham, M., y Sandmo, A. (1972). "Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis". *Journal of Public Economics*, (1) 323-338.
2. Ander-Egg, E. (1995). *Técnicas de investigación social*, vigésima cuarta ed., Argentina: LUMEN.
3. Andreoni, J., Erard, B., y Feinstein, J. (1998). "Tax Compliance". *Journal of Economic Literature*, 36 (2), 818-860.
4. Beauvais, C., y Jenson, J. (2002). "Social Cohesion: Updating the State of Research". *CPRN Discussion Paper N° F|22*). Ottawa, Canadá.
5. Bernard, P. (1999). "Social Cohesion. A Critique". *CPRN Discussion Paper, N° F|09*). Ottawa, Canadá.
6. Cameron, A. C., y Trivedi, P. K. (2005). *Microeconometrics. Methods and Applications*. Nueva York, Estados Unidos: Cambridge University Press.
7. CEPAL y EUROsociAL (2007). *Un sistema de indicadores para el seguimiento de la cohesión social en América Latina*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
8. CEPAL y SEGIB (2007). *Cohesión social. Inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
9. Chan, J., To, H.P. y Chan, E. (2006). "Reconsidering Social Cohesion: Developing a Definition and Analytical Framework for Empirical Research". *Social Indicators Research*, 75 (2), 273-302, enero.
10. Concilio de Europa. (2004). A new strategy for Social Cohesion.
11. ----- (2005). *Concerted development of social cohesion indicators. Methodological guide*. Paris, Francia: Council of Europe Publishing.
12. Ferroni, M., Mateo, M. y Payne, M. (2007). *Development Under Conditions of Inequality and Distrust: An Exploration of the Role Of Social Capital and Social Cohesion in Latin America*. Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible.
13. Genuzio, T. (2014). Impactos de las reformas recientes de política fiscal sobre la distribución del ingreso. El caso del Estado Plurinacional de Bolivia. CEPAL, Serie Macroeconomía del Desarrollo, N° 148). Santiago de Chile: Naciones Unidas.

14. Greene, W. (2003). *Econometric Analysis*, quinta ed., Nueva Jersey, Estados Unidos: Prentice Hall.
15. Jeannotte, S. (2000). *Social Cohesion Around the World: An international comparison of definitions and issues*. Gatineau, Québec, Canadá: Department of Canadian Heritage.
16. Jenson, J. (1998). "Mapping Social Cohesion. The State of Canadian Research". CPRN Discussion Paper, N° F|03). Ottawa, Canadá.
17. ----- (2010). "Defining and Measuring Social Cohesion". Commonwealth Secretariat and United Nations Research Institute for Social Development.
18. Jupp, J. (2007). "The quest for harmony". En: J. Jupp, J. Nieuwenhuysen y E. Dawson, *Social Cohesion in Australia*, 9-20. Nueva York, Estados Unidos: Cambridge University Press.
19. Mansilla, H. (2008). "Una visión crítica en torno a la cultura política de Bolivia". En: D. Moreno, H. Mansilla, V. Schwarz, E. Córdova y G. Vargas, *Cultura política en tiempos de cambio. Institucionalidad, conflicto y región en Bolivia*, 13-46). Cochabamba, Bolivia: Ciudadanía, comunidad de estudios sociales y acción pública.
20. Markus, A. (2013). "Mapping Social Cohesion". The 2013 Scanlon Foundations Surveys. Monash University.
21. Markus, A. y Dharmalingam, A. (2007). "Mapping Social Cohesion". The 2007 Scanlon Foundations Surveys. Monash University.
22. Márquez, R. (2010). "Revisión crítica del enfoque de cohesión social de la CEPAL y desafíos para su operacionalización". En: CEPAL, *Cohesión social en América Latina. Una revisión de conceptos, marcos de referencia e indicadores*, 17-39. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
23. Martínez, P., Castillo, A. M. y Rastrollo, M. Á. (2009). "Los enfoques de análisis de la evasión fiscal. Una revisión actual de la investigación". *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, N° 35, Universidad de Málaga.
24. Maxwell, J. (1996). "Social Dimensions of Economic Growth". *The Eric John Hanson Memorial Lecture Series*. vol. 8, 1-33. Ottawa: University of Alberta.
25. McGee, R. W. (2012). "Four Views on the Ethics of Tax Evasion". En: R. W. McGee (ed.), *The Ethics of Tax Evasion. Perspectives in Theory and Practice*, 3-34. Nueva York, Estados Unidos: Springer.

26. Monterrey, J. (2013). *Sistemas de protección social en América Latina y el Caribe: Estado Plurinacional de Bolivia*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
27. Nerré, B. (2008). "Tax Culture: A Basic Concept for Tax Politics". *Economic Analysis & Policy*, 38 (1), 153-167.
28. North, D. C. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. New York: Cambridge University Press.
29. Otálora, C. (2009). *Economía fiscal*. La Paz: Plural Editores.
30. Pereira, R. (2010). "Metodologías cuantitativas, operacionalización de la investigación, recolección y análisis de datos". En: M. Yapu, D. Y. Arnold, A. L. Spedding P. y R. Pereira M., *Pautas metodológicas para investigaciones cualitativas y cuantitativas en ciencias sociales y humanas*, tercera ed., 199-302). La Paz, Bolivia: Fundación PIEB.
31. Policy Research Sub-Committee on Social Cohesion. (1997). *Social Cohesion Research Workplan*. Social Cohesion Network. Ottawa: Policy Research Initiative.
32. Statistics Canada. (2010). *Survey Methods and Practices*. Ottawa, Ontario, Canadá: Minister of Industry.

Anexos

Anexo 1. Modelos con errores robustos a la heteroscedasticidad

Cuadro A.1
Logit ordenado para el "pago de impuestos como contribución a la sociedad", con errores robustos a la heteroscedasticidad

		N° de observaciones		294		
		Estadístico Wald chi2 (7)		72.02		
		Prob.>chi2		0.0000		
		Pseudo R2		0.1203		
X	β	Error estándar robusto	Z	P> z	Intervalo de conf. (95%)	
cfsin	0.4019	0.1280	3.14	0.002	0.15107	0.65271
cfaalcaldia	0.2371	0.1054	2.25	0.025	0.03036	0.44377
fcpersona	0.1904	0.1302	1.46	0.144	-0.06477	0.44558
ctpersona	0.2801	0.1359	2.06	0.039	0.01371	0.54652
evasioncorr	-0.1901	0.0968	-1.96	0.050	-0.37977	-0.00035
evasionnc	0.4140	0.1328	3.12	0.002	0.15370	0.67440
ingreso	0.4505	0.1251	3.60	0.000	0.20484	0.69526
Corte 1	0.960315	0.5870			-0.19027	2.1109
Corte 2	2.416196	0.6115			1.21772	3.61468
Corte 3	3.653834	0.6516			2.49303	4.93100
Corte 4	6.762653	0.7794			5.2351	8.29020

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2

Cuadro A.2
Logit ordenado para el "pago de impuestos como una
injusticia", con errores robustos a la heterocedasticidad

		N° de observaciones		288		
Logaritmo de verosimilitud = -345.44281		Estadístico Wald chi2 (6)		58.72		
		Prob.>chi2		0.0000		
		Pseudo R2		0.0924		
X	β	Error estándar robusto	Z	P> z	Intervalo de conf. (95%)	
Cfaeducacion	-0.3867	0.1302	-2.97	0.003	-0.6419	-0.1315
Ssin	-0.2652	0.1385	-1.91	0.056	-0.5368	-0.0062
Foempresa	0.3009	0.1227	2.45	0.014	0.0604	0.5415
Ctpersona	-0.3126	0.1151	-2.72	0.007	-0.5381	-0.0870
Evasionnc	-0.4976	0.1132	-4.39	0.000	-0.7196	-0.2756
Evasionaltos	0.2292	0.1335	1.72	0.086	-0.0325	0.4908
Corte 1	-4.5725	0.7180			-5.97978	-3.16530
Corte 2	-1.9347	0.6671			-3.24223	-0.62723
Corte 3	-0.7630	0.6731			-2.08234	0.55630
Corte 4	6.7626	0.7162			-0.25882	2.54864

Fuente: Elaboración propia

Anexo 3

Diseño de la “Encuesta de cohesión social y pago de impuestos” (La Paz, 2014)

I. Aspectos generales

La Corporación Latinobarómetro y LAPOP contienen información sobre percepción de corrupción, confianza en instituciones y otros elementos, para toda Latinoamérica. Estas organizaciones han realizado encuestas desde hace varios años, y son frecuentemente citadas en la literatura sobre cohesión social como las fuentes de información más importantes para hacer estudios a nivel regional.

Sin embargo, existen problemas con estas fuentes de información, lo que justifica el diseño de una encuesta propia. Primero, las encuestas realizadas por estas organizaciones no contienen toda la información relevante al pago de impuestos. Segundo, las encuestas fueron diseñadas para hacer estudios a nivel latinoamericano, y las muestras no son representativas a nivel local (municipal). Por todo esto, ha sido necesario crear un instrumento de medición propio.

La encuesta fue diseñada para medir la cohesión social a nivel Estado/ciudadano, en la ciudad de La Paz, en la gestión 2014. Se ha visto que la mejor forma de medir la cohesión social es a través de la confianza en las distintas instituciones del Estado. Dado que no se puede preguntar directamente a las personas si evaden o no, se ha optado por hacer varias preguntas sobre la percepción acerca del pago de impuestos: (1) si es una contribución con la sociedad, (2) un deber que no se puede rehusar, (3) una obligación, o (4) una injusticia.

Finalmente, se han incluido distintos aspectos que son considerados en la literatura económica sobre evasión de impuestos como factores clave: (1) alícuota impositiva, (2) satisfacción con el trabajo de las instituciones, (3) satisfacción con los bienes y servicios públicos, (4) corrupción, (5) mecanismos de fiscalización y control, (6) sanciones.

II. Población objetivo y muestra

La población objetivo está conformada por personas mayores de edad que viven en la ciudad de La Paz. Se ha definido la población solamente en base a un criterio de edad, porque es más sencillo y porque ésta es la forma en que se han trabajado las investigaciones sobre

cohesión social. La población objetivo se ubica en los principales macro-distritos de La Paz: Cotahuma, Max Paredes, Periférica, San Antonio, Centro y Zona Sur.

La muestra es de tipo estratificado en función al lugar geográfico, género y edad. En primer lugar, se ha calculado el tamaño óptimo de muestra para toda la población, utilizando la fórmula para calcular muestras aleatorias (Statistics Canada, 2010):

$$n = \frac{Z^2 P(1 - P)}{e^2 + \frac{Z^2 P(1 - P)}{N}}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra.

P = Proporción de alguna característica de interés que, al no ser conocida, se asume igual a 0.5.

Z = Estadístico de la normal estándar, igual a 1,96 para el nivel de confianza de 95%.

e = Margen de error. Mide la precisión de la muestra en la captura de las características de la población. Al ser 5%, por ejemplo, significa que el verdadero valor de la proporción de interés de la población se encuentra en un intervalo de $\pm 5\%$.

N = Tamaño poblacional, igual a 398.948 habitantes. Se ha utilizado la información del Dossier de Estadísticas del Gobierno Municipal de La Paz del año 2010, el más reciente disponible.

Utilizando esta fórmula, se ha encontrado que la muestra es igual a 350 personas, con una confianza del 95% y un margen de error de 5.23%. Esta muestra se debe distribuir entre los seis macro-distritos.

Si se calcula una muestra utilizando la fórmula del muestreo aleatorio simple, pero se usa un diseño de muestreo más complejo (ej, estratificado), el tamaño muestral debe multiplicarse por el coeficiente de *efecto de diseño*, el cual es igual a la varianza muestral del estimador obtenido bajo un diseño muestral estratificado entre la varianza muestral de un estimador bajo muestreo aleatorio simple del mismo tamaño. Con un muestreo estratificado este coeficiente es menor a 1. Sin embargo, como no se conocen las varianzas muestrales, se asume que el efecto de diseño es igual a 1 (Statistics Canada, 2010).

Existe otra corrección a la muestra que debería hacerse a la muestra, en función a la *tasa de respuesta esperada* (Statistics Canada, 2010). La tasa de respuesta se define en función a otros estudios o a una encuesta piloto sobre la misma población. Formalmente, esto es:

$$n^* = \frac{n}{resp}$$

Donde:

n^* = Muestra ajustada

$resp$ = Tasa de respuesta (siempre menor o igual a 1)

Aunque este criterio es importante, en la presente investigación se omite este paso debido a restricciones en la capacidad para recolectar la información. Por ejemplo, si la tasa de respuesta fuera igual a 0.8 (tasa de respuesta alta), entonces se necesitaría recolectar 437 encuestas, lo cual excede los límites de tiempo y recursos para la investigación. Se asume, por tanto, que la tasa de respuesta es igual a 1, lo que deja inalterada la muestra original.

Una vez encontrado el tamaño muestral óptimo para toda la población, el siguiente paso es encontrar las sub-muestras para cada macro-distrito. Se ha utilizado el criterio de *muestra de tamaño fijo*, que consiste en distribuir la muestra entre los estratos en función a la proporción que representa para la población total (Statistics Canada, 2010). La proporción de la muestra ubicada en el estrato h se denota $a_h = n_h / n$, donde n_h representa la muestra para cada estrato. Cada proporción se encuentra entre 0 y 1, y la suma de las seis proporciones es igual a 1 ($\sum_{h=1}^6 a_h = 1$). De esta forma, la muestra para cada estrato es igual a la muestra total multiplicada por la proporción.

El Cuadro A.3 muestra el cálculo de las sub-muestras para los seis macro-distritos, en función de la población total. Claramente, la suma de las muestras es igual a 350.

Cuadro A.3
Tamaño muestral para los macro-distritos de La Paz

Macro-distrito	Población	Proporción (α_i)	Muestra
Cotahuma	70.249	0,18	62
Max Paredes	90.501	0,23	79
Periférica	75.258	0,19	66
San Antonio	64.773	0,16	57
Sur	64.212	0,16	56
Centro	33.955	0,09	30

Fuente: Elaboración propia utilizando datos del Dossier de Estadísticas del Gobierno Municipal de La Paz del año 2010.

Una vez dividida la población objetivo en estratos (macro-distritos), el siguiente paso es ver si se puede subdividir cada muestra de acuerdo a algún criterio específico, con el objetivo de mejorar la medición. Para cada macro-distrito se han definido estratos de género y edad, y se han utilizado los mismos criterios para subdividir las muestras. Por ejemplo, como los hombres entre 20 y 34 años en Cotahuma representan el 42% de la población masculina en dicho macro-distrito, se han encuestado 14 hombres de ese rango de edad en esa zona. Los Cuadros A.4, A.5, A.6, A.7, A.8 y A.9 contienen las muestras para cada macro-distrito, en función del género y la edad de las personas.

Cuadro A.4
Muestra Cotahuma

Edades	Hombre	Mujer	Total
De 20 a 34 años	14	12	26
De 35 a 59 años	15	11	26
De 60 o más	4	6	10
Total	33	29	62

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Dossier de Estadísticas de La Paz, 2010.

Cuadro A.5
Muestra Max Paredes

Edades	Hombre	Mujer	Total
De 20 a 34 años	18	20	38
De 35 a 59 años	15	17	32
De 60 o más	4	5	9
Total	37	42	79

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Dossier de Estadísticas de La Paz, 2010.

Cuadro A.6
Muestra Periférica

Edades	Hombre	Mujer	Total
De 20 a 34 años	14	16	30
De 35 a 59 años	10	17	27
De 60 o más	4	5	9
Total	28	38	66

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Dossier de Estadísticas de La Paz, 2010.

Cuadro A.7
Muestra San Antonio

Edades	Hombre	Mujer	Total
De 20 a 34 años	12	14	26
De 35 a 59 años	11	13	24
De 60 o más	3	4	7
Total	26	31	57

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Dossier de Estadísticas de La Paz, 2010.

Cuadro A.8
Muestra Sur

Edades	Hombre	Mujer	Total
De 20 a 34 años	12	17	29
De 35 a 59 años	8	10	18
De 60 o más	4	6	9
Total	24	32	56

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Dossier de Estadísticas de La Paz, 2010.

Cuadro A.9
Muestra Centro

Edades	Hombre	Mujer	Total
De 20 a 34 años	6	6	12
De 35 a 59 años	6	8	14
De 60 o más	2	2	4
Total	14	16	30

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Dossier de Estadísticas de La Paz, 2010.

III. Contenido de la encuesta

La encuesta contiene: (1) Información sociodemográfica; (2) cohesión social, entendida como confianza en el Estado; y (3) información sobre el pago de impuestos y sus determinantes. Respecto del primer punto, se incluyen preguntas de edad, género y zona de residencia. Respecto del segundo punto, se necesita información sobre los niveles de confianza en las instituciones y en sus funcionarios. Respecto del pago de impuestos, se requiere información sobre los siguientes puntos:

- ♦ Actitudes hacia el pago de impuestos (si lo consideran una injusticia, un deber, etc.).
- ♦ Satisfacción con el trabajo de las instituciones del Estado.
- ♦ Satisfacción con los bienes y servicios públicos.
- ♦ Niveles de corrupción en las instituciones del Estado.
- ♦ Efectividad en el control de la evasión de impuestos (empresas y personas).
- ♦ Severidad de las sanciones a la evasión.
- ♦ Cultura tributaria.

Para elegir las instituciones que entraron en la encuesta, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- i) Existen organizaciones cuyo funcionamiento, desempeño y decisiones afectan todo lo relativo a los recursos tributarios, pero que no producen bienes y servicios públicos como salud o infraestructura, las que serán llamadas *organizaciones no ejecutantes*. Estas instituciones son el Servicio de Impuestos Nacionales (SIN), los ministerios, la Contraloría y la Asamblea Legislativa.
- ii) Las organizaciones que están encargadas de la provisión de bienes públicos serán llamadas *organizaciones ejecutantes*. Éstas son: La Administradora Boliviana de Carreteras (ABC), las Gobernaciones, las Alcaldías y la Policía.
- iii) En la teoría sobre cohesión social, las instituciones más relevantes son las vinculadas con la provisión de bienes y servicios públicos, el funcionamiento del sistema democrático y la corrupción.

- iv) En la literatura económica sobre evasión de impuestos, las instituciones más relevantes son las encargadas de la provisión de bienes públicos y las encargadas de controlar el cumplimiento en el pago de impuestos.

Las instituciones incluidas en la encuesta son: El SIN; los Ministerios de Economía, Planificación del Desarrollo, Salud, Educación y Obras; la ABC; la Contraloría; la Asamblea Legislativa; la Alcaldía; la Gobernación y la Policía.

IV. Diseño del cuestionario

Una vez definido el contenido de la encuesta, se debe diseñar las preguntas del cuestionario. El cuestionario tiene las siguientes características:

- i) Las preguntas del cuestionario son cerradas y se miden mediante una escala Likert que mide la actitud a ciertas proposiciones (Ander-Egg, 1995). Este tipo de preguntas permite focalizar las respuestas a los aspectos relevantes de la investigación, son rápidas de procesar y las respuestas son fáciles de comparar (Pereira, 2010). Todas las preguntas tienen el mismo número de categorías de respuesta, lo cual simplifica el análisis.
- ii) Las variables de la encuesta son de tipo ordinal. Este tipo de variables asigna un nivel de medición a las respuestas, mediante un valor numérico que sirve como indicador de cierto atributo o característica y, además, representa un orden de las respuestas, lo que significa que un valor más alto dentro de una categoría representa un mayor grado de la propiedad que se está midiendo respecto de otra categoría¹⁴ (Pereira, 2010).

Un problema en las investigaciones que utilizan datos de encuestas es el llamado *error de medición*, que consiste en la diferencia entre la respuesta registrada y el valor “verdadero” (Statistics Canada, 2010). Este error surge por varias razones: falta de claridad de los conceptos, errores en la redacción de las preguntas, etc. Es por esto que en el cuestionario se han incluido varias preguntas de control¹⁵.

Se han colocado las preguntas en el siguiente orden: (1) sociodemográficas, (2) pago de impuestos, (3) satisfacción con bienes públicos, (4) trabajo de las instituciones, (4)

14 Por ejemplo, en el cuestionario hay una pregunta sobre el nivel de satisfacción con el trabajo de la Policía, donde existen cinco categorías de respuesta. Los valores 1 y 5 representan las respuestas “muy insatisfecho” y “muy satisfecho”, respectivamente.

15 Por ejemplo, para el “pago de impuestos” se han formulado seis preguntas.

corrupción, (4) confianza en las instituciones, (5) fiscalización y control de la evasión de impuestos, (6) sanciones a la evasión, (7) moral en la evasión, (8) cultura tributaria, (8) confianza en funcionarios, y (9) alícuota impositiva.

El contenido de la encuesta es el siguiente:

- Se tienen dos conjuntos variables de satisfacción: satisfacción con bienes públicos representativos y satisfacción con el trabajo de las instituciones mencionadas anteriormente.
- Se tienen dos conjuntos de variables de corrupción: los niveles de corrupción percibidos por las personas y el optimismo en la disminución de los niveles de corrupción en las distintas instituciones.
- Se ha preguntado a las personas sobre la confianza en las instituciones mencionadas y en las principales autoridades de dichas instituciones.
- Se tienen dos preguntas sobre detección de evasión de impuestos, una para empresas y otra para personas.
- Se tiene una única pregunta sobre la severidad de las sanciones a la evasión de impuestos.
- Sobre la ética en la evasión de impuestos, se analizan tres casos: si la evasión nunca es ética, si es ética cuando los impuestos son altos o si es ética si la corrupción es alta.
- Sobre el conocimiento del sistema tributario, se pregunta el conocimiento personal y el conocimiento de las personas del entorno social del entrevistado.

Por último, se tiene una única pregunta sobre el nivel de los impuestos en Bolivia.