



**DETERMINANTES DE LA PERCEPCIÓN DEL NIVEL DE ENDEUDAMIENTO DE LOS
INDIVIDUOS Y HOGARES CHILENOS**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGISTER EN FINANZAS FULL TIME**

Alumna:

Elisa María Medel Manríquez

Profesor Guía:

José Luis Ruiz

Santiago, noviembre 2017

Contenido

Abstracto	0
1. Introducción.....	1
2. Revisión de literatura.....	8
3. Metodología.....	14
3.1. Datos.....	14
3.2. Descripción de variables	15
3.2.1. Variable dependiente.....	15
3.2.2. Variables independientes.....	16
3.3. Análisis de datos.....	19
4. Modelo Empírico	25
5. Resultados.....	32
6. Conclusiones y Recomendaciones	43
7. Bibliografía.....	45
8.1. Anexo 1.....	48
8.2. Anexo 2.....	50

Lista de Tablas

Tabla 1: Modelo Probit Ordenado ENETS	33
Tabla 2: Modelo Probit Ordenado EFH 2007 y EFH 2014	34
Tabla 3: Efectos Marginales ENETS	35
Tabla 4: Efectos Marginales EFH 2007	36
Tabla 5: Efectos Marginales EFH 2014	37
Tabla 6: Modelo Probit Ordenado EFH 2007.....	50
Tabla 7: Modelo Probit Ordenado EFH 2014.....	51
Tabla 8: Análisis de Medianas ENETS.....	52
Tabla 9: Análisis de Medianas EFH 2007 y EFH 2014	53
Tabla 10: Efectos Marginales Bajo la Mediana ENETS	54
Tabla 11: Efectos Marginales Superior a la Mediana ENETS	55
Tabla 12: Efectos Marginales Bajo la Mediana EFH 2007	56
Tabla 13: Efectos Marginales Superior a la Mediana EFH 2007	57
Tabla 14: Efectos Marginales Bajo la Mediana EFH 2014	58
Tabla 15: Efectos Marginales Superior a la Mediana EFH 2014	59

Lista de Gráficos

Gráfico 1: Percepción de endeudamiento por género y por uso de crédito (ENETS).....	19
Gráfico 2: Percepción de endeudamiento por género y aversión al riesgo (EFH 2007)	20
Gráfico 3: Percepción de endeudamiento por género y aversión al riesgo (EFH 2014)	21
Gráfico 4: Percepción de endeudamiento por ingreso y composición del hogar (EFH 2007).....	22
Gráfico 5: Percepción de endeudamiento por ingreso y composición del hogar (EFH 2014).....	22
Gráfico 6: Distribución de hogares por deuda financiera respecto a su percepción de deuda.....	23

DETERMINANTES DE LA PERCEPCIÓN DEL NIVEL DE ENDEUDAMIENTO DE LOS INDIVIDUOS Y HOGARES CHILENOS

Noviembre, 2017

Abstracto

Actualmente, las instituciones financieras utilizan un set acotado de criterios de selección para proveer crédito a terceros, en particular, a personas y hogares, en donde, dichas evaluaciones se caracterizan por estar basadas sobre *variables objetivas o cuantificables* respecto a su medición, tales como, la renta líquida mensual, edad, educación, colaterales, entre otras. Sin embargo, a principios de los noventa, se fortaleció la literatura de *behavioural finance o finanzas conductuales*, respecto a la relevancia de considerar sobre este set, *variables subjetivas o no cuantificables* al momento de seleccionar a los individuos que se les asignaba o no crédito; ya que éstas revelan información pasada sobre las *actitudes y motivaciones* para demandar o incrementar la necesidad de recursos sobre estas entidades. Ahora bien, en conjunto, las utilidades de ambos grupos de información conforman el *historial de comportamiento relevante* de un individuo, el que puede ser colapsado como la *percepción de endeudamiento*. Este resultado cognitivo, el cual es conocido en el presente, estará determinado tanto por las características objetivas como subjetivas del entrevistado y, dado dicho conocimiento de esta evaluación individual, se podrá predecir la trayectoria del comportamiento futuro del *consumidor de deuda*. Por ello, conocer cuáles son los ***determinantes de la percepción del nivel de endeudamiento***, permitirá construir una *mejor herramienta de selección* (escala métrica de default y de morosidad) tanto para agentes financieros, quienes podrán utilizarla en el otorgamiento de recursos a los solicitante reduciendo así, el riesgo de crédito de las instituciones financieras, como para los académicos, quienes podrán usar esta herramienta en estimaciones del acceso al crédito, demanda de crédito y morosidad que presenten *sesgo de selección o problemas de endogeneidad*.

Palabras claves: *Percepción del nivel de endeudamiento – Motivación y actitudes de los individuos y hogares para acceder al crédito – Deuda financiera – Consumidores de deuda – Variables no cuantificables o subjetivas – Perfil de los consumidores de deuda*

1. Introducción

Las personas acceden al sistema financiero y, especialmente, al sector bancario cuando sus necesidades de financiamiento son mayores a los recursos propios disponibles, es decir, los individuos y hogares optan por adquirir deuda con terceros. Existen múltiples razones por las cuáles las personas deciden endeudarse, tales como, suavizar consumo, refinanciar deudas pasadas o hacer inversión es, en pos de mejorar su bienestar individual o familiar en un contexto intertemporal para así, expandir su set de oportunidades condicionado a la integración y profundidad del mercado de capitales que enfrenten.

Diversos informes de instituciones públicas y privadas han caracterizado y enfatizado la relevancia del mercado de la deuda de personas naturales en Chile. En primer lugar, el Banco Central de Chile en su Informe de Estabilidad Financiera a Julio de 2017, reporta que la razón de deuda sobre ingresos de individuos y hogares se incrementó en un 6,6% respecto a diciembre de 2016. De la misma manera, la razón de carga financiera sobre ingreso disponible (RCI) se situó en 15%. Por otro lado, la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras Chile (SBIF, 2015) en su Informe de Endeudamiento de los Clientes Bancarios señala que, hombres habitantes de la Región Metropolitana, mayores a 35 años y con fines de financiamiento hipotecario son los principales solicitantes de recursos en el mercado de deuda, en contraste, los jóvenes menores a 30 años ostentan la mayor segregación en el acceso al crédito y paradójicamente el mayor nivel de morosidad.

Complementariamente, GFK Adimark en 2015 presentó que, el 41% de los chilenos se declaraba en situación de endeudado, mientras que un 7% establecía que sus ingresos eran insuficientes y tenían que re-endeudarse. Por otra parte, este estudio reportó, que existe una alta concentración de personas y hogares apalancados en los grupos socioeconómicos más vulnerables, concentrándose en individuos de la tercera edad y con hijos. Finalmente, este estudio exploratorio arrojó que el endeudamiento afectaba la felicidad y la satisfacción personal, ya que, sólo un 48% de los endeudados chilenos se declaraba feliz mientras que, dentro de los no endeudados el indicador aumentaba a 68%.

Dada la relevancia del endeudamiento de personas y hogares, como se presentó para el caso de Chile, la literatura financiera se ha centrado en los beneficios de contraer deuda, tales como suavizar consumo y realizar inversiones personales. En contraposición, otra vertiente ha estudiado que la deuda también trae consigo efectos no deseados, es decir, problemas tangibles como lo son el *default*, *sobre apalancamiento*, *costo efectivo de la deuda demasiado elevado*, *vulnerabilidad de las personas y hogares ante la carga de la deuda* (enfermedades catastróficas, nacimiento de un nuevo hijo, carga incremental de una deuda, cesantía del jefe de hogar, entre otras), *efectos negativos sobre la salud*

mental de los consumidores endeudados, entre otros. Algunos de estos problemas de la deuda, surgen de la falta de calce entre los ingresos del individuo y hogar y los egresos de éstos, las asimetrías de información entre los demandantes y oferentes de deuda, la concentración del mercado de capitales que determina sus costos, las consecuencias del sobre-endeudamiento, eventos fortuitos, entre otros.

Por lo anterior, queda en evidencia la relevancia de estudiar la *deuda*, tanto sus causas como sus consecuencias. Dado que este es un concepto muy amplio, la literatura abarca desde los *determinantes de la deuda, análisis del consumo de la deuda, predicción de la deuda personal y repago de ésta, manejo y uso de la deuda*, hasta el *comportamiento de los consumidores de deuda*. Particularmente, los determinantes de la deuda han sido un tema muy estudiado a lo largo de los años; en el comienzo, la literatura financiera reportaba que éstos eran sólo factores objetivos de medición, tales como, el *ingreso neto del individuo u hogar, número de miembros en el hogar, si el jefe de hogar estaba cesante o no, edad, educación, colaterales, si es residente o no, tipo de contrato laboral, antigüedad laboral*, entre otras variables.

Efectivamente, estos factores observables son relevantes para determinar el endeudamiento presente de los individuos. Sin embargo, a principio de los noventa hubo un cambio en el enfoque de análisis de este tema sobre la literatura de *finanzas conductuales*, observando que no bastaba sólo con analizar los factores objetivos de los individuos y hogares, sino que, además, había que analizar los factores no observables, es decir, *factores subjetivos*, ya que estos están totalmente relacionados con el comportamiento del individuo y hogar respecto a la deuda, y como ésta será enfrentada en el futuro.

En este sentido, el National Business Research Institute (NBRI, 2015), importante institución dedicada a la investigación en Estados Unidos, abrió su reporte anual con la siguiente frase: “**Medidas subjetivas para el éxito son igual de importantes que las medidas objetivas**”; esta máxima plasma que tanto los *factores cuantificables* como *no cuantificables* pueden contribuir a comportamientos financieros positivos. A partir de lo anterior, se establece la importancia de considerar las *perspectivas subjetivas* para el logro de una evaluación exitosa en la otorgación de deuda, dado que éstas entregan una arista complementaria a las variables objetivas, dado que tienen que ver con la íntima relación existente entre las **actitudes y comportamientos** del individuo y hogar respecto a la realidad.

Haciendo un énfasis en este punto, si se consideran tanto variables cuantificables como no cuantificables se lograría poseer el *comportamiento conductual* del individuo y hogar, con el cual se tendría entonces, el *perfil del consumidor de deuda*. El valor que entrega este último es que, al observar, por ejemplo, el auto-reporte de ciertas variables subjetivas del entrevistado, permitiría caracterizar los patrones y hábitos del individuo u hogar, los cuales son mucho más difíciles de

cambiar y, a la vez son más estables en el tiempo respecto a algunas variables objetivas, tales como, el ingreso neto registrado. Por lo tanto, las variables no cuantificables revelarían en parte información implícita sobre cuáles serían las *motivaciones* de los individuos u hogares, en particular para el efecto de este estudio, sobre la decisión de solicitar de recursos a entidades financieras.

Lo anterior, enfatiza la relevancia tanto del uso de factores cuantitativos como no cuantitativos sobre la formación de ideas y apreciaciones respecto a la salud financiera del entrevistado. Un concepto que permite concretar tal descripción, es la *percepción de la deuda*, dado que esta se conforma, por un lado, por la información objetiva que el individuo u hogar dispone hoy, respecto a resultados pasados y presentes (variables monetarias, nivel deuda, características personales del individuo, situación laboral, entre otros), lo que restringen su set de alternativas posibles de respuesta sobre dicha percepción y, por otro lado, por la información subjetiva, expresada como la percepción sobre el bienestar del entrevistado, basado en cómo su contexto financiero y social, incide sobre la creación de ideas y hábitos (estado de ánimo, actitudes a la deuda y ahorro, percepción del riesgo y entorno social, entre otros). En conclusión, el vector de comportamientos, situaciones y resultados presentes y pasados, objetivos y subjetivos que el individuo pondere como relevantes sobre su percepción de deuda, van a afectar directamente sobre su decisión de solicitar recursos, en cuanto a montos, plazos, tasas de interés y sobre el comportamiento de pago futuro de ésta.

A la luz de lo anterior, se evidencia la relevancia de la percepción de deuda sobre la toma de decisiones financieras del individuo y del hogar; y por ello, el esfuerzo de esta tesis será *proponer* una manera de estimar esta variable y determinar si ésta está determinada solo por factores objetivos o también por aquellos factores que provienen del comportamiento humano, es decir, factores subjetivos o no cuantificables.

Complementando lo anterior, la experiencia internacional nos muestra que existe una correlación negativa entre el *nivel de endeudamiento presente* y la *percepción de deuda* (World Bank Group, 2017). Sin embargo, lo anterior no es extrapolable a nivel de cada observación individual y, por lo tanto, dicha correlación no tiene por qué cumplirse para cada uno de los individuos. En consecuencia, se podría observar un grupo de individuos que se encuentren altamente apalancados, pero que, sin embargo, no se *percibirán* estar sobre endeudados y, en consecuencia, podrían incluso solicitar más financiamiento futuro; en el otro extremo, existirán personas que a pesar de disponer cupo para levantar más deuda, no lo harán, debido a que estos *perciben* que su nivel actual de endeudamiento ya es excesivo.

En síntesis, la literatura financiera conductual nos muestra la relevancia de entender las distintas maneras en que la deuda a nivel de individuo y hogar pueden ser percibidas, considerando no sólo las características materiales del entrevistado, sino que también, las diversas formas de pensar y de reaccionar, las clases de temperamentos, esquemas cognitivos, experiencias pasadas, contexto y etapa de vida, entre otras características.

De este modo, el conocimiento de la *percepción de la deuda* de los individuos y hogares, permite obtener el colapso de toda la información actual relevante (características subjetivas y objetivas), en otras palabras, ésta variable contiene un vector de información que el consumidor de deuda efectivamente sabe que existe, entiende y considera y, por tanto, pondera sus diversos componentes según su valoración y jerarquización subjetiva, lo cual en consecuencia, influye en sus decisiones financieras, como lo es solicitar o no crédito futuro, y en su comportamiento futuro, como por ejemplo en la probabilidad de incumplimiento de una cuota, para cualquier frecuencia y nivel de la deuda actual (Camerer, 2003). De esta manera, la *percepción de la deuda* está determinada no sólo por la deuda presente, sino que, también, por diversas variables económico-financieras y psicológicas, las cuales repercuten directamente sobre los *actos* y en las *decisiones futuras* del consumidor de deuda, en la medida que éstas sean relevantes para su *bienestar y salud financiera*.

Actualmente, los intermediarios financieros han puesto numerosos esfuerzos e interés en poder entender a cabalidad la economía del hogar y así, poder determinar el *comportamiento/perfil del consumidor de deuda*, es decir, si el individuo será solvente para evitar caer en los problemas tangibles de la deuda, los cuales fueron mencionados con anterioridad. Sin embargo, hoy en día, los bancos se basan, mayoritariamente, en variables objetivas en sus mecanismos de evaluación (credit scoring), considerando, principalmente, el *historial crediticio* de la persona y no el *comportamiento* de ésta.

A raíz de lo anterior, nace la motivación de este trabajo el cual, considerando las condiciones actuales de mecanismo de otorgamiento de crédito a los individuos y hogares por parte de las instituciones financieras, busca enfatizar la relevancia de la incorporación tanto de variables objetivas como subjetivas en la *percepción de la deuda*, la cual se propone como la piedra angular en la toma de decisiones crediticias futuras de los agentes financieros.

Por lo tanto, estimar la *percepción de la deuda* permitiría a las instituciones financieras contar con una *escala*, la cual surge del colapso de todo el historial subjetivo y objetivo, pasado y presente de los consumidores de deuda, bajo su ponderación y jerarquización de la información recibida. Esta medida ordinal, permitiría predecir el comportamiento de pago futuro de los individuos al hacer el cruce con su deuda efectiva. Para obtener esta escala, en esta tesis se definió como variable de estudio

la *percepción de la deuda*, la cual está determinada, hoy, por características subjetivas y objetivas; y que esta relación de orden serviría para predecir el comportamiento de pago futuro del entrevistado. En consecuencia, la percepción de la deuda podría servir como un proxy de *conciencia* y *responsabilidad* del individuo (comportamiento) respecto a su nivel de endeudamiento, así también, como un *factor explicativo* sobre la probabilidad de default de la deuda.

Por otro lado, desde el punto de vista de los agentes financieros, los principales beneficios de contar con dicha escala dentro de sus mecanismos de evaluación, son la mejora en la predicción de quien será un buen pagador en el futuro (estimación de probabilidad de default), sobre la cantidad de recursos posiblemente demandados, sobre qué tasa óptima de interés cobrar, entre otros resultados favorables. Tal y como se mencionó anteriormente, estos beneficios pueden ser logrados al conocer la escala obtenida por los *determinantes de percepción del nivel de endeudamiento* de cada individuo; la cual tiene como requerimiento previo el haber levantado y, por tanto, disponer de un *cuestionario transversal o modelo score crediticio* basado en estos factores, que le permitan replicar la metodología empírica propuesta posteriormente en este estudio sobre su cartera actual y potencial de clientes.

Por otra parte, desde el punto de vista académico, contar con este tipo de escala les permitiría obtener una mejor medida de la distribución del endeudamiento a nivel de entrevistado, basado en preferencias y, por lo tanto, puede ser utilizada en modelos donde existe *sesgo de selección*, como es el caso de los mercados crediticios. De esta manera, el utilizar la *percepción de deuda* en vez del nivel de deuda actual del individuo, por ejemplo, facilitará la estimación del endeudamiento futuro de los consumidores de deuda, dado que, individuos que perciben su endeudamiento como “excesivo”, podrían decidir no participar en el mercado de crédito aunque éste se los permitiera y, en cambio, otros agentes que perciben su endeudamiento como “bajo”, podrían solicitar recursos a terceros con la creencia de que obtendrán deuda adicional, pero que, sin embargo, serían rechazados por ser considerados como sobre-apalancados, según su nivel de endeudamiento efectivo actual.

Así también, dicha escala puede tener un uso interesante en especificaciones con *problemas de endogeneidad*, ya que la *percepción de deuda* puede actuar como una variable instrumental al estar correlacionada con un regresor de la ecuación principal, como el endeudamiento futuro y no correlacionada con la variable independiente de interés de la ecuación principal.

Todo lo anteriormente expuesto, expone la relevancia de utilizar como *factor explicativo* en modelos relacionados al crédito la *percepción de la deuda*, la cual, de manera ex ante, debe ser controlada y razonada por sus determinantes objetivos y cognitivos (en una estimación previa), ya que contienen

información pasada y presente del individuo y que se relaciona indirectamente con el comportamiento futuro de éste. En contraposición, si se usara el endeudamiento presente para explicar el endeudamiento futuro en vez de la percepción de deuda, estaría sesgando los resultados, dado que se estaría tratando a dos o más individuos completamente diferentes, de la misma manera. Por lo tanto, usar la *percepción del endeudamiento*, controlado por deuda presente y factores del comportamiento para estimar la deuda futura, permitiría una predicción más adecuada sobre la tendencia de las decisiones y comportamiento del individuo a futuro.

En concreto, bajo el contexto anteriormente expuesto, esta tesis tiene como objetivo contribuir de manera oportuna a la literatura de *behavioural finance*, por medio del entendimiento y comprensión de las motivaciones de las personas y los hogares chilenos, al momento de solicitar recursos a terceros, y además, presentar una comprensión más acabada sobre cómo éstos perciben dichas obligaciones, es decir, como se sienten respecto al rol que han tomado con las instituciones financieras, en el mercado de capitales. Así también, se busca proponer, en el sentido práctico, una *metodología empírica* para la construcción de una *escala* (percepción de la deuda) que permita el colapso del historial objetivo y subjetivo de los consumidores de deuda, la cual pueda facilitar la selección de potenciales clientes por parte de los prestamistas y, también, pueda ayudar a crear mejores modelos de estudio para los académicos. Por lo tanto, el principal objetivo de este estudio se traduce en estimar y conocer cuáles son los *determinantes de la percepción del nivel endeudamiento de las personas y de los hogares chilenos*.

Para lograr los objetivos anteriormente mencionados, se estimará el *nivel de percepción de deuda* a nivel de hogares e individuos, mediante un modelo probit ordenado, utilizando factores objetivos y subjetivos como variables explicativas obtenidos de dos cuestionarios: la *Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS)* 2012 y la *Encuesta Financiera de Hogares (EFH)* 2007 y 2014.

Los principales hallazgos de este estudio, obtenidos bajo la metodología empírica para la construcción de la escala de percepción de la deuda propuesta, confirman que tanto individuos como hogares ven condicionada su percepción de endeudamiento presente por factores internos a su persona, a pesar de haber controlado por el nivel de endeudamiento efectivo presente; destacando el *comportamiento de ahorro, percepción de inestabilidad laboral, percepción del clima laboral, percepción de riesgo, expectativas de ingreso futuro, ocio y estado de ánimo*. De esta manera, se enfatiza la relevancia de los factores idiosincráticos y subjetivos de los individuos y hogares chilenos, sobre la manera en cómo estos observan y *perciben* su carga financiera, la cual en consecuencia determinará las decisiones y comportamientos futuros sobre su solicitud y pago de deuda.

Las principales contribuciones que se desprenden de estos resultados son, en primer lugar, el establecimiento de una *metodología empírica* para la construcción de una *escala* de percepción de deuda, la cual puede ser utilizada por académicos en modelos de decisiones de crédito, con problemas de selección o de endogeneidad; y en segundo lugar, tal y como se mencionó anteriormente, esta metodología empírica propuesta, permitirá a los prestatarios financieros evaluar de manera más óptima su cartera de clientes y potenciales, mediante el uso de la percepción de endeudamiento para la estimación de la probabilidad de default, montos y tasas ofrecidas, entre otros, y, en consecuencia, poder determinar de mejor manera los comportamientos de pago futuro de dichos clientes.

Por último, cabe mencionar que, en esta tesis, se realizó un vasto análisis sobre las posibles variables subjetivas de individuos u hogares que explicasen su nivel de percepción de deuda, diferenciando aquellas que efectivamente tienen una incidencia significativa sobre la determinación de ésta. Lo anterior, permite contribuir a la literatura de finanzas conductuales, mediante el establecimiento de un vector base compuesto por dichas variables, el cual puede ser utilizado por futuros investigadores, con la motivación de seguir fomentando el entendimiento, de manera dinámica, de la evolución del endeudamiento futuro de individuos y hogares.

2. Revisión de literatura

El endeudamiento financiero ha aumentado considerablemente a partir de la década de los noventa, generando un interés considerable en la academia por entender cuáles son las motivaciones de individuos y hogares para optar por dicha fuente de financiamiento. En consecuencia, lo anterior ha gatillado numerosos estudios en la literatura sobre los campos de psicología, economía, sociología o combinaciones de éstas, proporcionando una base de investigación que las finanzas han ido incorporando gradualmente. En particular, hoy en día, estos esfuerzos se han traducido en la existencia de una literatura más amplia sobre temas como los *determinantes de la deuda, comportamiento de la deuda, habilidades de gestión del dinero, influencia de los factores financieros y no financieros e importancia de variables psicológicas en la deuda*. Por tanto, esta vertiente de la literatura sintetiza sus preceptos en que los comportamientos de la deuda requieren un *análisis integral* que considere tanto las *circunstancias financieras* como factores *psicológicos, sociales y demográficos*.

El punto de inflexión que plantearía el crecimiento en el interés del comportamiento en economía y finanzas es el trabajo de Kahneman & Tversky (1979), *Prospect Theory: An Analysis Decision Under Risk*, donde se cuestiona el paradigma dominante en que las elecciones eran meramente racionales, introduciendo la importancia de los puntos de referencia y de la verosimilitud percibida de los eventos, es decir como el temor o satisfacción ante la ocurrencia de un suceso pudiera afectar la creencia de que este ocurra. De esta manera, en términos de la deuda, individuos muy apalancados percibirían su deuda incremental como menos excesiva que otros con menor nivel de endeudamiento y así también personas adversas al riesgo, sin deuda, percibirán los riesgos de ésta como mayores a los beneficios de utilizarla.

No fue hasta 1992, que empieza a proliferar la *literatura de finanzas conductuales* específica al endeudamiento de individuos. Livingstone & Lunt (1992) fueron uno de los primeros en analizar los *determinantes del nivel de deuda, los reembolsos y los factores de actitud respecto a la deuda*, es decir, si los individuos son pro-deuda o no. Este estudio pretendió descubrir los factores predictivos del endeudamiento, de las cantidades adeudadas y efectivamente pagadas logrando tener una mayor comprensión de los *factores psicológicos involucrados en la deuda y pago de obligaciones*. Por lo tanto, a este estudio seminal se le reconoce por su contribución en la examinación de las funciones de una amplia gama de *variables sociodemográficas, financieras y psicológicas* en la *predicción de la deuda y el pago de la deuda en los hogares británicos*, mostrando una correlación entre el *comportamiento de la deuda y las actitudes de la deuda*.

Dentro de la investigación de las *determinantes de la deuda personal*, se destacan los trabajos de Lea et al. (1993) y (1995), los cuales se basan en el estudio de Abeele (1983), en el que en sus palabras es *Una exploración adicional de los factores no económicos (o menos económicos) en la deuda del consumidor*.

Al momento de realizar este estudio, la lista de los factores sociales y psicológicos que se afirmaban por otros autores que estaban asociados con la deuda era bastante extensa. Por lo anterior, Lea et al. (1995) resumió los principales hallazgos del creciente número de trabajos en el campo y presentó nuevas pruebas de la *importancia de las variables psicológicas en la deuda de los consumidores* dentro de una muestra de deudores en Inglaterra. Dentro de las variables psicológicas, se identificaron ocho categorías: 1) Apoyo social para la deuda, 2) Socialización económica, 3) Comparaciones sociales, 4) Estilos de gestión del dinero, 5) Comportamiento del consumidor, 6) Horizontes, 7) Actitudes y 8) Locus de control. Eppright, Arguea, & Huth (1998) y Ludvigson (2004) hacen esfuerzos similares en acotar en un set más restringido los factores psicológicos a considerar sobre la deuda.

No obstante, lo anterior, el estudio de Lea et al. (1995) no fue capaz de establecer una asociación clara entre la *deuda y las actitudes*, pero, aun así, no socava la importancia del análisis psicológico de la deuda. Desde el punto de vista de la comprensión cognitiva del comportamiento de la deuda, las actitudes son sólo un paso intermedio; las relaciones con la *socialización económica, la gestión del dinero y el uso del crédito* encontradas en este estudio, ofrecen una base más concreta para cuestionar la modelación teórica al respecto existente en aquel momento.

Siguiendo la línea del estudio de Lea et al. (1995), Walker (1996), analiza cómo los hogares se enfrentan financieramente, con un presupuesto bajo, a una cierta tensión financiera (después del nacimiento de un nuevo hijo), y particularmente examina sus *prácticas de manejo financiero y comportamiento de deudas*. También esta investigación examina otros factores asociados con el estado de la deuda causados por la tensión financiera, sobre todo las variables psicológicas. Los resultados confirman hallazgos previos de que las *variables psicológicas y de comportamiento* tienen un impacto considerable en la elección de tomar deuda o evitarla cuando las probabilidades están a favor o en contra de ellos, pero también sugieren que la percepción de vulnerabilidad ante sus consecuencias y caer en tensión financiera puede conducir una mejora en la gestión financiera. Entonces, el objetivo principal del estudio es explorar las interrelaciones entre los *sentimientos de afrontamiento, la gestión financiera y la deuda*. Bajo esta misma línea existen estudios posteriores como el de Del Rio & Young (2005) y el de Geogarako et al. (2010) que sustentan a sus predecesores.

De esta manera, los estudios de Walker (1996) y Lea et al. (1995) acuñan la relevancia del papel desempeñado por los estilos de gestión del dinero en el estado de la deuda de un individuo y hogar, basado en sus creencias y hábitos. Consecuentemente, uno de los trabajos más reciente sobre este campo, es el de Viaud & Roland-Levy (2000), el cual tiene como objetivo principal estudiar los procesos de *gestión del dinero* en diferentes hogares franceses, junto con sus representaciones y actitudes vinculadas al endeudamiento y ahorro. Los autores establecen una tipología de diferentes tipos de manejo del dinero de acuerdo con diferentes variables personales, para tener en cuenta todo el contexto de la gestión financiera general. Los resultados encontrados, apoyan a los estudios ya mencionados, respecto al rol crítico de los estilos de gestión del dinero en el comportamiento futuro de los consumidores.

Continuando con el área de investigación de teoría psicológica económica se destaca el trabajo de Tokunaga (1993), en donde su estudio es una *exploración adicional a los factores que determinan el uso de tarjetas de crédito* en Estados Unidos. Este estudio, que posee un *enfoque multidisciplinario*, explora las diferencias entre los consumidores que pueden y no pueden usar el crédito con eficacia. Tokunaga se enfoca en identificar los *procesos subyacentes, las causas y las motivaciones del uso y abuso del crédito*, dado que en otros trabajos contemporáneos ya se estaba identificando qué características demográficas se asocian a la propensión de utilizar el crédito, pero no las causas de éstas. En resumen, el autor logra construir *un perfil integral del individuo con problemas relacionados al crédito*, mostrando que las actitudes hacia el uso del dinero y el crédito son determinantes significativos del comportamiento de la deuda.

Siguiendo con esta línea de investigación, Brown et al. (2005) estudia los *determinantes de la deuda y el crecimiento de la deuda a nivel individual y familiar*, en donde se examinan las influencias en la decisión de adquirir cantidades crecientes de deuda, es decir, se explora ampliamente el rol de las *expectativas individuales y familiares sobre la situación financiera de la deuda*. En este análisis empírico, se utiliza muestras comprendida entre 1995 y 2000 de la British Household Panel Survey (BHPS). El marco teórico predice una asociación positiva entre las personas que son optimistas sobre su situación financiera futura y la cantidad de deuda adquirida.

Dado que este artículo muestra que las expectativas financieras optimistas impactan positivamente tanto en la cantidad de deuda como en el crecimiento de la deuda a nivel individual y doméstico, se encuentra evidencia a favor a los preceptos teóricos. De hecho, se validan las caracterizaciones de Livingstone & Lunt (1991), en donde se encuentra que los ahorros de los individuos están relacionados al optimismo de éstos y sobre las circunstancias económicas personales.

En otra línea, un área de investigación que se ha expandido en el último tiempo el *conocimiento y alfabetización financiera* que poseen los individuos y los hogares, dado que los mercados financieros están ofreciendo cada vez más productos de mayor sofisticación. Otras razones para darle hincapié a esta vertiente, son las crisis financieras recientes y el rápido crecimiento de la deuda de hogares, lo cuales demuestran que las decisiones de endeudamiento de los consumidores no han sido óptimas, planteando la carencia de *conocimiento financiero* de los individuos a la luz de la toma excesiva de deudas de tarjetas de crédito e hipotecarias que no podían pagar.

Siguiendo con esta rama de estudio, Lusardi & Tufano (2009), muestran la relevancia que tiene la *alfabetización de la deuda* en la *toma de decisiones de los individuos* y como ésta se relaciona directamente con el *comportamiento de ahorro* y la *elección de cartera por parte de los individuos*. Los resultados de este estudio señalan que las personas con niveles más bajos de alfabetización de la deuda tienden a realizar *transacciones de alto costo, incurriendo en tasas más altas y usando préstamos costosos*. Además, se encuentra un vínculo entre la *alfabetización de la deuda* y el *endeudamiento excesivo*; aquellos con bajos niveles de alfabetización de la deuda tienden a juzgar su deuda como excesiva o informar que no están seguros sobre la adecuación de su posición de deuda. De lo anterior se desprende que la *alfabetización financiera* está relacionada con las *decisiones que toman las personas*, y que las personas menos informadas toman decisiones más costosas, incluso después de controlar una serie de otros factores.

En línea con lo anterior, Disney et al. (2010) y Disney et al. (2011), examinan el alcance de la *alfabetización financiera* sobre el endeudamiento de los hogares en el Reino Unido, particularmente se revisa el impacto de la alfabetización financiera sobre el patrimonio neto de los hogares, en el uso del crédito de consumo y el sobre-endeudamiento, además de los niveles de endeudamiento y el uso de crédito de alto costo. Para esto, se realizó una encuesta que poseía preguntas específicas sobre habilidades numéricas y otras características respecto a la posición de la deuda de un grupo de hogares en edad laboral, encontrando diferencias en la "alfabetización de la deuda" entre los encuestados, y que éstas están asociadas con las características de los hogares, como el nivel de educación, acceso y uso del mercado crediticio. También se evidenció que los hogares financieramente analfabetos tienen un patrimonio neto más bajo, usan créditos de mayor costo y son más propensos a reportar atrasos de crédito o dificultades para pagar sus deudas. En contraste, los hogares económicamente alfabetizados son más propensos a retener los ahorros líquidos.

Siguiendo la línea del trabajo anterior, Disney & Gathergood (2013) se centran en analizar la relación entre la *alfabetización financiera* y las *carteras de crédito al consumo*. La fuente de datos se basa en usuarios de crédito del Reino Unido, utilizando preguntas que exploran su comprensión básica de

alfabetización financiera, midiendo el entendimiento de los consumidores sobre cálculos financieros relacionados con el costo del crédito de consumo, como el uso de tasas de interés, las tasas anuales (APR), el interés compuesto a lo largo del tiempo y también la noción del pago mínimo de un crédito contrato. Los resultados obtenidos muestran que los individuos que toman prestado exhiben peores conocimientos financieros, además prestatarios con conocimientos financieros deficientes tienen una mayor participación en el crédito de alto costo. También, se muestra el *efecto perceptivo de la educación financiera* donde a menor conocimiento, menor es la confianza al interpretar los términos de crédito, existen mayores confusiones conceptuales y es menos probable que participen en una capacitación ya que les resultaría incómodo.

Uno de los estudios más recientes respecto a este tema es el trabajo de investigación de French & McKillop (2016). Éste tiene como objetivo comprender los impulsores del *comportamiento de los consumidores* y los determinantes de la participación efectiva en el mercado de crédito. En particular se observa la importancia relativa de la *alfabetización financiera* en la determinación de la deuda de consumidores y el patrimonio neto de los hogares del Reino Unido de las cooperativas de ahorro y crédito en áreas socialmente desfavorecidas. El principal hallazgo de este análisis es que las *habilidades de gestión del dinero* son importantes sobre los resultados financieros, pero que la capacidad aritmética no es significativa. Estos hallazgos tienen implicaciones en las políticas públicas, en el sentido de que los hábitos de ahorro y crédito estarían determinados en parte por habilidades cognitivas no matemáticas.

Otro campo relevante de investigación es la relación existente entre *deuda y salud psicológica*, donde los estudios pioneros en establecer la relevancia de la salud psicológica son los de Bound (1991), Lindeboom & Van Doorslader (2004) y Lenton & Mosley (2008). No obstante, lo anterior, el estudio realizado por Bridges & Disney (2010), condensa la estructura de sus predecesores al examinar el efecto del endeudamiento financiero de hogares sobre el bienestar psicológico, aplicando una encuesta de hogares, a familias con niños en Gran Bretaña. Los investigadores encuentran que medidas objetivas de los problemas de la deuda se correlacionan débilmente con evaluaciones subjetivas de mala salud psicológica y que las medidas subjetivas lo hacen de manera fuerte.

Otros de los estudios que destacan en esta área es el trabajo de Gathergood (2012). Este artículo examina la relación sobreendeudamiento y la salud psicológica, utilizando un panel de hogares del Reino Unido. Si bien el acceso al crédito mejora el bienestar del hogar facilitando suavizar consumo, también puede generar problemas como la incapacidad para pagar deudas, resultando en drásticas pérdidas de bienestar derivadas de la quiebra o la incautación de garantías como la vivienda. Los

resultados demuestran que gran parte de la variación de resultados de otros estudios en el problema de la deuda y la salud psicológica es debido a variables omitidas y a la selección.

Cabe destacar que los estudios presentados anteriormente, no analizan la *percepción de la deuda* directamente en los individuos. El primer sustento teórico al respecto a esta condición se encuentra en Camerer (2003) bajo la Teoría Heurística aplicada a las finanzas conductuales; esta señala que los individuos bajo un conjunto de reglas simples y marcos situacionales, toman decisiones simultáneas consistentes, pero no necesariamente racionales. Esta teoría es fundamental para explicar que los individuos mediante la apreciación de un vector informacional ponderan y jerarquizan lo relevante para construir su concepto de endeudamiento.

Desde el punto de vista empírico no es hasta 2011, que se testea esta hipótesis en el estudio de Keese (2012), el que tiene como objetivo principal analizar las diferencias en la percepción de la deuda de los hogares frente a una carga de deuda objetiva. En este estudio se usan datos socioeconómicos alemanes, en donde se encuentra que una carga de deuda subjetiva no sólo está influenciada por el ingreso, el servicio de la deuda, el nivel de subsistencia potencial, las expectativas económicas futuras, sino que también están otros *factores no financieros* que afectan la *percepción de la deuda*, por ejemplo, el género, la procedencia regional, la situación material y los rasgos de la personalidad sobre la carga subjetiva de la deuda. En resumen, se muestra que la carga subjetiva de la deuda difiere notablemente entre los hogares, que la *percepción de la deuda* se ve afectada por la situación financiera actual y por las expectativas de ingresos futuros.

3. Metodología

3.1. Datos

Como ya se mencionó en este trabajo, se utilizará dos encuestas; por un lado, se usará la versión más actualizada de la *Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS)* del 2012 para estimar las determinantes de percepción del nivel de endeudamiento de las personas y por el otro lado, se utilizarán dos versiones de la *Encuesta Financiera de Hogares (EFH)* del 2007 y del 2014, para estimar los determinantes de la percepción de endeudamiento de los hogares chilenos.

Partiendo por la *Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS)*, ésta tiene diversos módulos en los que se identifican todas las características individuales de la persona y las *percepciones* que tenían respecto a su *situación financiera* al momento de ser encuestados. Esta encuesta entrevistó a más de 9.500 personas a lo largo de todo Chile, considerando individuos que forman parte de la fuerza de trabajo, que fueron seleccionados aleatoriamente como parte de una muestra representativa y entrevistadas en sus hogares. Ello permitió no solamente indagar en las *condiciones objetivas* de los chilenos, sino además poder indagar en la *experiencia subjetiva del bienestar y las expectativas* que tienen los trabajadores sobre los diversos aspectos relativos a su vida.

Sobre los datos de esta encuesta, se utilizará un *modelo probit ordenado con errores estándar robustos*, donde la variable dependiente consiste en el reporte del individuo respecto a su *percepción de endeudamiento en una escala del 1 al 7*. Esta medida se explicará por las variables independientes objetivas y subjetivas. Dentro de las variables objetivas se incluirán: *variación del ingreso laboral, rentas, transferencias, subsidios, red de protección social, cuenta o no con cuenta corriente, cuenta o no con tarjeta de crédito, edad, sexo*, entre otras variables cuantificables. Ahora bien, para las variables subjetivas se incluirán: *estado de ánimo, aversión al riesgo, inestabilidad laboral, clima laboral, ocio, accidente*, entre otras variables no cuantificables.

Por el lado de la *Encuesta Financiera de Hogares (EFH)* que lleva a cabo el Banco Central de Chile desde el año 2007, se tiene como objetivo generar información detallada del balance financiero de los hogares, la que no está disponible en otras fuentes. El estudio de esta información permite una comprensión más amplia del comportamiento financiero de los hogares, y la generación de instrumentos de monitoreo de la situación financiera de los hogares chilenos.

La *EFH 2007* se encargó, mediante licitación pública, al Centro de Microdatos de la Universidad de Chile, la cual se divide en 9 módulos, cada uno de los cuales intenta capturar información relevante de distintas características del hogar y su situación financiera, entre noviembre de 2007 y enero de 2008. En esta encuesta se entrevistaron 3.828 hogares chilenos, los que representan a 4.367.685

hogares de la población urbana del país. El objetivo principal de esta *EFH* es recolectar información financiera, como deudas bancarias y no bancarias, activos reales y financieros.

La *EFH* 2014, se encargó la empresa Ipsos Chile, tiene 12 módulos en los que se identifica hogar a hogar sus condiciones, características y percepciones que tenían respecto a su situación financiera al momento de ser encuestados, julio del 2014. En esta encuesta se entrevistaron 4.502 hogares, los que representan a los 4.701.109 hogares de la población urbana de Chile. El objetivo principal de esta encuesta es recolectar información para comprender mejor la situación financiera de los hogares y aportar al diseño de las políticas públicas del país.

Por lo tanto, ambas *EFH*, permiten estudiar tanto las condiciones objetivas como subjetivas que poseen los hogares chilenos. Se seleccionaron estas dos versiones, ya que las demás encuestas no consideraron la pregunta de interés de este estudio en su cuestionario, además se piensa que un plazo de siete años entre ambas encuestas es un plazo razonable para verificar si los *determinantes de la percepción del endeudamiento* se han mantenido en el tiempo.

Respecto a este cuestionario, también se utilizará un *modelo probit ordenado con errores estándar robustos*, donde la variable dependiente consiste en el reporte de los hogares respecto a su *percepción de endeudamiento en una escala del 1 al 4*. Esta medida se explicará por las variables independientes objetivas y subjetivas, como en el caso anterior. Dentro de las variables objetivas se incluirán: *variación del ingreso laboral del hogar, variación de deuda total, cuenta o no con cuenta corriente el jefe de hogar, cuenta o no con tarjeta de crédito el jefe de hogar, edad del jefe de hogar, sexo del jefe de hogar, estado civil del jefe de hogar, números de personas que viven en el hogar*, entre otras variables cuantificables. Ahora bien, para las variables subjetivas se incluirán: *comportamiento de ahorro, expectativas de ingresos futuros, aversión al crédito, gastos inesperados, esfuerzo*, entre otras variables no cuantificables.

Por lo tanto, al incluir este set de factores, se esperará en la sección de resultados que existan variables cuantitativas como no cuantitativas que sean significativas en la *percepción de endeudamiento* tanto para las personas como los hogares chilenos.

3.2. Descripción de variables

3.2.1. Variable dependiente

Como se expresó en la sección anterior, con el fin de estimar las determinantes de la percepción del nivel de endeudamiento, se tendrá como variable dependiente la *percepción de endeudamiento* de las personas (*ENETS*) y hogares chilenos (*EFH*).

En cuanto a la variable dependiente a nivel de personas, se obtendrá de la *Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS) del 2012*, del Módulo D: Calidad de vida y Salud, de la pregunta d1k, *¿Cómo se siente usted con su nivel de endeudamiento?*, la cual posee 7 niveles de percepciones de endeudamiento. Éstos niveles van desde el 1 a 7, en donde, el primer nivel es “muy mal”, segundo nivel “mal”, tercer nivel “menos que regular”, cuarto nivel “regular”, quinto nivel “más que regular”, sexto nivel “bueno” y finalmente el séptimo nivel “muy bueno”.

Por otro lado, la variable dependiente correspondiente a nivel de los hogares, es obtenida de la *Encuesta Financiera de Hogares (EFH) del 2007 y 2014*, del Módulo G: Percepción de la carga financiera y restricciones al crédito, de la pregunta G2 (*EFH 2007*) y G1 (*EFH 2014*), *¿Cómo calificaría su nivel de endeudamiento de su hogar?*, la cual toma 4 niveles de percepciones de endeudamiento en ambas encuestas, en donde el primer nivel es “excesivo”, el segundo nivel “alto”, el tercero nivel “moderado” y el cuarto nivel “bajo”.

3.2.2. Variables independientes

Variables de caracterización individual y del hogar

Tanto a nivel individual como de hogar es relevante identificar las características principales de éstos, tales como: *ingreso laboral, deuda total, edad, sexo*, entre otras, las cuales se encuentran en alguna o ambas encuestas, correspondiente al módulo de *composición del hogar*, en específico para el caso de la *ENETS* es el módulo E y para la *EFH* es el módulo A.

Partiendo por las variables financieras se tiene el *ingreso laboral* y la *deuda total*, los cuales son variables continuas, la primera es medida como la variación porcentual del ingreso laboral de las personas y hogares, y la segunda entrega la variación porcentual de la deuda total de los hogares, por lo cual se utilizará y tratará como el *logaritmo natural del ingreso laboral* y el *logaritmo natural de la deuda total*, respectivamente. Siguiendo con las características personales, se considerará la *edad*, que indica el número de años que tiene el individuo o el jefe de hogar. Por su parte el *sexo*, es una variable dummy, en donde toma valor 1 si el individuo o jefe de hogar es hombre y 0 si es mujer. Así también se tomará en cuenta la *educación* que posee el individuo o jefe de hogar, siendo una variable dicotómica que toma valor 1 si posee estudios superiores y 0 en caso contrario. Por otro lado, el *estado civil*, que también es una variable dummy, toma valor 1 si el jefe de hogar está casado o en convivencia y 0 en caso contrario. Finalmente, el *número de habitantes del hogar* indica el número de personas que cohabitan en un hogar, por lo cual esta variable independiente solo se considerará a nivel de hogares, obtenida de las dos versiones de la *EFH*.

Variables de comportamiento y de percepción

Las siguientes variables pertenecen a la categoría de variables no cuantificables, fueron obtenidas de la *Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS) del 2012*, del módulo D: Calidad de vida y salud.

- 1) *Percepción de riesgo*: Esta variable dummy, toma valor 1 si el individuo cree que es probable o muy probable sufrir un accidente o enfermedad que le imposibilite trabajar o buscar trabajo durante el año. Toma valor 0 en caso contrario.
- 2) *Ánimo*: Es una escala de 1 a 7 en la que el individuo responde que tan conforme se siente respecto a su vida, en donde va desde el primer nivel que es “muy mal” y termina en el séptimo nivel que es “muy bueno”.
- 3) *Inestabilidad laboral*: Esta variable dummy, toma 1 si el individuo cree que durante el próximo año es probable perder su trabajo actual, 0 en caso contrario.
- 4) *Clima laboral*: Esta variable dummy, toma valor 1 si la persona considera que el ambiente donde desempeña sus funciones laborales lo deja satisfecho o muy satisfecho. Toma 0 en caso contrario.
- 5) *Ocio*: Es una escala de 5 niveles que indica si la persona tiene tiempo para desarrollar actividades de recreación y descanso después de su jornada laboral, en donde el primer nivel es “nunca” y el quinto nivel es “siempre”, es decir, en esta escala 1 indica que la persona nunca tiene tiempo de ocio y 5 que siempre lo tiene.
- 6) *Accidente*: Esta variable dummy, señala si el individuo ha sufrido un accidente, si es así toma valor 1. En el caso que la persona no ha sufrido un accidente, toma el valor 0.
- 7) *Cantidad de accidentes*: Indica el número de accidentes que ha sufrido una persona durante su vida.

Por el lado *Encuesta Financiera de Hogares (EFH) 2007*, se utilizó el módulo K: Consumo y el módulo G: Percepción de la carga financiera y restricciones al crédito y para la *EFH 2014* el módulo I: Activos financieros, Pensiones y Seguros y el módulo K: Ingreso Futuro, para obtener las siguientes variables no cuantificables o subjetivas:

- 1) *Comportamiento de ahorro*: Esta variable dummy indica si el hogar ahorra o no. Toma valor 1 en caso afirmativo y 0 en caso contrario.

- 2) *Expectativas de ingreso futuro*: Esta variable dummy toma valor 1 si el jefe de hogar cree que su hogar va a tener un mayor ingreso o al menos igual en un año más y 0 en caso contrario.
- 3) *Aversión al crédito*: Esta variable dummy reporta si al jefe de hogar le gusta o no tomar crédito como fuente de financiamiento, toma valor 1 en caso afirmativo y 0 en caso contrario.
- 4) *Aversión al riesgo*: Esta variable dummy reporta si al jefe de hogar le gusta o no tomar riesgo en sus decisiones financieras, toma valor 1 en caso afirmativo y 0 en caso contrario.
- 5) *Gastos inesperados*: Esta variable dummy indica si un hogar enfrentó un gasto inesperado o una caída repentina en el ingreso en el último año. Si se dio lo anterior, toma valor 1 y 0 en caso contrario.
- 6) *Esfuerzo*: Esta variable dummy toma valor 1 si el individuo ha hecho esfuerzos (renegociar con el banco, cotizar alternativas, consolidar deuda, entre otras acciones) para reducir su nivel de endeudamiento y 0 en caso contrario.

Variables de acceso a los mercados financieros y de vulnerabilidad social

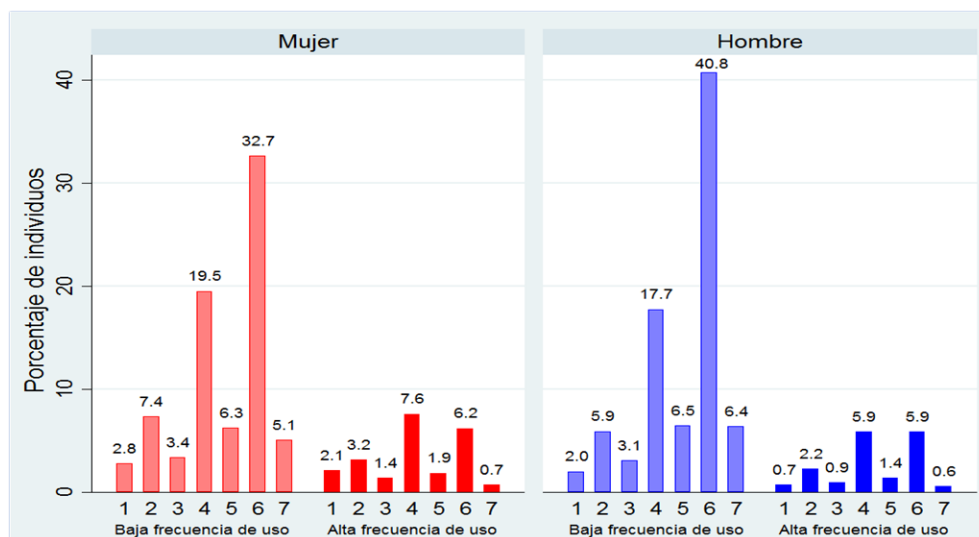
Estas variables fueron obtenidas en los diversos módulos de ambas encuestas, *ENETS* y *EFH*.

- 1) *Cuenta corriente*: Esta variable dummy indica si el individuo o el jefe del hogar tiene cuenta corriente, toma valor 1 en caso afirmativo y 0 en caso contrario.
- 2) *Tarjeta de crédito*: Esta variable dummy toma valor 1 si la persona o el jefe del hogar tiene tarjeta de crédito y 0 en caso contrario.
- 3) *Frecuencia uso de la deuda*: Esta variable dummy toma valor 1 si el individuo se endeuda siempre o casi siempre y 0 en caso contrario.
- 4) *AFP*: Esta variable dummy indica si un individuo cotiza o no en una administradora de fondos de pensiones. Toma el valor 1 en caso afirmativo y 0 en caso contrario.
- 5) *Jubilación*: Se consideraron individuos jubilados aquellas personas que están en una inactividad laboral luego de cierta edad (mujeres 60 y hombres 65 años), por lo cual, estas personas no trabajan y cuentan con recursos limitados. Esta variable dummy toma valor 1 si el individuo o el jefe de hogar está jubilado y 0 en caso contrario.
- 6) *APV*: Es una variable dicotómica que indica si algún miembro del hogar tiene un ahorro previsional voluntario o no, toma 1 en caso afirmativo y 0 en caso contrario.

- 7) *ISAPRE*: Esta variable dummy indica si el individuo tiene un prestador privado de salud o no. Si el caso es afirmativo toma el valor 1 y 0 en caso contrario.
- 8) *Vivienda*: Esta variable dummy indica que si el dueño de la vivienda ha terminado de pagarla o tiene deuda hipotecaria. En el primer caso, toma el valor 1 y en el segundo caso, toma valor 0.
- 9) *Formato del contrato*: Esta variable dummy, indica el tipo de formalidad del contrato. Toma el valor 1 si el contrato es escrito, 0 si no tiene contrato o es un contrato verbal.
- 10) *Rentas*: Esta variable dummy toma valor 1 si el hogar recibe rentas y 0 en caso contrario.
- 11) *Transferencias*: Esta variable dummy toma valor 1 si el hogar está recibiendo transferencias de terceros y 0 en caso contrario.
- 12) *Subsidios*: Toma valor 1 si el hogar es beneficiario de algún subsidio y 0 en el caso contrario.

3.3. Análisis de datos

Gráfico 1: Percepción de endeudamiento por género y por uso de crédito (ENETS)



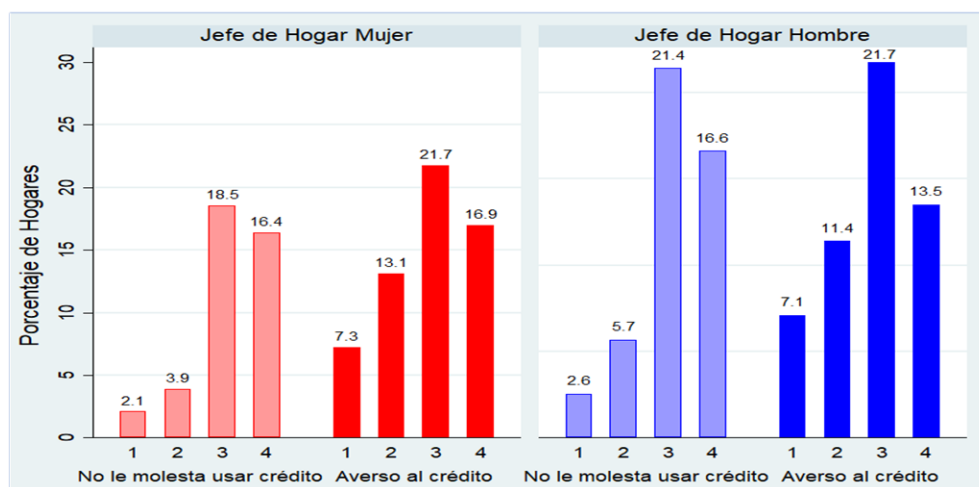
Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 1, realizado sobre la *ENETS*, se muestra la percepción de endeudamiento, que puede tomar 7 niveles, yendo desde “muy mal” (1) a “muy bueno” (7). Esta representación se muestra descompuesta por la frecuencia de uso del crédito de los hogares chilenos y es diferenciada por el género del jefe del hogar para poder comparar el comportamiento de éstos con respecto a la deuda contraída. Siguiendo la línea de lo anterior, se observa que los hogares en donde el jefe de hogar es mujer, existe una baja frecuencia de uso del crédito en los cuatro primeros niveles de percepción de la deuda, en comparación a si el jefe de hogar es hombre. En cambio, en los tres últimos niveles, son

los jefes de hogares hombres los que se centran en una baja frecuencia de uso de la deuda. Por ejemplo, en el nivel 6 de percepción de endeudamiento o *bueno*, el cual es el más seleccionado por ambos sexos de jefes de hogares respecto a los otros niveles de percepción, son los jefes de hogares hombres los que tienen una mayor concentración, lo cual quiere decir que, si éstos tienen una baja frecuencia de uso de crédito, éstos percibirán un nivel de endeudamiento bueno.

Por otro lado, en la sección de alta frecuencia de uso de la deuda, se observan que entre los jefes de hogares hombres y mujeres, son las mujeres que utilizan más frecuentemente el crédito que los hombres en los 7 niveles de percepción de endeudamiento.

Gráfico 2: Percepción de endeudamiento por género y aversión al riesgo (EFH 2007)

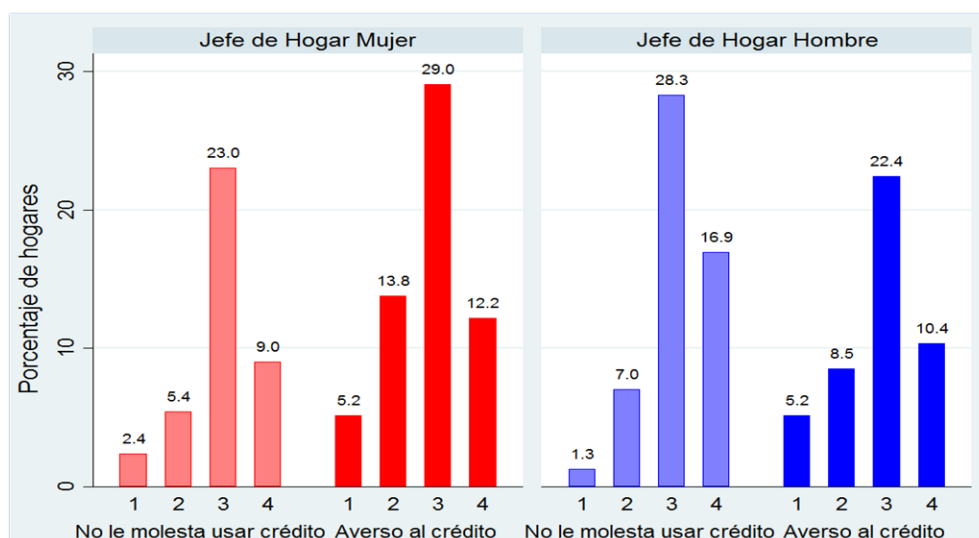


Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, el gráfico 2 compara la distribución de los hogares por jefe de hogar diferenciando por género y tolerancia al uso de crédito. Para lo anterior, se utilizó la *EFH 2007*, el cual posee 4 niveles de percepción de endeudamiento, el cual va desde “excesivo” (1) hasta “bajo” (4). A partir de lo anterior, se puede evidenciar para las jefas de hogares, que existe un mayor porcentaje de adversas al crédito en los cuatro niveles de percepción de deuda, en comparación a jefas de hogares que no les molesta usar crédito, en otras palabras, la mujer representativa que es jefe de hogar tiene una propensión a no utilizar esta fuente de financiamiento de manera frecuente a menos que sea necesario. En contraste para los hombres, se puede analizar que lo anterior se cumple en los tres primeros niveles, pero se rompe la regla de aversión al crédito en el último nivel, es decir, se revierte esta tendencia, dado que hay más hombres que no les molesta utilizar crédito al tener una baja percepción de endeudamiento.

Por otro lado, para ambas distribuciones, se observa que los individuos que consideran que su endeudamiento *excesivo* (nivel 1), tanto para hombres como mujeres es mayor cuando son adversos al crédito. No obstante, lo anterior, si se compara entre grupos por género, cuando los individuos son adversos al crédito entonces son las mujeres las que perciben su endeudamiento como mayor en comparación a los hombres, es decir, el subconjunto de jefes de hogares que son mujeres y adversas al crédito son las que les afecta más el uso de crédito. También en este gráfico se puede observar que la opción de percepción más seleccionada por los individuos es el nivel 3 o *moderado* pese a que, si le molesta o no usar la deuda, es decir, que, para todos los hogares, la moda es tener una percepción de endeudamiento *moderado*. Además, cabe destacar que los jefes de hogares hombres con una baja percepción de endeudamiento, están más dispuestos a utilizar este recurso de financiamiento.

Gráfico 3: Percepción de endeudamiento por género y aversión al riesgo (EFH 2014)



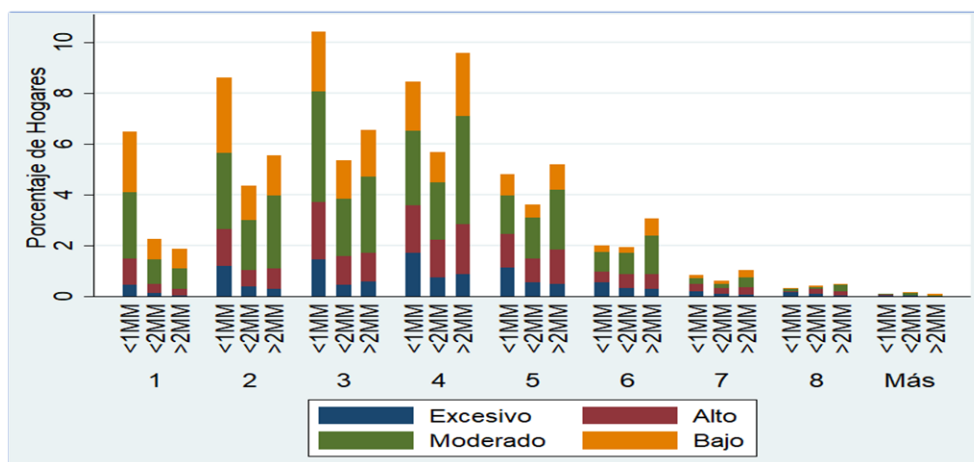
Fuente: Elaboración propia.

Ahora, en gráfico 3 se presenta la misma información que gráfico 2 pero para la *EFH 2014*. Coincidentemente con la *EFH 2007*, se observa que en el sector de las mujeres existe un mayor porcentaje de jefas de hogares adversas al crédito en todos los niveles de percepción de deuda, en comparación a jefas de hogares que no les molesta usar crédito. Al igual que el gráfico 2, si el jefe de hogar es mujer, ésta tiende a no utilizar crédito de manera frecuente a menos que sea inevitable.

Ahora observando el sector de los hombres, se puede ver que, en los dos primeros niveles de percepción de endeudamiento, *excesivo* y *alto*, hay un mayor porcentaje de jefes de hogares que si les molesta usar crédito o adversos al crédito en vez de no utilizar. En contraparte, en los dos últimos niveles de percepción, *moderado* y *bajo*, hay más jefes de hogares que no les molesta utilizar crédito.

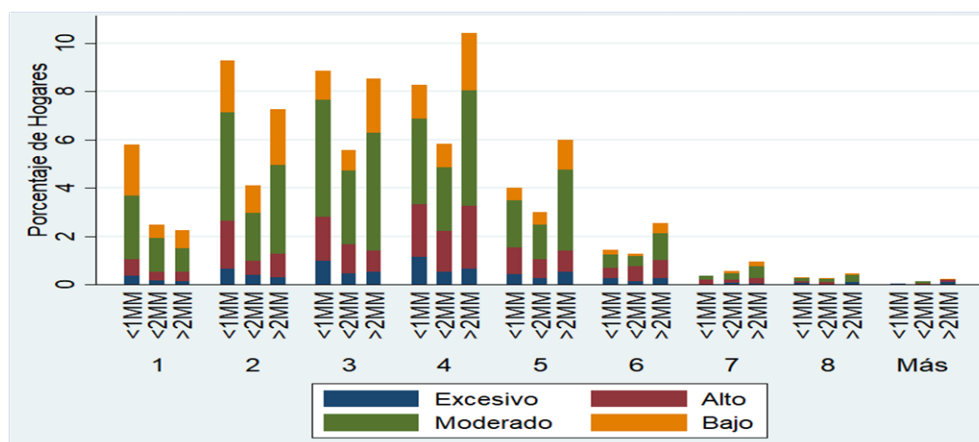
Cabe destacar que al igual que el gráfico 2, la tendencia de los jefes de hogares, independiente si son mujeres o hombres, es el tercer nivel de percepción o *moderado*. No obstante, lo anterior, para la *EFH 2014* se evidencia una mayor concentración de individuos en los dos tramos centrales que en la *EFH 2007*, con un mayor desplazamiento de masa desde individuos con una *baja* percepción a una *moderada*, especialmente dentro de los adversos al crédito.

Gráfico 4: Percepción de endeudamiento por ingreso y composición del hogar (EFH 2007)



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 5: Percepción de endeudamiento por ingreso y composición del hogar (EFH 2014)



Fuente: Elaboración propia.

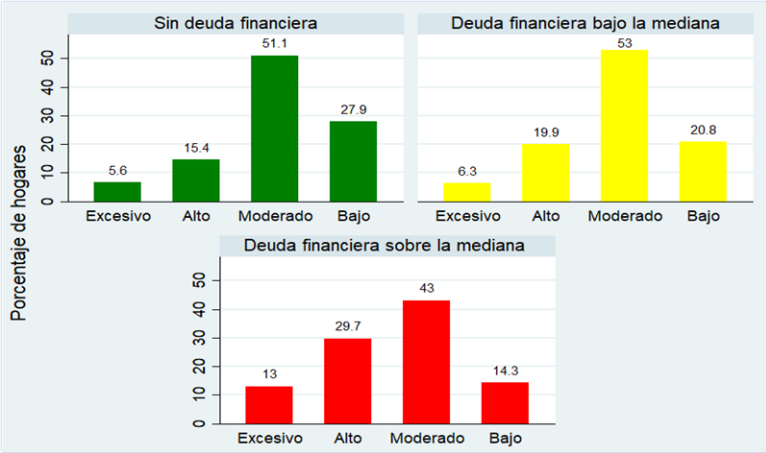
Continuando el análisis de la percepción de endeudamiento agrupado por determinadas características, en los gráficos 4 y 5 se muestra sobre la *EFH 2007* y *EFH 2014* respectivamente, como se ve afectada la imagen del endeudamiento de los individuos, con respecto al ingreso total disponible en el hogar y la cantidad de personas que viven en éste.

Considerando lo anterior, se observa que hogares con la misma cantidad de personas, tienen una peor percepción de la deuda cuando poseen un menor ingreso disponible. Por ejemplo, hogares de una persona que tienen menos de un millón de ingreso, presentan una mayor presencia de reportes de endeudamiento *excesivo* que en los tramos de ingreso siguientes. Por lo tanto, se evidencia que a medida que un hogar tiene un tramo mayor de ingreso, la percepción de endeudamiento mejora, en comparación a un hogar con la misma cantidad de personas, pero perteneciente a un tramo inferior de ingreso.

Otra arista a considerar sobre los gráficos 4 y 5 es que, al existir más personas en el hogar, también hay menos ingreso disponible y en consecuencia ingreso per cápita disminuye dividiéndose el ingreso total en más personas, lo que va acompañado con que los individuos tengan una peor percepción de deuda. Por ejemplo, para un hogar compuesto por seis integrantes, se observa que los reportes de endeudamiento *excesivo* existen en los tres tramos de ingreso.

En contraste, los niveles de percepción *bajo* y *moderado* se mantienen estables en su representación hasta cuando el hogar está compuesto por cuatro personas, perdiendo frecuencia con el aumento de los integrantes después de este punto, llegando incluso a dejar de existir, lo cual significa nuevamente que, al haber más personas en el hogar, empeora la percepción de la deuda del individuo. Lo anterior, se respalda en los niveles *excesivos* y *altos* de endeudamiento, que ganan frecuencia alcanzando su máximo cuando el hogar tiene seis integrantes. Cabe considerar que después de los siete miembros, la relación de ambos eventos se vuelve más ambigua, ya que hay menos hogares en la muestra y porque esos individuos podrían estar altamente apalancados, generando una divergencia de las percepciones de los jefes de hogares.

Gráfico 6: Distribución de hogares por deuda financiera respecto a su percepción de deuda



Fuente: Elaboración propia.

Por último, cabe destacar el análisis del gráfico 6, que enfatiza que la relación existente entre la deuda y la percepción de deuda, la cual *no* es lineal. A modo de ejemplo, se utilizó la *EFH 2014* separando a los hogares en tres grupos: hogares que no tiene deuda (Barras verdes), los hogares que tienen deuda financiera bajo la mediana (Barras amarillas) y los hogares que tienen deuda financiera sobre la mediana (Barras rojas). A partir de esta clasificación se infiere, en otras palabras, los hogares que están en el 50% superior de los que tienen deuda positiva. Bajo esta clasificación, como era esperable, se observa en primer lugar que los hogares sin deuda, tienen una menor frecuencia de hogares en los tramos de percepción endeudamiento *excesivo* y *alto* y mayor en los *moderados* y *bajos*, en comparación a aquellos que si poseen endeudamiento.

A pesar de la relación negativa entre la deuda presente y la percepción de ésta, se observa que no es lineal, ya que como evidencia en el gráfico 6, existen hogares que, teniendo deuda financiera, perciben de manera heterogénea su nivel de endeudamiento, a pesar de que su nivel efectivo es exactamente la misma. En línea con lo anterior, comparando dentro de cada grupo, los individuos que no poseen deuda financiera perciben mejor su deuda total que los otros grupos, como consecuencia de que tienen menos deuda financiera y en consiguiente su nivel agregado de endeudamiento es menor, pero aun así existen más hogares que los hacen de manera *moderada* en vez de *baja*. En complemento con lo anterior, se observa en que los hogares con deuda financiera también ostentan mayor masa en el nivel de percepción *moderado*, la cual es la opción del centro.

Cabe destacar que lo único que cambia entre los grupos de hogares, es que a medida que se pertenece a un grupo de hogares más apalancados, los niveles extremos de percepción de endeudamiento (*excesivo* y *bajo*) se revierten, desplazándose masa desde los tramos de mejor percepción a aquellos de peor juicio. A partir de lo anterior, se vislumbra que existen otros factores que afectan la percepción del endeudamiento, distorsionando una relación lineal teórica respecto a la deuda efectiva que deben ser internalizados a la hora de entender que determina el retrato del endeudamiento en la conciencia de los hogares y las personas.

A partir de la evidencia presentada en los gráficos, en donde las características objetivas no guardan una relación lineal con la percepción de la deuda, especialmente para la deuda efectiva, en esta tesis se buscará responder a la hipótesis que las variables subjetivas son causales de la percepción de endeudamiento de individuos y hogares chilenos.

4. Modelo Empírico

En esta sección se presentan las dos ecuaciones utilizadas para esta tesis, las cuales corresponden a la hipótesis planteada a nivel individual y a nivel de los hogares chilenos, en donde la *percepción de la deuda*¹, está determinada por factores cuantificables y no cuantificables.

Ecuación a nivel de individuos (ENETS)

La primera especificación está compuesta por las variables independientes de *logaritmo natural del ingreso del individuo, sexo, edad, estado de ánimo y educación*, además de $Z'\tau$ que es una matriz que contiene todas las variables de control, es decir, que al modelo básico se le irán agregando otras variables de control, para así ir validando la robustez del modelo final, como: *transferencias, rentas, subsidios*, entre otras variables.

Percepción endeudamiento*

$$= \beta_1 + \beta_2 \ln(\text{ingreso laboral}) + \beta_3 \text{sexo} + \beta_4 \text{edad} + \beta_5 \text{ánimo} + \beta_6 \text{educación} + Z'\tau + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

▪ Ecuación a nivel de hogares (EFH)

La segunda ecuación está compuesta por las variables básicas que son: *logaritmo natural del ingreso del hogar, Logaritmo natural de deuda total del hogar, sexo del jefe de hogar, edad del jefe de hogar, educación del jefe de hogar, estado civil del jefe de hogar y el número de personas que viven en el hogar*. Por otro lado, $X'\gamma$ es una matriz que contiene todas las variables de control, al igual que en la ecuación anterior. Algunas de las variables de control son: *expectativas de ingreso futuro, comportamiento sobre el ahorro, aversión al crédito*, entre otras variables.

Percepción endeudamiento*

$$= \beta_1 + \beta_2 \ln(\text{ingreso hogar}) + \beta_3 \ln(\text{deuda total}) + \beta_4 \text{sexo} + \beta_5 \text{edad} + \beta_6 \text{educación} + \beta_7 \text{escivil} + \beta_8 \text{número de personas hogar} + X'\gamma + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Cabe enfatizar que, para ambas ecuaciones, se estimara la probabilidad de endeudamiento, mediante *modelo probit ordenado con errores estándar robustos*, este modelo revela que los investigadores no observan la *probabilidad de endeudamiento* de toda la población, sino que observan un conjunto exacto de respuestas categorizadas. Entonces como no se puede observar la percepción poblacional,

¹ Para consultar la metodología de estimación de los efectos marginales del modelo probit ordenado tanto para nivel de individual como de hogar ir al anexo 1.

pero si un conjunto de respuestas categorizadas, se tiene que la percepción de endeudamiento tanto para las personas como los hogares se expresará de la siguiente forma:

Percepción de endeudamiento *Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS)*

$$P. \text{ endeudamiento}^* \begin{cases} 0 \text{ si } P. \text{ endeudamiento} \leq 0 \\ 1 \text{ si } 0 < P. \text{ endeudamiento} \leq \mu_1 \\ 2 \text{ si } \mu_1 < P. \text{ endeudamiento} \leq \mu_2 \\ 3 \text{ si } \mu_2 < P. \text{ endeudamiento} \leq \mu_3 \\ 4 \text{ si } \mu_3 < P. \text{ endeudamiento} \leq \mu_4 \\ 5 \text{ si } \mu_4 < P. \text{ endeudamiento} \leq \mu_5 \\ 6 \text{ si } \mu_5 < P. \text{ endeudamiento} \leq \mu_6 \\ 7 \text{ si } \mu_6 < P. \text{ endeudamiento} \end{cases}$$

Dado lo anterior, se procederá a explicar las relaciones causales esperadas entre la variable de interés presentada a nivel individual, *percepción de la deuda*, y las variables explicativas descritas en la sección de datos.

Relaciones causales entre la percepción de deuda a nivel de los individuos y las variables independientes del modelo

Teniendo en cuenta que la variable dependiente a nivel individual (*ENETS*) va de una escala del 1 a 7, en donde, el primer nivel es “muy mal” y el último “muy bueno”, se procederá a explicar su causalidad respecto a sus regresores:

- 1) *Ingreso Laboral*: Se espera una relación marginal negativa en los primeros tramos de percepción o “malos” y una relación marginal positiva en los niveles superiores o “buenos” de la percepción de endeudamiento, es decir, que a medida que el individuo posee mayor ingreso tiene una mayor probabilidad de ubicarse en un mejor tramo de percepción de endeudamiento y una menor de encontrarse en un nivel bajo. Se espera lo anterior, dado los resultados obtenidos por Livingstone & Lunt (1992) y Lea et al. (1995) respecto a que el ingreso del individuo relativo a su actitud hacia la deuda se define de tal manera que aquellas personas con ingresos más bajos son los que sufren más con los resultados de sus deudas.
- 2) *Sexo*: Se espera que, si el individuo es hombre, tenga una relación marginal negativa en los tramos de percepción bajos o “malos” y una relación marginal positiva en los niveles superiores o “buenos”, es decir, que los hombres respecto a las mujeres tienen una mayor probabilidad de tener una percepción mejor en comparación a las mujeres.

- 3) *Edad*: Se espera que exista una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos, dado que a medida que los individuos envejecen tienen mejor percepción de endeudamiento que los jóvenes. Lo anterior es consistente con los estudios de Livingstone & Lunt (1992) en donde individuos jóvenes tienen una mayor propensión a ostentar problemas financieros de deuda.
- 4) *Ánimo*: Se espera una relación marginal negativa en los tramos bajos, es decir que individuos con peor estado anímico tienen una mayor probabilidad de estar en un tramo más insatisfecho de percepción de endeudamiento.
- 5) *Educación*: Se espera una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos superiores, ya que a medida que los individuos posean estudios superiores, aumenta la probabilidad de tener una mejor percepción de deuda, en comparación a los individuos que no estudiaron o poseen menor grado de estudios.
- 6) *Ocio*: Se espera una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los segmentos altos, debido a que a medida que el individuo tiene más tiempo para dedicar al ocio va mejorando su percepción de endeudamiento.
- 7) *Percepción de riesgo*: Se espera que exista una relación marginal positiva en los tramos de percepción bajos o “malos” y una relación marginal negativa en los niveles superiores o “buenos” de la percepción de endeudamiento, es decir, a medida que una persona percibe el riesgo como más importante entonces aumenta la probabilidad de que su percepción de endeudamiento caiga o empeore.
- 8) *Clima laboral*: Se espera que exista una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos, debido a que, si existe un buen clima laboral, ésta mejora el bienestar personal del individuo y por tanto la probabilidad de percibir la deuda como menos abrumadora.
- 9) *Tarjeta de crédito*: Se espera una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos, ya que, si el individuo tiene acceso al crédito financiero, esto significa que posee un respaldo para solventar sus deudas presentes o futuras. Lo anterior es gracias al cupo de utilización que ofrecen las tarjetas de créditos. Por lo tanto, si la persona tiene acceso al crédito hoy, la probabilidad de mejorar la percepción de la deuda aumenta. Consistente con lo anterior, Tokunaga (1993) muestra que las actitudes hacia el uso del dinero y el crédito son determinantes significativos del comportamiento de la deuda de los individuos.

- 10) *Cuenta corriente*: Se espera una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos, dado que a medida que el individuo tiene al menos una cuenta corriente con algún banco, este hecho mejora la percepción de deuda de la persona, debido a que esto denota la posesión de activos líquidos de uso inmediato, con lo que puede solventar deuda presente o inesperada.
- 11) *Frecuencia uso de la deuda*: Se espera una relación marginal positiva con los primeros tramos o “malos” y marginal negativa respecto a los buenos, debido a que a medida que se hacen más solicitudes para conseguir deuda el individuo se hace más consciente de que tiene obligaciones futuras y, por tanto, la probabilidad de sentirse endeudado aumenta.
- 12) *AFP*: Se espera que se tenga una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos, dado que los individuos al ser obligados ahorrar de manera mandatada por la ley, no pueden suavizar consumo como quisieran, por ende, tienen menos ingreso disponible y con ello, perciben su deuda como peor.
- 13) *Sistema previsional*: Es una variable alternativa a la anterior. Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos. Lo anterior, es producido por la miopía intertemporal que se genera en los individuos, ya que éstos prefieren utilizar sus recursos monetarios en el presente más que en el futuro, por lo que, al pertenecer algún sistema previsional, disminuye la probabilidad de tener una mejor percepción de endeudamiento, es decir, aumenta su sentimiento de estar más endeudado.
- 14) *ISAPRE*: Se espera que se tenga una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos, ya que personas que pertenecen a Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE), ya sea como cotizante o carga, tengan una mejor probabilidad de percepción de endeudamiento. Esto se debe a que al tener prestaciones de salud que responden a un pago fijo mensual disminuyen el copago a realizar en caso de necesitar servicios de salud.
- 15) *Formato del contrato*: Se espera una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos, dado que, si el contrato es formal, es decir, es escrito, aumenta la probabilidad de mejora en la percepción de endeudamiento. Esto se debe a que el individuo al tener un respaldo legal, se proyecta recibiendo remuneraciones a futuro.
- 16) *Inestabilidad Laboral*: Esta variable es una alternativa a la anterior. Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos, debido a que, a mayor incertidumbre, aumenta la probabilidad de disminución en la percepción de endeudamiento, es decir, se incrementa el sentimiento de estar más endeudado.

- 17) *Cantidad de accidentes*: Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos, dado que si el individuo tiene más accidentes es más probable que aumente el sentimiento de estar más endeudado, en comparación de menos accidentes.
- 18) *Accidente*: Esta es una variable alternativa a la anterior. Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos. Esto se debe a que condicional a que el individuo tenga un accidente, la probabilidad de estar en tramo de percepción de endeudamiento baja o “mala” se incrementará.
- 19) *Jubilación*: Se espera que se tenga una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos. Esto se explica porque personas en etapa laboral no reciben ingresos, aumentan sus gastos y por tanto hacen uso de sus ahorros generando un incremento de la percepción de estrés financiero.
- 20) *Rentas*: Se espera una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos, ya que a medida que el individuo tenga más rentas, aumenta la probabilidad de disminuir la baja percepción de endeudamiento, es decir, el individuo al tener más riqueza mejora su percepción de deuda. Esto es explicado porque este tipo de ingreso no laboral se distribuye primariamente en individuos más ricos, además de que estos flujos de dinero son de considerable tamaño respecto a la renta total y por tanto son significativos a la hora de cubrir potenciales deudas.
- 21) *Transferencias*: Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos. Las transferencias se asocian a individuos con bajos recursos, en donde estas transferencias son de bajo monto, por lo que, las personas que las reciben tienden a tener una percepción de endeudamiento bajo. Por lo tanto, al poseer mayores transferencias, aumenta la probabilidad de encontrarse en los tramos de percepción bajos o “malos”.
- 22) *Subsidios*: Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos. Al igual que la variable anterior, los subsidios son entregados a individuos con escasos recursos por parte del gobierno, por lo cual, si el individuo recibe subsidio, aumenta la probabilidad de tener una percepción de endeudamiento baja, en un contexto donde para ser elegible para estos beneficios está determinado por un ingreso laboral bajo.

Percepción de endeudamiento *Encuesta Financiera de Hogares (EFH)* (Tanto para la 2007 como 2014)

$$P. endeudamiento^* \begin{cases} 0 & \text{si } P. \text{ endeudamiento} \leq 0 \\ 1 & \text{si } 0 < P. \text{ endeudamiento} \leq \mu_1 \\ 2 & \text{si } \mu_1 < P. \text{ endeudamiento} \leq \mu_2 \\ 3 & \text{si } \mu_2 < P. \text{ endeudamiento} \leq \mu_3 \\ 4 & \text{si } \mu_3 < P. \text{ endeudamiento} \end{cases}$$

Dado lo anterior, se procederá a explicar las relaciones causales esperadas entre la variable de interés presentada a nivel de hogares chilenos, *percepción de la deuda*, y las variables explicativas descritas en la sección de datos.

Relaciones causales entre la variable dependiente a nivel de los hogares y las variables independientes del modelo

Teniendo en cuenta que la variable dependiente a nivel de hogares (*EFH*) va de una escala del 1 a 4, en donde, el primer nivel es “excesivo” y el último es “bajo”, se presentaran sus relaciones causales con sus regresores. Cabe mencionar que aquellas variables utilizadas en la *ENETS* que también serán usadas en la *EFH*, mantendrán las relaciones causales mencionadas en el apartado anterior, por lo que sólo se describirán aquellas incluidas en esta encuesta.

1. *Deuda Total*: Se espera que una relación marginal positiva en los tramos de percepción bajos o “malos” y una relación marginal negativa en los tramos altos o “buenos” de la percepción de endeudamiento, debido a que al estar más endeudadas las personas, éstas tienen una mayor probabilidad de tener una peor percepción de la deuda.
2. *Estado civil*: Se espera una relación negativa en los tramos de percepción bajos y una relación marginal positiva en los niveles superiores, es decir, a medida que los individuos poseen un estado civil de casado o conviviente, éstos perciben una mejor percepción de endeudamiento, debido a que estas personas perciben que se pueden apoyar en la situación financiera del otro.
3. *Número de personas en el hogar*: Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos, dado que mientras más personas vivan en el hogar, aumenta la probabilidad de disminuir la percepción de deuda, es decir, los individuos se sienten más endeudados debido a que hay más gastos o más deudas en el hogar.
4. *Expectativas de ingreso futuro*: Se espera que se tenga una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos, ya que a medida que mejoran las expectativas sobre los ingresos del mañana, el individuo tiene la esperanza de ser más solvente

con sus deudas. Dentro de los resultados de Brown et al. (2005) se encuentran que los individuos que poseen expectativas financieras optimistas impactan positivamente en el monto de la deuda.

5. *Comportamiento al ahorro*: Se espera que se tenga una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos. Dado que, si la persona tiene el hábito de ahorrar, tendrá recursos para hacer frente a las deudas presentes y futuras. Por lo tanto, la probabilidad de estar en un nivel de percepción de deuda mejor aumenta. Livingstone & Lunt (1992) encuentran que el monto de los ahorros personales es una variable financiera importante como determinante de la deuda, en donde los individuos que están más endeudados tienen menos ahorros que los que no están endeudados.
6. *Aversión al crédito*: Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos, ya que a medida que los individuos prefieren no utilizar crédito, éstos se sienten más endeudados cuando tienen que usarlo. Por esto, por ejemplo, una persona con una percepción muy buena respecto a su deuda, pero que es adversa al riesgo, disminuirá su juicio sobre su endeudamiento al momento de utilizarlo.
7. *Aversión al riesgo*: Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos, ya que a medida que los individuos prefieren no tomar riesgo, éstos se sienten más endeudados cuando tienen que verse expuesto a éste.
8. *Gastos inesperados*: Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos, dado que a medida que las personas enfrentan un gasto fortuito, éstas se sienten más endeudadas debido a que no lo tenían presupuestado y deben disponer de recursos que podrían o no tener.
9. *Vivienda*: Se espera una marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos, ya que las personas que poseen una propiedad tienen menos probabilidad de tener una percepción de la deuda baja, es decir, éstas se sienten menos endeudadas dado que tienen una garantía real de la cual pueden disponer.
10. *APV*: Se espera una relación marginal positiva en los tramos bajos y marginal negativa en los tramos altos, a medida que las personas deciden ahorrar voluntariamente, éstas perciben su endeudamiento como mejor, dado que tienen un activo donde pueden retirar recursos hoy o mañana.
11. *Esfuerzo*: Se espera una relación marginal negativa en los tramos bajos y marginal positiva en los tramos altos, a medida que la persona ha hecho más esfuerzo por reducir su endeudamiento tiene una mejor percepción de esta, ya que siente que ha tomado acciones para reducir su deuda en el futuro.

5. Resultados

En este trabajo se ha buscado entender las relaciones causales entre la *percepción de la deuda* y el conjunto de variables explicativas tanto como objetivas como subjetivas, las que han sido extraídas de la ENETS, EFH 2007 y EFH 2014.

Este esfuerzo responde a la búsqueda de determinar si las variables subjetivas pueden ser tan relevantes como las variables objetivas sobre la percepción de endeudamiento. Y por esta razón, se decidió en la sección Metodológica, considerar un vasto conjunto de variables, dado que la literatura es reciente y aun no establece nexos fuertes o asociaciones frecuentes e irrefutables. A continuación, se presentan en la tabla 1 y 2, los resultados obtenidos bajo la metodología del probit ordenado para la ENETS y EFH 2007-2014, respectivamente. Para esta última tabla, se exponen las especificaciones con más controles y el resto de los modelos se encuentran en el anexo 2, la tabla 6 y tabla 7, donde se puede chequear la robustez de la inclusión de las variables de estudio.

Se puede observar en la tabla 1, que se probaron diversas especificaciones a nivel de individuo en las que fueron incluyendo cada vez más controles desde el modelo (1) al modelo (6). Al comparar entre estos, se puede determinar que variables como *ln ingreso laboral*, *sexo*, *ánimo del individuo*, resultan significativas para todos los modelos y que la inclusión del *tiempo dedicado al ocio*, *percepción de riesgo*, *clima laboral*, *inestabilidad laboral*, *tener cuenta corriente*, *frecuencia del uso de la deuda*, *haber sufrido un accidente*, *cantidad de accidentes*, *encontrarse jubilado*, *rentas*, *subsidios* y *transferencias* resultan ser variables significativas al 5% y no presentan reversiones de signos entre los modelos y ni un cambio abruptos en los coeficientes de estimación.

Continuando con la idea anterior, a partir de la tabla 2 y el anexo 2, tabla 6 y tabla 7, se puede constatar a nivel de hogares que tanto para EFH 2007 y EFH 2014 que el *ln ingreso del hogar*, *ln deuda total*, *edad*, *comportamiento de ahorro*, *gastos inesperados* y *posesión APV* son variables significativas al menos al 5% y robustas en todas las especificaciones. En particular en EFH 2007, la variable de *sexo* sí resulta significativa al menos 5%, el *estado civil* sí resulta significativa al menos 10%, *aversión al riesgo*, la *posesión tarjeta de crédito*, y *esfuerzo* sí resultan significativas al menos 1%. Por otro lado, de manera exclusiva, la EFH 2014 se observan que las variables *aversión al crédito* resulta significativa al 1% y *vivienda*, *AFP* y *jubilación* resultaron significativas 10%.

Tabla 1: Modelo Probit Ordenado ENETS

VARIABLES	(1) Percepción de deuda	(2) Percepción de deuda	(3) Percepción de deuda	(4) Percepción de deuda	(5) Percepción de deuda	(6) Percepción de deuda
Ln ingreso laboral	0.0787***	0.131***	0.171***	0.179***	0.1000***	0.0799***
Sexo	0.128***	0.151***	0.130***	0.101***	0.121***	0.123***
Edad	0.00469***	0.00384***	0.000731	0.00163	0.00273***	0.00350***
Educación	-0.0818**	-0.0414	-0.0437	0.0162	0.00500	0.0136
Ánimo	0.333***	0.304***	0.265***	0.269***	0.294***	0.291***
Ocio		0.125***	0.119***	0.110***	0.108***	0.108***
Percepción de riesgo		-0.117***	-0.126***	-0.132***	-0.0910***	-0.0883***
Clima laboral			0.157***	0.148***	0.140***	0.146***
Inestabilidad Laboral					0.0957***	0.0937***
Tarjeta de crédito				0.0535	0.0588	0.0504
Cuenta corriente				0.220***	0.237***	0.251***
Frecuencia uso deuda				-0.500***	-0.477***	-0.482***
AFP					-0.169***	
ISAPRE					-0.0333	
Cantidad de accidentes					-0.0746**	
Formato del contrato			-0.0904	-0.0587		
Sistema previsional						-0.0712
Jubilación						-0.0961**
Accidente						-0.148***
Rentas						0.1441***
Transferencias						-0.1435**
Subsidios						-0.1375***
Constante cut1	0.422***	0.474***	0.161***	0.0678***	-0.0714***	-0.0655***
Constante cut2	1.136***	1.199***	0.901***	0.830***	0.701***	0.695***
Constante cut3	1.336***	1.402***	1.094***	1.028***	0.906***	0.898***
Constante cut4	2.136***	2.218***	1.920***	1.867***	1.750***	1.740***
Constante cut5	2.347***	2.434***	2.133***	2.084***	1.973***	1.961***
Constante cut6	3.952***	4.059***	3.725***	3.712***	3.644***	3.632***
Observaciones	9,108	9,108	5,818	5,572	7,704	7,846
Chi2	720.0	965.0	617.9	843.5	1265	1264
Pseudo R ²	0.2332	0.2421	0.2393	0.2526	0.2591	0.2583
P-value	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 2: Modelo Probit Ordenado EFH 2007 y EFH 2014

VARIABLES	EFH 2007		EFH 2014	
	(5) Percepción de deuda	(6) Percepción de deuda	(5) Percepción de deuda	(6) Percepción de deuda
Ln ingreso hogar	0.108***	0.126***	0.234***	0.253***
Ln deuda total	-0.0315***	-0.0323***	-0.286***	-0.279***
Sexo	0.116**	0.135**	0.091	0.11
Edad	0.00619***	0.00676***	0.00790**	0.00804**
Educación	0.0785	0.0585	0.021	0.0353
Estado civil	0.114**	0.0616*	0.149*	0.148
Número de personas	-0.0722***	-0.0775***	-0.0591*	-0.0492
Expectativas de ingreso futuro	0.0739*	0.0702	0.290*	0.346*
Inestabilidad laboral	0.0868*	0.129**	0.177	0.171
Comportamiento de ahorro	0.0871***	0.0678***	0.443***	0.458***
Aversión al riesgo	-0.289***	-0.278***		-0.243***
Gastos inesperados	0.844***	0.829***	-0.343***	-0.332***
Tarjeta de crédito	0.403***	0.376***	0.00137	0.0158
Cuenta corriente	0.0843	0.041	0.0332	0.00282
Esfuerzo	0.517***	0.488***		
Conocimiento AFP	-0.0301			
APV		0.328***	0.336**	
Jubilación				-0.285*
Constant cut1	2.765***	3.018***	-1.245	-0.967
Constant cut2	3.675***	3.913***	-0.162	0.13
Constant cut3	4.946***	5.208***	1.477	1.773
Observaciones	2552	2071	1735	1679
Chi2	713.8	591.9	202.4	171.8
Pseudo R ²	0.211	0.211	0.206	0.2
P-value	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

A luz de lo anterior, se ha obtenido una primera evidencia de que las variables subjetivas sobre la percepción de deuda son relevantes, mostrando un patrón común en todas las encuestas respecto a características *aversión, de inestabilidad en el lugar de trabajo y certidumbre respecto a los ingresos y egresos*. Así también, algunas de las variables objetivas son transversales a todos los cuestionarios tales como son los *ingresos, la deuda efectiva y la edad del individuo o jefe de hogar*.

Para poder interpretar las estimaciones presentadas, se requieren computar los efectos marginales de dichas estimaciones. En las tablas 3, 4 y 5 se presentan estos resultados para el modelo (6) de cada regresión, las que fueron expuestas en la tabla 1 y 2.

Tabla 3: Efectos Marginales ENETS

VARIABLES	(1) Efecto Marginal Tramo 1 Percepción de deuda	(2) Efecto Marginal Tramo 2 Percepción de deuda	(3) Efecto Marginal Tramo 3 Percepción de deuda	(4) Efecto Marginal Tramo 4 Percepción de deuda	(5) Efecto Marginal Tramo 5 Percepción de deuda	(6) Efecto Marginal Tramo 6 Percepción de deuda	(7) Efecto Marginal Tramo 7 Percepción de deuda
Ln ingreso laboral	-0.00343**	-0.00862**	-0.00321**	-0.0109**	-0.000608**	0.0202**	0.00651**
Sexo	-0.00525***	-0.0130***	-0.00478***	-0.0159***	-0.000786***	0.0302***	0.00947***
Edad	-0.000137***	-0.000344***	-	-0.000434***	-2.43e-05**	0.000807***	0.000260***
Educación	-0.000931	-0.00232	0.000128***	-0.00290	-0.000155	0.00543	0.00173
Ánimo	-0.0149***	-0.0373***	-0.0139***	-0.0470***	-0.00264***	0.0875***	0.0282***
Ocio	-0.00551***	-0.0138***	-0.00515***	-0.0174***	-0.000976***	0.0324***	0.0105***
Percepción de riesgo	0.00445***	0.0112***	0.00416***	0.0141***	0.000789***	-0.0262***	-0.00845***
Clima laboral	-0.00814***	-0.0197***	-0.00718***	-0.0233***	-0.000953***	0.0455***	0.0138***
Inestabilidad Laboral	-0.00478***	-0.0120***	-0.00447***	-0.0151***	-0.000847***	0.0281***	0.00907***
Tarjeta de crédito	-0.00231	-0.00589	-0.00221	-0.00763	-0.000480	0.0139	0.00463
Cuenta corriente	-0.0107***	-0.0292***	-0.0114***	-0.0427***	-0.00399***	0.0703***	0.0277***
Frecuencia uso deuda	0.0329***	0.0688***	0.0230***	0.0634***	-0.00147**	-0.149***	-0.0371***
Sistema previsional	0.00336	0.00872	0.00331	0.0117	0.000823	-0.0207	-0.00717
Jubilación	0.00482***	0.0126***	0.00480***	0.0170**	0.00125**	-0.0299***	-0.0105**
Accidente	0.00859**	0.0201***	0.00716***	0.0222***	0.000523**	-0.0457***	-0.0129***
Rentas	-0.00650***	-0.0174***	-0.00674***	-0.0246***	-0.00208**	0.0418***	0.0156**
Transferencias	0.00837**	0.0196**	0.00697**	0.0216***	0.000502**	-0.0445**	-0.0125***
Subsidios	0.00780***	0.0185***	0.00666***	0.0211***	0.000653***	-0.0424***	-0.0123***
Observaciones	7,846	7,846	7,846	7,846	7,846	7,846	7,846
Chi2	1294	1294	1294	1294	1294	1294	1294
Pseudo R ²	0.2583	0.2583	0.2583	0.2583	0.2583	0.2583	0.2583
P-value	0	0	0	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 4: Efectos Marginales EFH 2007

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	Efecto Marginal Tramo 1 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 2 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 3 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 4 Percepción de deuda
Ln ingreso hogar	-0.0225***	-0.0244***	0.0140***	0.0329***
Ln deuda total	0.00575***	0.00626***	-0.00357***	-0.00843***
Sexo	-0.0248**	-0.0257**	0.0163**	0.0343**
Edad	-0.00120***	-0.00131***	0.000748***	0.00176***
Educación	-0.0104	-0.0113	0.00652	0.0153
Estado civil	-0.0108	-0.012	0.0065	0.0163
Número de personas	0.0138***	0.0150***	-0.00857***	-0.0202***
Expectativas de ingreso futuro	-0.0124	-0.0136	0.00763	0.0184
Inestabilidad laboral	-0.0239**	-0.0247**	0.0157**	0.0329**
Comportamiento de ahorro	-0.0112***	-0.0125***	0.0132***	0.0137***
Aversión al riesgo	0.0562***	0.0505***	-0.0408***	-0.0659***
Gastos inesperados	0.148***	0.161***	-0.0917***	-0.216***
Tarjeta de crédito	-0.0755***	-0.0680***	0.0541***	0.0894***
Cuenta corriente	-0.00727	-0.00795	0.00449	0.0107
Esfuerzo	-0.0868***	-0.0945***	0.0540***	0.127***
APV	-0.0490***	-0.0654***	0.0188***	0.0957***
Observaciones	2,071	2,071	2,071	2,071
Chi2	591.9	591.9	591.9	591.9
Pseudo R ²	0.211	0.211	0.211	0.211
P-value	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 5: Efectos Marginales EFH 2014

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	Efecto Marginal	Efecto Marginal	Efecto Marginal	Efecto Marginal
	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4
	Percepción de deuda	Percepción de deuda	Percepción de deuda	Percepción de deuda
Ln ingreso hogar	-0.0241***	-0.0605***	0.0262**	0.0583***
Ln deuda total	0.0266***	0.0667***	-0.0289***	-0.0644***
Sexo	-0.0105	-0.0264	0.0114	0.0255
Edad	-0.000766**	-0.00192**	0.000833*	0.00185**
Educación	-0.00336	-0.00843	0.00366	0.00813
Estado civil	-0.0146	-0.0354	0.0166	0.0334
Número de personas	0.00469	0.0117	-0.0051	-0.0113
Expectativas de ingreso futuro	-0.0426	-0.0821**	0.0575	0.0672**
Inestabilidad laboral	-0.0179	-0.041	0.0218	0.0371
Comportamiento ahorro	-0.0417***	-0.107***	0.0392***	0.110***
Aversión al crédito	0.0231**	0.0577***	-0.0247**	-0.0561***
Gastos inesperados	0.0354***	0.0791***	-0.0429***	-0.0715***
Tarjeta de crédito	-0.00151	-0.00377	0.00165	0.00364
Cuenta corriente	-0.000269	-0.000673	0.000292	0.000649
Jubilación	0.0225**	0.0658**	-0.0150**	-0.0734*
Observaciones	1679	1679	1679	1679
Chi2	171.8	171.8	171.8	171.8
Pseudo R ²	0.2	0.2	0.2	0.2
P-value	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

En primer lugar, respecto a las variables objetivas, el *ingreso laboral* de los individuos muestra si ocurre un incremento del 1%, disminuye la probabilidad de que la percepción de deuda se encuentre en los peores cinco tramos y aumenta la probabilidad de encontrarse en un tramo optimista respecto a su deuda. En particular, dicho incremento porcentual implica un aumento en la probabilidad de tener una percepción de endeudamiento *muy bueno* en el tramo más alto o positivo de 0,65% y una reducción de -0,34% respecto al peor tramo.

En cuanto a los hogares, se encuentra la misma relación que para individuos, con un efecto sobre la probabilidad de percepción de endeudamiento en los extremos de 3,3% (EFH 2007) y 5,8 % (EFH 2014) en el caso del tramo positivo de percepción y -2,25% (EFH 2007) y -2,41%(EFH 2014) en caso del tramo negativo de la percepción de endeudamiento.

Cabe mencionar que para los *ingresos no laborales* presentados en la tabla 3, se encuentra aquellos individuos que posee *rentas* mejoran su probabilidad de encontrarse un tramo de percepción positivo hasta un 1,56% y en contraste aquellos que tienen *transferencias* y *subsídios*, pueden incrementar su probabilidad de encontrarse en un tramo *más malo* de endeudamiento en un 0.84% y 0.78%, respectivamente.

En contraposición el uso de *deuda efectiva* presenta los signos contrarios al ingreso para todos los cuestionarios sobre la percepción de endeudamiento. En particular, un incremento de una vez sobre la *frecuencia de uso de la deuda* (ENETS) aumenta la probabilidad en 3,29% de percibir el endeudamiento como *muy malo* y reduce la probabilidad de percibirlo como *muy bueno* en -3,71%. En el caso de los hogares (EFH), un incremento de 1% sobre la *deuda total* genera un aumento en la probabilidad de percibir la deuda como *excesiva* en 5,75% (EFH 2007) y 2,66% (EFH 2014) y una reducción en la probabilidad de encontrarse en el tramo más optimista de -8,43% (EFH 2007) y -6,44% (EFH 2014).

Por lo tanto, la evidencia conjunta de estos resultados muestra que *variables monetarias objetivas* como el ingreso y la deuda tienen un rol de determinante y significativo sobre el proceso de formación cognitiva respecto al endeudamiento, que es relevante y transversal a hogares e individuos. No obstante, lo anterior, como se expone en estas tablas, características propias del individuo y del hogar, condiciones cualitativas de las finanzas personales y variables subjetivas, también tienen un rol preponderante sobre el objetivo de este estudio.

En cuanto a las características propias del individuo y del hogar, partiendo por la variable de *sexo*, la que resulta significativa para ENETS y EFH 2007, muestra que, si el individuo o jefe de hogar es hombre, la probabilidad de percibir el endeudamiento es mejor que en el caso de si es mujer. Para plasmar lo anterior, las observaciones del sexo masculino presentaron que la probabilidad de percibir su endeudamiento como *muy bueno* era un 1% mayor que las observaciones del sexo femenino, en el caso de la ENETS y para EFH 2007, 3,4% mayor. En contraste, encontrarse en el tramo más pesimista reduce su probabilidad en -5,25% (ENETS) y -2,48% (EFH 2007).

En la misma línea, la variable *edad* que resulto significativa en todas las encuestas, un año más de vida mejora la probabilidad de encontrarse en tramos más optimistas en todos los cuestionarios. Lo que es consiste con lo que se esperaba de esta variable.

Respectos a otras características individuales, el *número de personas* que componen en el hogar resulto significativa al 1%, solo en la EFH 2007, mostrando que a medida que existe una persona adicional que compone el hogar se reduce la probabilidad de tener una percepción de endeudamiento bueno hasta un -2%.

Revisando ahora las condiciones cualitativas de las finanzas personales, partiendo por si el individuo o jefe de hogar posee *cuenta corriente*, si bien esta variable presenta los mismos signos y coeficientes en todas las encuestas, solo fue significativa en ENETS, donde la posesión de este instrumento mejora la probabilidad de encontrarse en un tramo de percepción *bueno*, teniendo un coeficiente de estimación de 2,77% para el caso del mejor nivel, lo que se explica porque el individuo siente que tiene recursos de uso inmediato para afrontar sus compromisos presentes.

Siguiendo esta línea, la posesión de *tarjetas de crédito* también aumenta la probabilidad de encontrarse en un tramo optimista del reporte del endeudamiento en la EFH 2007 generando un incremento en este último tramo de 8,94% a nivel de hogares. Lo anterior, evidencia que posee un suplemento de recursos, además, es más importante en las decisiones de los hogares que las personales, ya que las necesidades y decisiones de éstos son más complejas y mayores. Además, a nivel de los individuos esta variable no fue significativa.

Respecto al *ahorro*, solo aquel que es voluntario es significativo sobre la percepción de endeudamiento, incrementando su probabilidad de encontrarse en un tramo optimista, a modo de ejemplo, EFH 2007, en el caso que el individuo o jefe de hogar tenga *APV* aumenta la probabilidad de tener una percepción como *muy buena* en casi un 10%. Esto se explica, en el hecho de que es el individuo quien decide ahorrar una fracción de su ingreso disponible, éste está más consiente que estos recursos, que pueden ser retirados en cualquier momento, existen para enfrentar necesidades o requerimientos de financiamiento.

Por último, en este conjunto de variables, se encontró que si el individuo o jefe de hogar está *jubilado* tiene una peor percepción del endeudamiento, es decir, su probabilidad de encontrarse en el tramo de deuda peor se incrementa en un 0,482% (ENETS) y 2,25% (EFH 2014).

Ahora que ya se han analizado aquellos factores objetivos y observables respecto a la percepción de la deuda, se procederá a detallar las relaciones de las variables subjetivas que resultaron significativas sobre estos cuestionarios.

En primer lugar, las *actitudes hacia el riesgo a nivel individuo y de hogares* (percepción de riesgo, aversión al crédito y aversión al riesgo) muestran que cuando las personas están más conscientes del riesgo de sus decisiones o les produce disconformidad exponerse a la incertidumbre o al uso de crédito respectivamente, también perciben su deuda como más excesiva que en el caso contrario. De hecho, personas más conscientes de los riesgos asociados y adversas al riesgo y crédito tienen una probabilidad mayor de encontrarse en el peor tramo de percepción en un 0,45% (ENETS), 5,62% (EFH 2007) y 2,31% (EFH 2014), respectivamente.

Respecto a la percepción de la *inestabilidad laboral* del entrevistado, aquellos que reportaron tener un trabajo fijo, evidenciaron para la EFH 2007 y ENETS una menor probabilidad de sentirse endeudados excesivamente encontrándose una reducción en la probabilidad de -2,39% y -0,5%, respectivamente. Como se esperaba individuos que tienen una mayor certidumbre respecto a sus flujos de *ingreso futuro*, representados en sus posibilidades de ocupación futura, se sienten más capacitados para hacer frente a la hora de tomar deuda.

Así también, el *clima laboral* es otra variable determinante sobre la percepción de deuda del individuo mostrando que si la persona considera que el ambiente en su lugar de trabajo es *bueno* también va a presentar una mejor probabilidad de sentirse menos endeudado en 1,38% (ENETS). Bajo ese mismo enfoque, a medida que el individuo destina más tiempo para el *ocio* su probabilidad de percibir la deuda de mejor manera también se incrementa, llegando a 1,05% (ENETS). En contraposición, haber sufrido un *accidente* aumenta la probabilidad de sentirse endeudado en 0,86% (ENETS). Las dos primeras variables, responden al nivel de estrés que está enfrentando el individuo en su entorno y, por lo tanto, se evidencia que cuando este se encuentra más relajado puede observar su nivel de deuda de una manera más positiva. Por el contrario, sufrir un accidente implica incurrir en costos monetarios, emocionales, posibilitaciones y cambio de hábitos cotidianos.

En cuanto a la percepción de las condiciones financieras del hogar, las expectativas que se tienen sobre los *ingresos futuros* reducen la probabilidad de percibir el endeudamiento como negativo o *excesivo* en caso de que estas sean optimistas. En la EFH 2014, la probabilidad de percibir el endeudamiento en el mejor tramo se incrementó en 6,72% cuando las expectativas de ingreso futuro fueron reportadas como positivas. Siguiendo esta línea, se encontró que si el *comportamiento de ahorro* de los hogares es estable y habitual entonces la probabilidad de mejorar la percepción de la

deuda fue de 1,4% (EFH 2007) y 11% (EFH 2014). En contraposición, la existencia de *gastos inesperados* incremento la probabilidad de percibir el endeudamiento de manera más pesimista en un 14,8% (EFH 2007) y 3,54% (EFH 2014).

Por último, el *estado de ánimo* general de los individuos, mostro tener una relación significativa respecto a la percepción de endeudamiento, evidenciando que una mejora en el estado ánimo de la persona también incrementa la probabilidad de encontrarse en un tramo optimista de percepción de la deuda hasta un 2,82% (ENETS). Asimismo, se encuentra que a nivel de hogares para la EFH 2007, si estos han reportado haber hecho *esfuerzos* por reducir su deuda, entonces aumenta la probabilidad de tener una percepción de deuda positiva hasta un 12,7%.

Un control adicional realizado sobre las especificaciones, para corroborar la dirección, magnitud y significancia de los coeficientes, fue separar las muestras de cada encuesta *por sobre* y *por debajo* de la mediana del ingreso laboral para los individuos, ENETS y los hogares, EFH. Estos resultados se encuentran en el anexo 2, desde la tabla 8 a la tabla 15.

En cuanto a la ENETS, los coeficientes de las variables *ánimo, ocio, percepción de riesgo, inestabilidad laboral, clima laboral, posesión de tarjeta de crédito, rentas y subsidios* presentaron una magnitud de los coeficientes mayor en valor absoluto, manteniéndose los signos, además de ser significativo sobre y bajo este estadístico.

Por otro lado, se evidencia que, *sobre* la mediana del ingreso, el *ingreso laboral* es significativo a diferencia de por debajo de esta medida de tendencia central, además de tener un coeficiente mayor. Dada esta evidencia, además de que las variables subjetivas mencionadas en el párrafo anterior son significativas en ambas muestras, enfatiza la relevancia de éstas en la determinación de la percepción de deuda en los individuos de menos ingresos.

En contraste, el *sexo* resulto ser significativo solo *bajo* la mediana del ingreso, es decir, en la mitad inferior del ingreso de la muestra, teniendo un efecto marginal quince veces mayor que su contraparte. A partir de lo anterior, se evidencia que las mujeres más pobres son las que perciben peor su endeudamiento y que aquellas mujeres de ingresos más ricos no presentan tal problema.

En cuanto a la EFH, los coeficientes de las variables de *ingreso, deuda, inestabilidad laboral, comportamiento de ahorro futuro, gastos inesperados, tarjeta de crédito y cuenta corriente* mantuvieron su significancia en ambas muestras. En particular, para la EFH 2007 paso lo mismo para la variable de *número de personas*.

Ahora bien, al hacer el análisis separando las muestras por sobre y bajo el ingreso laboral, cabe destacar que el coeficiente de estimación de la *educación*, el cual no había resultado significativo para toda la muestra, aumenta su poder explicativo hasta el 5% en la muestra *bajo* la mediana, en otras palabras, en los hogares más pobres, implicando que si se poseen estudios superiores la probabilidad de percibir la deuda como mejor aumenta hasta un 0,86%, debida a que la educación les permite tener una comprensión mayor a la deuda.

Para el caso de la EFH 2014, además de lo reportado en el coeficiente de *educación*, la *edad del jefe de hogar*, las *expectativas de ingreso futuro*, la *aversión al crédito* y *ser jubilado*, resultan significativas *sobre* la mediana de ingreso a diferencia de la muestra de menores ingresos. En primer lugar, en caso de la *edad*, este coeficiente se puede explicar debido a que, en los hogares más ricos, un año más de vida por parte del jefe de hogar se asocia a retornos superiores de ingreso, que en los jefes de hogares pertenecientes a hogares más pobres. En la misma línea, las *expectativas de ingreso futuro* para los individuos más ricos son superiores a los más pobres. En el caso de la *aversión al crédito*, en los hogares más ricos, esta variable es más significativa y posee un coeficiente más grande que en los hogares pobres, debido a su preferencia negativa contra el crédito, ésta está más abusada, dado que los hogares más ricos poseen fuentes alternativas de financiamiento, tales como retornos de inversiones, prestamos informales, mayor posesión de activos fijos, entre otras opciones. Al igual que la variable anterior, al estar *jubilado*, el efecto de percibir la deuda como excesiva se presenta como mayor y exclusivamente significativo en los hogares ricos, debido a que estos pasan desde un nivel de ingreso elevado cuando están activos, a uno mucho menor, en términos relativos a los hogares más pobres al jubilarse, afectando de manera marginalmente mayor su percepción de endeudamiento.

En conclusión, se puede evidenciar que existen diversos tipos de variables que van más allá que aquellas observables y objetivas, que inciden en la formación de la *percepción del endeudamiento*, siendo relevante incorporar las *expectativas*, *creencias*, *percepción de justicia*, *racionalidad limitada* y *autocontrol del individuo*, las que se han expuesto en este trabajo (Thaler 2000). En particular, vale destacar las variables no observables y subjetivas que resultaron determinantes y significativas bajo este contexto: *comportamiento de ahorro*, *percepción de inestabilidad laboral*, *clima laboral*, *percepción del riesgo*, *expectativa de ingreso futuro*, *ocio* y *estado de ánimo*.

6. Conclusiones y Recomendaciones

A lo largo de este trabajo, se enfatizó la relevancia e importancia de estudiar la *percepción del endeudamiento* a nivel de individuos y de hogares, debido a que esta variable por sí sola, contiene una vasta información del usuario de crédito. A saber, la *percepción de la deuda* está determinada tanto por características cuantificables u objetivas como no cuantificables o subjetivas, las cuales son observadas en el presente. Ahora bien, al poder disponer con el conocimiento de esta evaluación, se puede predecir la trayectoria del *comportamiento futuro* del consumidor de deuda, el cual estará condicionado a sus motivaciones pasadas. Este resultado cognitivo es esencial para construir una *mejor herramienta de selección* (escala métrica de default y de morosidad) para agentes financieros y, además, sirve como un *factor explicativo alternativo* en los modelos de crédito utilizados en la academia, sobre todo, aquellos modelos con problemas de sesgo de selección y/o endogeneidad.

Dado lo anterior, el objetivo principal de este estudio se tradujo en estimar los *determinantes de la percepción del nivel de endeudamiento de las personas y de los hogares chilenos*, tomando en consideración las características personales, financieras y cognitivas de los individuos. Para realizar lo anterior, se utilizaron dos encuestas: la *Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS)* del 2012, para el caso del estudio de los individuos y la *Encuesta Financiera de Hogares (EFH)* del 2007 y del 2014, para el caso de los hogares. De esta manera, se pudo conocer cómo los chilenos, controlando por su nivel de endeudamiento efectivo presente, *perciben* su carga financiera al observar distintas aristas del individuo tanto objetivas como subjetivas, las cuales son colapsadas en su *percepción de deuda* y, por medio de dicha variable, poder predecir la actitud implícita de su demanda y comportamiento de endeudamiento futuro.

Para lograr este objetivo, se estimó de manera empírica, a nivel de hogares e individuos, el *nivel de percepción de deuda*, usando un *modelo probit ordenado con errores estándar robustos*, el cual utilizó los factores cuantificables u objetivos como aquellos no cuantificables o subjetivos, mencionados anteriormente en la sección 3. Metodología.

Dentro de los principales resultados, se halló que las variables subjetivas son al menos tan importantes como las variables objetivas en la predicción del nivel de *percepción de endeudamiento* a nivel de individuos y hogares. En particular, las variables subjetivas que resultaron ser significativas y, por ende, determinantes de la percepción de la deuda son: *comportamiento de ahorro, percepción de inestabilidad laboral, percepción del clima laboral, percepción de riesgo, expectativas de ingreso futuro, tiempo de ocio y estado de ánimo*.

Además, se realizó un análisis de robustez para corroborar la dirección, estabilidad, magnitud y significancia de los coeficientes del conjunto de variables estudiadas, separando las muestras de cada encuesta *por sobre* y *por debajo* de la *mediana del ingreso laboral* para los individuos en la *ENETS* y del *ingreso total* para los hogares en la *EFH*. Los resultados de este análisis, muestran que las variables subjetivas resultaron ser más estables y transversales en todos los grupos y encuestas respecto a las variables objetivas, evidenciando su relevancia a la hora de conformar las *motivaciones*, *pensamientos* y *actitudes* de los individuos respecto a la deuda.

Los resultados de este estudio, contribuyen a la literatura de *finanzas conductuales*, en dirección al fomento de la inclusión de aspectos no cuantificables y perceptivos de individuos y hogares. De esta manera, los esfuerzos realizados en esta tesis están alineados con los de la comunidad científica internacional, quienes recientemente otorgaron el Premio Nobel de Economía (2017) a Richard H. Thaler, por su contribución en la *economía del comportamiento*, al incorporar las percepciones de los individuos que han sido estudiadas en la investigación psicológica sobre las ciencias económicas. Lo anterior, refuerza la idea de que los comportamientos humanos, tales como, la *racionalidad limitada*, las *percepciones* y los *autocontroles*, afectan las decisiones individuales y, en consecuencia, los resultados a nivel de mercado y, en particular, para efecto de este estudio, sobre el mercado de deuda.

Dicho todo lo anterior, el desafío propuesto para las instituciones financieras chilenas, es incorporar en sus mecanismos de selección de crédito, información subjetiva en pos de construir herramientas de selección de clientes que ayuden en la toma de decisiones para la asignación óptima de recursos. Análogamente, las Agencias Públicas y Privadas que tengan un rol en el levantamiento de información, deberían incluir en los futuros cuestionarios más preguntas respecto a variables subjetivas, las cuales así, podrán contribuir a realizar estudios más amplios y mejor caracterizados.

Por último, se invita a otros investigadores a seguir estudiando y avanzando en el uso e inclusión de nuevos cuestionarios y variables sobre el comportamiento humano que influyan en la *percepción de la deuda*, con la finalidad seguir fomentando el entendimiento, de manera dinámica, de la evolución del endeudamiento futuro de individuos y hogares.

7. Bibliografía

- Abeebe P. V. «The index of consumer sentiment: Predictability and predictive power in the EEC.» *Journal of Economic Psychological*, 3 (1), 1983: 1-17.
- Banco Central de Chile. «Informe de Estabilidad Financiera Primer Semestre 2017.» Santiago de Chile, 2017.
- Bound J. «Self-reported versus objective measures of health in retirement models.» *Journal of human Resources*, 26, 1991: 106-138.
- Bridges Sarah , y Disney Richard. «Debt and depression.» *Journal of Health Economics* 29, 2010: 388-403.
- Brown Sarah , Garino Gaia , Taylor Karl, y Wheatley Price Stephen . «Debt and Financial expectations: An individual- and-household-level analysis.» *Western Economic Association International*, 2005.
- Camerer Colin F. . *Behavioral Game Theory: Experiments in Strategic Interaction*. Princeton: Princeton University Press, 2003.
- Del Rio, A., y Young G. «The impact of unsecured debt on financial distress among British households.» *Banco de España Working Paper #512.*, 2005.
- Disney R., S. Bridges, y Gathergood J. «Drivers of Over-indebtedness, Report to the UK Department for Business.» *Enterprise and Regulatory Reform Journal of Economic Psychology* 29, 2010: 388-403.
- Disney Richard , y Gathergood John . «Financial Literacy And Indebtedness: New Evidence For Uk Consumers.» 2011.
- Disney Richard, y Gathergood John . «Financial Literacy and Consumer Credit Portfolios.» *Journal of Banking and Finance* 37, 2013: 2246-2254.
- Eppright D. R., Arguea N. M., y Huth W. L. «Aggregate consumer expectation indexes as indicators of future consumer expenditures.» *Journal of Economic Psychology*, 19 (2) , 1998: 215-235.
- French Declan , y McKillop Donal . «Financial Literacy and Over-Indebtedness in Low-Income Households.» *International Review of Financial Analysis*, 2016.
- Gathergood John . «Debt and Depression: Causal Links and Social Norm Effects.» *The Economic Journal*, 2012.
- Geogarako D, Lojschova A, y Ward-Warmedinger M. «Mortgage indebtedness and household financial distress.» *European Central Bank Working Paper#1156*, 2010.
- GfK Adimark. «Endeudamiento de los chilenos.» 2014.

- Kahneman D, y Tversky A. «Prospect Theory: An Analysis Decision Under Risk.» *Econometrica*. 47 (2), 1979: 263 - 291.
- Keese Matthias . «Who feels constrained by high debt burdens? Subjective vs. Objective measures of household debt.» *Journal of Economic Psychology* 33, 2012: 125-141.
- Lea Stephen E.G. , Webley Paul , y Levine R. Mark . «The economic psychology of consumer debt.» *Journal of Economic Psychology* 14, 1993: 85-119.
- Lea, Stephen E.G., Paul Webley, y Catherine M. Walk. «Psychological factors in consumer debt: Money management, economic socialization, and credit use.» *Journal of Economic Psychology* 16, 1995: 681-701.
- Lenton P. , y Mosley P. «Debt and health.» *University of Sheffied, Department of Economics* , 2008.
- Lindeboom M., y Van Doorslader E. . «Cut-point shift and index shift in self-reported health.» *Journal of Health Economics*, 23, 2004: 1083-1099.
- Livingstone Sonia M. , y Lunt Peter K. . «Psychological, Social and Economic Determinants of Saving: Comparing Recurrent and Total Savings.» *Journal of Economic Psychology*, 1991: 621-641.
- Livingstone, Sonia M., y Peter L. Lunt. «Predicting personal debt and debt repayment: Psychological, social and economic determinants.» *Journal of Economic Psychology* 13, 1992: 1-134.
- Ludvigson S. C. . «Consumer confidence and consumer spending.» *Journal of Economic Perspectives*, 18 (2), 2004: 175-182.
- Lusardi Annamaria, y Tufano Peter . «Debt Literacy, Financial Experiences, and Overindebtedness.» 2009.
- Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras Chile. «Informe de Endeudamiento 2016.» Santiago de Chile , 2016.
- Thaler Richard H. «Toward a Positive Theory of Consumer Choice.» *Choices, values, and frames*, Cambridge University Press, Nueva York, 2000: 268-287.
- Tokunaga Howard. «The used and abuse of consumer credit: Application of psychological theory and research.» *Journal of Economic Pshychology*, 14, 1993: 285-316.
- Viaud Jean , y Roland-Levy Christine . «A positional and representational analysis of consumption. Households when facing debt and credit.» *Journal of Economic Psychology* 21, 2000: 411-432.
- Walker Catherine M. . «Financial management, coping and debt in households under financial strain.» *Journal of Economic Psychology* 17 , 1996: 789-807.

World Bank Group . «International Debt Statistics 2017.» Washington DC, 2017.

Anexos

8.1. Anexo 1

Metodología de Estimación de los Efectos Marginales del Modelo Probit Ordenado

Utilizando la técnica de máxima verosimilitud bajo la especificación señalada en la sección 4: Modelo Empírico, se obtienen estimadores consistentes y asintóticos que se utilizan para estimar conjuntamente el vector de parámetros β y los umbrales μ . Los umbrales μ indican una matriz de la distribución normal en relación con los valores definitivos de las variables explicativas. Los parámetros β denotan la influencia de la variación de las variables de respuesta en la escala de percepción de endeudamiento.

Las probabilidades del *modelo de probit ordenado con errores estándar robustos* para la variable de estudio sigue la siguiente lógica:

Para la *Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS)*:

$$\begin{aligned}\Pr(\text{iddepth} = 0 | \varphi) &= 1 - \Phi[\beta' \varphi_{it}] \\ \Pr(\text{iddepth} = 1 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it}] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_1] \\ \Pr(\text{iddepth} = 2 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_1] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_2] \\ \Pr(\text{iddepth} = 3 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_2] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_3] \\ \Pr(\text{iddepth} = 4 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_3] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_4] \\ \Pr(\text{iddepth} = 5 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_4] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_5] \\ \Pr(\text{iddepth} = 6 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_5] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_6] \\ \Pr(\text{iddepth} = 7 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_6]\end{aligned}$$

Para la *Encuesta Financiera de Hogares (EFH)* (Tanto para la 2007 como 2014)

$$\begin{aligned}\Pr(\text{iddepth} = 0 | \varphi) &= 1 - \Phi[\beta' \varphi_{it}] \\ \Pr(\text{iddepth} = 1 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it}] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_1] \\ \Pr(\text{iddepth} = 2 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_1] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_2] \\ \Pr(\text{iddepth} = 3 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_2] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_3] \\ \Pr(\text{iddepth} = 4 | \varphi) &= \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_3]\end{aligned}$$

Donde Φ es la función de densidad acumulada normal estándar de una variable aleatoria.

Los efectos marginales, por tanto, serán:

Para la *Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo y Salud (ENETS)*

$$\begin{aligned}\frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 0 | \varphi)}{\partial \varphi} &= -\Phi[\beta' \varphi_{it}] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 1 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it}] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_1]] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 2 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_1] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_2]] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 3 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_2] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_3]] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 4 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_3] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_4]] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 5 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_4] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_5]] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 6 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_5] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_6]] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 7 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_6]] \beta\end{aligned}$$

Para la *Encuesta Financiera de Hogares (EFH)* (Tanto para la 2007 como 2014)

$$\begin{aligned}\frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 0 | \varphi)}{\partial \varphi} &= -\Phi[\beta' \varphi_{it}] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 1 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it}] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_1]] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 2 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_1] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_2]] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 3 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_2] - \Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_3]] \beta \\ \frac{\partial \Pr(\text{idepth} = 4 | \varphi)}{\partial \varphi} &= [\Phi[\beta' \varphi_{it} - \mu_3]] \beta\end{aligned}$$

8.2. Anexo 2

Tabla 6: Modelo Probit Ordenado EFH 2007

VARIABLES	(1) Percepción de deuda	(2) Percepción de deuda	(3) Percepción de deuda	(4) Percepción de deuda	(5) Percepción de deuda	(6) Percepción de deuda
Ln ingreso hogar	0.0962***	0.0883***	0.110***	0.109***	0.108***	0.126***
Ln deuda	-0.0306***	-0.0311***	-0.0258***	-0.0313***	-0.0315***	-0.0323***
Sexo	0.111***	0.123**	0.142***	0.116**	0.116**	0.135**
Edad	0.0119***	0.00609***	0.00591***	0.00621***	0.00619***	0.00676***
Educación	0.0751*	0.0264	0.0857	0.0788	0.0785	0.0585
Estado civil	0.0975**	0.147***	0.146***	0.114**	0.114**	0.0616*
Número de personas	-0.0933***	-0.0755***	-0.0734***	-0.0722***	-0.0722***	-0.0775***
Expectativas de ingreso futuro		0.0683	0.0705	0.0738*	0.0739*	0.0702
Inestabilidad laboral		0.0610	0.0607	0.0843*	0.0868*	0.129**
Comportamiento de ahorro		0.093***	0.0923***	0.0861***	0.0871***	0.0678***
Aversión de riesgo		-0.271***	-0.291***	-0.291***	-0.289***	-0.278***
Gastos inesperados		-0.965***	-0.957***	-0.843***	0.844***	0.829***
Tarjeta de crédito			0.503***	0.401***	0.403***	0.376***
Cuenta de corriente			0.0756	0.0821	0.0843	0.0410
Esfuerzo				0.516***	0.517***	0.488***
Conocimiento de AFP					-0.0301	
APV						0.328***
Constant cut1	0.382	1.942***	2.177***	2.748***	2.765***	3.018***
Constant cut2	1.132***	2.811***	3.064***	3.659***	3.675***	3.913***
Constant cut3	2.269***	4.006***	4.280***	4.930***	4.946***	5.208***
Observaciones	3,756	2,587	2,574	2,552	2,552	2,071
Chi2	244.0	529.0	611.5	711.4	713.8	591.9
Pseudo R ²	0.1258	0.1796	0.1921	0.211	0.211	0.211
P-value	0	0	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 7: Modelo Probit Ordenado EFH 2014

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIABLES	Percepción de deuda	Percepción de deuda	Percepción de deuda	Percepción de deuda	Percepción de deuda	Percepción de deuda
Ln ingreso hogar	0.301***	0.283***	0.353***	0.274***	0.234***	0.253***
Ln deuda	-0.307***	-0.288***	-0.312***	-0.290***	-0.286***	-0.279***
Sexo	0.132**	0.116	0.148	0.113	0.0910	0.110
Edad	0.00940***	0.00759**	0.0117**	0.00578*	0.00790**	0.00804**
Educación	0.0447***	0.0245	0.00315	0.0264	0.0210	0.0353
Estado civil	0.0741	0.136	0.161	0.135	0.149*	0.148
Número de personas	-0.0705***	-0.0544*	-0.0260	-0.0489	-0.0591*	-0.0492
Expectativas de ingreso futuro		0.290*	0.105	0.336**	0.290*	0.346*
Inestabilidad laboral		0.162	0.0259	0.194*	0.177	0.171
Comportamiento de ahorro		0.462***	0.514***	0.465***	0.443***	0.458***
Aversión al crédito		-0.221**	-0.276**	-0.227**	-0.228**	-0.243***
Gastos inesperados		-0.326***	-0.318***	-0.330***	-0.343***	-0.332***
Tarjeta de crédito			0.0449	0.0106	0.00137	0.0158
Cuenta corriente			0.0255	0.0220	0.0332	0.00282
Vivienda			0.196*			
AFP				-0.191*		
APV					0.336**	
Jubilación						-0.285*
Constant cut1	-0.551	-0.521	0.347	-0.841	-1.245	-0.967
Constant cut2	0.445**	0.557**	1.467	0.241	-0.162	0.130
Constant cut3	1.917***	2.178**	3.099**	1.865***	1.477	1.773
Observaciones	2,724	1,738	1,473	1,738	1,735	1,679
Chi2	268.1	191.4	154.4	194.5	202.4	171.8
Pseudo R ²	0.1658	0.203	0.223	0.204	0.206	0.200
P-value	0	0	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 8: Análisis de Medianas ENETS

VARIABLES	(1) Percepción de deuda	(2) Percepción de deuda
Ln ingreso laboral	0.171**	0.00479
Sexo	0.00927	0.181***
Edad	0.00231	0.00232
Educación	0.0636	0.00147
Ánimo	0.313***	0.270***
Ocio	0.110***	0.104***
Percepción de riesgo	-0.102***	-0.0621**
Clima laboral	0.102***	0.0866***
Inestabilidad Laboral	0.178***	0.120***
Tarjeta de crédito	-0.0534	-0.0179
Cuenta corriente	0.215***	0.289***
Frecuencia uso deuda	-0.436***	-0.555***
Sistema previsional	-0.0252	-0.129***
Jubilación	-0.109	-0.0391
Accidente	-0.0803	-0.254***
Rentas	0.224***	0.0796
Transferencias	-0.0260	-0.236***
Subsidios	-0.194***	-0.0894*
Constant cut1	0.0833	-0.301
Constant cut2	0.758***	0.551***
Constant cut3	0.979***	0.740***
Constant cut4	1.875***	1.532***
Constant cut5	2.122***	1.723***
Constant cut6	3.822***	3.367***
Observaciones	4,442	3,404
Chi2	714.8	566.4
Pseudo R ²	0.2607	0.2559
P-value	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 9: Análisis de Medianas EFH 2007 y EFH 2014

VARIABLES	EFH 2007		EFH 2014	
	(5) Percepción de deuda	(6) Percepción de deuda	(5) Percepción de deuda	(6) Percepción de deuda
Ln ingreso hogar	0.00450***	0.139***	0.278*	0.330***
Ln deuda	-0.0526***	-0.0312***	-0.323***	-0.315***
Sexo	0.227**	0.0749*	0.169	0.0769
Edad	0.00610***	0.00593**	0.0105**	0.00618
Educación	0.0390**	0.0614	0.0852**	0.0234
Estado civil	0.151	0.0156	0.0851	0.0923
Número de personas	-0.0989***	-0.0700***	-0.037	-0.0392
Expectativas de ingreso futuro	0.0235	0.121*	0.534***	0.144
Inestabilidad laboral	0.160*	0.133*		
Comportamiento de ahorro	0.093**	0.043***	0.448***	0.394***
Aversión al riesgo	-0.240**	-0.303***	-0.306***	-0.139
Gastos inesperados	-0.899***	-0.757***	-0.287**	-0.337***
Tarjeta de crédito	-0.568***	-0.322***	-0.0224	-0.0128
Cuenta corriente	0.171	0.0244	0.144	0.319***
Esfuerzo	0.597***	0.415***		
APV	0.372*	0.319***		
Jubilación			-0.229*	-0.231
Constant cut1	1.753*	2.870***	-0.409	-1.172
Constant cut2	2.599**	3.828***	0.505	-0.0754
Constant cut3	3.879***	5.145***	2.131	1.625
Observaciones	1035	1,035	839	839
chi2	310.4	273.4	97.3	154.5
Pseudo R ²	0.223	0.1967	0.193	0.2
P-value	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 10: Efectos Marginales Bajo la Mediana ENETS

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Efecto Marginal Tramo 1 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 2 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 3 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 4 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 5 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 6 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 7 Percepción de deuda
Ln ingreso laboral	-0.000306	-0.000781	-0.000219	-0.000601	5.06e-06	0.00149	0.000412
Sexo	-0.0117***	-0.0295***	-0.00822***	-0.0224***	0.000251	0.0561***	0.0154***
Edad	-0.000148	-0.000378	-0.000106	-0.000291	2.45e-06	0.000722	0.000199
Educación	-9.37e-05	-0.000239	-6.70e-05	-0.000184	1.48e-06	0.000457	0.000126
Ánimo	-0.0172***	-0.0439***	-0.0123***	-0.0338***	0.000285	0.0838***	0.0232***
Ocio	-0.00663***	-0.0169***	-0.00473***	-0.0130***	0.000109	0.0322***	0.00891***
Percepción de riesgo	0.00397**	0.0101**	0.00284**	0.00779**	-6.56e-05	-0.0193**	-0.00534**
Clima laboral	-0.00553***	-0.0141***	-0.00395***	-0.0108***	-9.13e-05	0.0269***	0.00743***
Inestabilidad Laboral	-0.00793***	-0.0197***	-0.00545***	-0.0145***	0.000290	0.0374***	0.00997***
Tarjeta de crédito	-0.00116	-0.00294	-0.000818	-0.00222	-2.93e-05	0.00559	-0.00152
Cuenta corriente	-0.0144***	-0.0422***	-0.0130***	-0.0427***	-0.00250	0.0838***	0.0311**
Frecuencia uso deuda	0.0514***	0.0995***	0.0233***	0.0431***	-0.00812***	-0.174***	-0.0346***
Sistema previsional	0.00769***	0.0205***	0.00591***	0.0172***	0.000236	-0.0396***	-0.0119**
Jubilación	0.00241	0.00629	0.00178	0.00503	9.55e-06	-0.0121	-0.00346
Accidente	0.0201**	0.0443***	0.0113***	0.0252***	-0.00239	-0.0807***	-0.0179***
Rentas	-0.00477	-0.0126	-0.00363	-0.0105	-0.000118	0.0244	0.00725
Transferencias	0.0183**	0.0410***	0.0105***	0.0241***	-0.00204	-0.0749***	-0.0170***
Subsidios	0.00600*	0.0148*	0.00406*	0.0107**	-0.000270	-0.0280*	-0.00733**
Observaciones	3,404	3,404	3,404	3,404	3,404	3,404	3,404
chi2	566.4	566.4	566.4	566.4	566.4	566.4	566.4
Pseudo R ²	0.1559	0.1559	0.1559	0.1559	0.1559	0.1559	0.1559
P-value	0	0	0	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 11: Efectos Marginales Superior a la Mediana ENETS

VARIABLES	(1) Efecto Marginal Tramo 1 Percepción de deuda	(2) Efecto Marginal Tramo 2 Percepción de deuda	(3) Efecto Marginal Tramo 3 Percepción de deuda	(4) Efecto Marginal Tramo 4 Percepción de deuda	(5) Efecto Marginal Tramo 5 Percepción de deuda	(6) Efecto Marginal Tramo 6 Percepción de deuda	(7) Efecto Marginal Tramo 7 Percepción de deuda
Ln ingreso laboral	-0.00732**	-0.0169**	-0.00827**	-0.0323**	-0.00324**	0.0499**	0.0182**
Sexo	-0.000399	-0.000920	-0.000449	-0.00175	-0.000174	0.00271	0.000983
Edad	-9.87e-05	-0.000228	-0.000111	-0.000435	-4.37e-05	0.000672	0.000245
Educación	-0.00280	-0.00640	-0.00310	-0.0119	-0.00112*	0.0187	0.00662
Ánimo	-0.0134***	-0.0310***	-0.0151***	-0.0591***	-0.00593***	0.0912***	0.0333***
Ocio	-0.00469***	-0.0109***	-0.00530***	-0.0207***	-0.00208***	0.0320***	0.0117***
Percepción de riesgo	0.00436***	0.0101***	0.00492***	0.0192***	0.00193***	-0.0297***	-0.0108***
Clima laboral	-0.00435***	-0.0101***	-0.00491***	-0.0192***	-0.00192***	0.0296***	0.0108***
Inestabilidad Laboral	-0.00838***	-0.0185***	-0.00879***	-0.0325***	-0.00263***	0.0532***	0.0176***
Tarjeta de crédito	-0.00223	-0.00522	-0.00256	-0.0102	-0.00107	0.0154	0.00580
Cuenta corriente	-0.00821***	-0.0199***	-0.0100***	-0.0416***	-0.00513***	0.0598***	0.0251***
Frecuencia uso deuda	0.0240***	0.0485***	0.0220***	0.0744***	0.00359***	-0.133***	-0.0391***
Sistema previsional	0.00105	0.00246	0.00121	0.00478	0.000502	-0.00728	-0.00273
Jubilación	0.00420	0.0102	0.00511	0.0211	0.00255	-0.0306	-0.0126
Accidente	0.00369	0.00826	0.00395	0.0148	0.00127	-0.0239	-0.00809
Rentas	-0.00776***	-0.0196***	-0.0101***	-0.0440***	-0.00619**	0.0597***	0.0279**
Transferencias Subsidios	0.00114	0.00261	0.00127	0.00488	0.000464	-0.00765	-0.00272
	0.00987***	0.0210***	0.00975***	0.0345***	0.00219***	-0.0592***	-0.0181***
Observaciones	4,442	4,442	4,442	4,442	4,442	4,442	4,442
chi2	714.8	714.8	714.8	714.8	714.8	714.8	714.8
Pseudo R ²	0.1607	0.1607	0.1607	0.1607	0.1607	0.1607	0.1607
P-value	0	0	0	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 12: Efectos Marginales Bajo la Mediana EFH 2007

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	Efecto Marginal Tramo 1 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 2 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 3 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 4 Percepción de deuda
Ln ingreso hogar	-0.00106***	-0.000705***	0.000789***	0.000979***
Ln deuda	0.0124***	0.00823***	-0.00921***	-0.0114***
Sexo	-0.0559**	-0.0336***	0.0424**	0.0470***
Edad	-0.00144**	-0.000956**	0.00107***	0.00133***
Educación	-0.00913**	-0.00618**	0.00673**	0.00857**
Estado civil	-0.0348	-0.0242	0.0252*	0.0337
Número de personas	0.0234***	0.0155***	-0.0173***	-0.0215***
Expectativas de ingreso futuro	-0.00557	-0.00366	0.00415	0.00509
Inestabilidad laboral	-0.0391*	-0.0240*	0.0296*	0.0335*
Comportamiento Ahorro	-0.0645**	-0.0674**	0.0721**	0.0732**
Aversión riesgo	0.0619**	0.0331**	-0.0481*	-0.0469**
Gastos inesperados	0.212***	0.141***	-0.158***	-0.195***
Tarjeta de crédito	-0.162***	-0.0608***	0.127***	0.0960***
Cuenta corriente	-0.0378	-0.0285	0.0264*	0.0399
Esfuerzo	-0.141***	-0.0935***	0.105***	0.130***
APV	-0.0726**	-0.0661*	0.0425***	0.0963
Observaciones	1035	1035	1035	1035
Chi2	310.4	310.4	310.4	310.4
Pseudo R ²	0.223	0.223	0.223	0.223
P-value	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 13: Efectos Marginales Superior a la Mediana EFH 2007

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	Efecto Marginal Tramo 1 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 2 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 3 Percepción de deuda	Efecto Marginal Tramo 4 Percepción de deuda
Ln ingreso hogar	-0.0185***	-0.0299***	0.00784***	0.0405***
Ln deuda	0.00415***	0.00671***	-0.00176***	-0.00910***
Sexo	-0.0102*	-0.0160*	0.00472*	0.0215*
Edad	-0.000788**	-0.00127**	0.000334**	0.00173**
Educación	-0.00835	-0.0132	0.00383	0.0177
Estado civil	-0.00208	-0.00334	0.000902	0.00452
Número de personas	0.00931***	0.0150***	-0.00395**	-0.0204***
Expectativas de ingreso futuro	-0.0161*	-0.0260*	0.00681*	0.0353*
Comportamiento de ahorro	-0.0461***	-0.0482***	0.0492**	0.0503***
Aversión riesgo	0.0471***	0.0635***	-0.0298**	-0.0808***
Esfuerzo	-0.0552***	-0.0892***	0.0234***	0.121***
Gastos inesperados	0.101***	0.163***	-0.0427***	-0.221***
Inestabilidad laboral	-0.0185*	-0.0284*	0.00922	0.0377*
Tarjeta de crédito	-0.0466***	-0.0681***	0.0250***	0.0897***
Cuenta corriente	-0.00323	-0.00524	0.00134	0.00713
APV	-0.0358***	-0.0678***	0.00255	0.101***
Observaciones	1,035	1,035	1,035	1,035
Chi2	273.4	273.4	273.4	273.4
Pseudo R ²	0.1967	0.1967	0.1967	0.1967
P-value	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 14: Efectos Marginales Bajo la Mediana EFH 2014

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	Efecto Marginal	Efecto Marginal	Efecto Marginal	Efecto Marginal
	Tramo 1 Percepción de deuda	Tramo 2 Percepción de deuda	Tramo 3 Percepción de deuda	Tramo 4 Percepción de deuda
Ln ingreso hogar	-0.0422*	-0.0568*	0.0417	0.0572*
Ln deuda	0.0490***	0.0661***	-0.0485***	-0.0665***
Sexo	-0.0246	-0.0347	0.0232	0.0361
Edad	-0.00159**	-0.00214**	0.00157**	0.00216**
Educación	-0.0129**	-0.0174**	0.0128**	0.0175**
Estado civil	-0.0130	-0.0174	0.0129	0.0174
Número de personas	0.00561	0.00756	-0.00555	-0.00761
Expectativas de ingreso futuro	-0.110***	-0.0951***	0.122***	0.0827***
Comportamiento de ahorro	-0.0579***	-0.0911***	0.0439***	0.105***
Aversión crédito	0.0431***	0.0626**	-0.0386***	-0.0672**
Gastos inesperados	0.0460**	0.0577**	-0.0470**	-0.0566***
Tarjeta de crédito	-0.00336	-0.00458	0.00330	0.00464
Cuenta corriente	-0.0218	-0.0294	0.0216	0.0296
Jubilación	0.0326**	0.0470*	-0.0297**	-0.0499*
Observaciones	835	835	835	835
Chi2	97.30	97.30	97.30	97.30
Pseudo R ²	0.1930	0.1930	0.1930	0.1930
P-value	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 15: Efectos Marginales Superior a la Mediana EFH 2014

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	Efecto Marginal	Efecto Marginal	Efecto Marginal	Efecto Marginal
	Tramo 1 Percepción de deuda	Tramo 2 Percepción de deuda	Tramo 3 Percepción de deuda	Tramo 4 Percepción de deuda
Ln ingreso hogar	-0.0270***	-0.0771***	0.0258***	0.0783***
Ln deuda	0.0258***	0.0738***	-0.0247***	-0.0749***
Sexo	-0.00626	-0.0180	0.00590	0.0183
Edad	-0.000506	-0.00145	0.000484	0.00147
Educación	-0.00191	-0.00547	0.00183	0.00555
Estado civil	-0.00779	-0.0217	0.00792	0.0216
Número de personas	0.00321	0.00917	-0.00307	-0.00931
Expectativas de ingreso futuro	-0.0132	-0.0342	0.0155	0.0320
Comportamiento de ahorro	-0.0320***	-0.0910***	0.0280***	0.0950***
Aversión crédito	0.0115	0.0325	-0.0113	-0.0327
Gastos inesperados	0.0316***	0.0797***	-0.0369**	-0.0743***
Tarjeta crédito	-0.00105	-0.00300	0.00100	0.00305
Cuenta corriente	0.0262**	0.0747***	-0.0250**	-0.0759***
Jubilación	0.0165*	0.0525	-0.00965*	-0.0593
Observaciones	835	835	835	835
Chi2	154.5	154.5	154.5	154.5
Pseudo R ²	0.200	0.200	0.200	0.200
P-value	0	0	0	0

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1