UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Comportamiento frente al riesgo de los inversionistas en Colombia: un análisis comparativo para determinar las divergencias y convergencias entre metodologías de medición del perfil de riesgo

Mónica Palomino Morera

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas
Bogotá, Colombia
2025

Comportamiento frente al riesgo de los inversionistas en Colombia: un análisis comparativo para determinar las divergencias y convergencias entre metodologías de medición del perfil de riesgo

Mónica Palomino Morera

Tesis o trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:

Magíster en Administración

Directora:

Ph.D. Liliana Alejandra Chicaíza Becerra

Línea de Investigación:

Proyecto aplicado organizacional

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Económicas

Bogotá, Colombia

2025

A Dios …

A mi mamá, por enseñarme la constancia, determinación y por ser mi motor.

A mi papá, por su ejemplo y dedicación.

A Nico, mi esposo, por su apoyo constante, su guía y por creer en mí siempre.

A mis hermanas y mis sobrinos por ser mi refugio.

Agradecimientos

Quiero agradecer especialmente a Liliana Alejandra Chicaíza Becerra, mi directora, cuyos conocimientos, experiencia y guía fueron fundamentales en la formulación y desarrollo de este trabajo. Su acompañamiento fortaleció mis habilidades y enriqueció el proceso.

Extiendo también mi agradecimiento al profesor Mario García Molina por su orientación. A las personas que aceptaron hacer parte de la investigación por su disposición.

A la Universidad Nacional de Colombia, por favorecer la investigación y la transformación social, mediante una educación pública y de calidad.

Resumen

Comportamiento frente al riesgo de los inversionistas en Colombia: un análisis comparativo para determinar las divergencias y convergencias entre metodologías de medición del perfil de riesgo

El presente trabajo de grado analiza las divergencias y convergencias entre las metodologías usadas en la academia para medir el comportamiento frente al riesgo y los instrumentos aplicados en el sector financiero colombiano. Se realizó una caracterización del mercado financiero colombiano, posteriormente se desarrolló un cuasi-experimento que incluyó una lotería, una encuesta de perfil del sector financiero, la autodeclaración del comportamiento frente al riesgo y la medición de exposición prenatal a testosterona; el estudio se aplicó a 139 personas nacidos en diferentes regiones de Colombia y una persona nacida en Italia, considerados clientes inversionistas.

Los resultados mostraron diferencias entre el comportamiento de los hombres y las mujeres a la hora de enfrentarse a decisiones que pueden implicar riesgo, así como correlaciones entre algunas de las pruebas aplicadas. Finalmente se detallan las conclusiones y algunas recomendaciones para próximas investigaciones y para el sector financiero colombiano.

Palabras clave: (Proporción de dígitos 2D:4D, preferencia frente al riesgo, testosterona, autodeclaración, lotería).

Abstract

Risk behavior of investors in Colombia: a comparative analysis to determine divergences and convergences between risk profile measurement methodologies

This study analyzes the divergences and convergences between the methodologies used in academia to measure risk behavior and the instruments applied in the colombian financial sector. A characterization of the colombian financial market was carried out, then a quasi-experiment that included a lottery, a financial sector profile survey, self-declaration of risk behavior and measurement of prenatal testosterone exposure was developed; the study was applied to 139 people born in different regions of Colombia and one person born in Italy, considered as investor clients.

The results showed differences between the behavior of men and women when facing decisions that may involve risk, as well as correlations between some of the tests applied. Finally, the conclusions and some recommendations for future research and for the Colombian financial sector are detailed.

Keywords: (Digital Ratio, risk preference, prenatal testosterone exposure, self-reported risk attitude, lotteries).

Contenido

Pág.

1. Justificación 2
1.1 Problema concreto 3
1.2 Pregunta de investigación 3
1.3 Objetivos 3
1.3.1 Objetivo general 3
1.3.2 Objetivos específicos 3

2. Marco contextual 4
2.1 Mercado Financiero Colombiano 4
2.1.1 Entidades que conforman el mercado financiero 4
2.1.2 Entes reguladores del mercado financiero 4
2.1.3 Actividades realizables en el mercado financiero 5
2.1.4 Productos ofertados en el mercado financiero 5
2.2 Clasificación inversionistas en Colombia 8
2.3 Perfil de riesgo de los inversionistas 9
2.3.1 Clasificación de perfil de riesgo 9
2.3.2 Instrumentos para la medición del riesgo en Colombia 10

3. Marco teórico 13
3.1 Medición del comportamiento frente al riesgo 13

4. Metodología 17
4.1 Diseño metodológico 17
4.1.1 Fases de desarrollo 18

5. Análisis de resultados 21
5.1 Análisis descriptivo 21
5.2 Análisis estadístico 27
5.2.1 Prueba Spearman 27
5.2.2 Prueba Tau-c de Kendall 31

6. Conclusiones y recomendaciones 35
6.1 Conclusiones 35
6.2 Recomendaciones 36
A. Anexo: Instrumentos aplicados 37
B. Anexo: Pruebas estadísticas 43
C. Anexo: Resultados aplicación instrumentos 51
D. Anexo: Certificado donación 55

Lista de gráficas

Pág.

Gráfica 4-1: Pagos de lotería 19
Gráfica 5-1: Edades de la muestra analizada..... 21
Gráfica 5-2: Cantidad de personas por lugar de nacimiento..... 22
Gráfica 5-3: Profesiones en personas con ingresos menores a 150 millones de pesos . 23
Gráfica 5-4: Profesiones en personas con ingresos entre 150 y 500 millones de pesos. 23
Gráfica 5-5: Loterías elegidas por la muestra..... 24
Gráfica 5-6: Resultados encuesta del sector financiero..... 24
Gráfica 5-7: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 1 25
Gráfica 5-8: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 2 25
Gráfica 5-9: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 3 25
Gráfica 5-10: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 4 26
Gráfica 5-11: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 5 26
Gráfica 5-12: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 6 26
Gráfica 5-13: Autodeclaración según el sexo al nacer..... 27

Lista de tablas

Pág.

Tabla 2-1: Definición títulos negociables en el mercado de valores de Colombia 6
Tabla 2-2: Valor captación títulos mercado de valores 8
Tabla 2-3: Revisión instrumentos usados para determinar el perfil de riesgo de los inversionistas 11
Tabla 5-1: Correlación Spearman hombres mano izquierda – lotería, encuesta, autodeclaración 28
Tabla 5-2: Correlación Spearman hombres mano derecha – lotería, encuesta, autodeclaración 29
Tabla 5-3: Correlación Spearman hombres lotería, encuesta, autodeclaración..... 29
Tabla 5-4: Correlación Spearman mujeres mano izquierda – lotería, encuesta, autodeclaración 30
Tabla 5-5: Correlación Spearman mujeres mano derecha – lotería, encuesta, autodeclaración 30
Tabla 5-6: Correlación Spearman mujeres lotería, encuesta, autodeclaración..... 31
Tabla 5-7: Tabla cruzada lotería y puntaje encuesta hombres 31
Tabla 5-8: Tabla Tau-C Kendall lotería y puntaje encuesta hombres 32
Tabla 5-9: Tabla cruzada puntaje encuesta y autodeclaración hombres 32
Tabla 5-10: Tabla Tau-C Kendall puntaje encuesta y autodeclaración hombres 33
Tabla 5-11: Tabla cruzada puntaje encuesta y lotería mujeres 33
Tabla 5-12: Tabla Tau-C Kendall puntaje encuesta y lotería mujeres 33
Tabla 5-13: Tabla cruzada puntaje encuesta y autodeclaración mujeres 34
Tabla 5-14: Tabla Tau-C Kendall puntaje encuesta y autodeclaración mujeres 34

Introducción

Este documento analiza las divergencias y convergencias entre los resultados de las metodologías de medición del comportamiento frente al riesgo usadas en la literatura con las del sector financiero, a través de un juego de seis loterías que con una probabilidad de 50 %, la autodeclaración a través de una escala de Likert, la exposición prenatal a testosterona y una encuesta usada por uno de los bancos del sector financiero colombiano El motivo del estudio es que no hay claridad de las divergencias y convergencias entre los resultados que arrojan las metodologías de medición del comportamiento frente al riesgo en la academia con las usadas por el sector financiero para los inversionistas en Colombia. En primer lugar, se hizo un recuento de las estructuras del mercado financiero Colombia, que incluye las entidades que lo conforman, así como los encargados de su regulación, las actividades reguladas y los productos ofertados; se aclararon los tipos de clientes que posee el sector y la manera de clasificar sus preferencias frente al riesgo, a través del uso de un instrumento que arroja un perfil de riesgo.

Con esto, fue posible evaluar los métodos usados para medir el perfil de riesgo de los inversionistas en las entidades financieras. Una revisión bibliográfica permitió la caracterización los métodos usados para medir el comportamiento frente al riesgo de los inversionistas desde la literatura.

Los resultados de esta investigación permiten analizar las divergencias y convergencias, con recomendaciones que contribuirán a mejorar los instrumentos a través de los cuales perfilan los clientes del sector financiero.

1. Justificación

Este documento permitirá conocer si existen diferencias entre el perfil de riesgo que arroja el instrumento usado en el sector financiero, denominado encuesta de perfil, con algunos planteados en la teoría para la medición del comportamiento frente al riesgo, para este caso, el propuesto por Binswanger (1980) a través de loterías, la autodeclaración medida en una escala de Likert y la exposición prenatal a testosterona. De igual manera, al comparar los resultados entre estas mediciones será posible identificar si el instrumento usado por las entidades financieras brinda la información necesaria para asignar el perfil de riesgo de un cliente inversionista o complementarlo. Todo lo anterior es fundamental porque las entidades financieras y los clientes inversionistas requieren que las inversiones sean acordes con su perfil de riesgo.

Desde esta perspectiva, la recomendación profesional al realizar una inversión debe considerar el perfil del cliente, como lo expresa el Decreto 661 de 2018 en su artículo 2.40.1.1.1 (Ministerio-de-Hacienda-y-Crédito-Público, 2018), por tanto, existe la necesidad de conocer y realizar la inversión de acuerdo con el perfil de riesgo, según lo exigido por el deber de asesoría; así, esta investigación permitirá completar la información existente sobre un cliente inversionista antes de efectuar una inversión y que, por tanto, la decisión sea acorde a su comportamiento frente al riesgo. Así mismo, y, por ese entorno, contribuirá socialmente ya que permitirá que las personas tomen decisiones mejor informadas y reducirá la exposición a riesgos que no consideren que se ajusten a sus preferencias. Es decir, en el ámbito social estaría alineado con la responsabilidad que tienen las entidades financieras al captar recursos y brindar la adecuada asesoría sobre la destinación de estos.

En términos metodológicos la investigación permitirá analizar las divergencias y convergencias entre uno de los instrumentos del sector financiero y las loterías usadas por la teoría, que se podrán replicar a los diferentes instrumentos de las entidades financieras

y sociedades comisionistas; en consecuencia, beneficiará a los clientes inversionistas y las entidades del sector financiero en Colombia. Finalmente, la investigación permitirá entregar un análisis de las divergencias y convergencias, con recomendaciones que contribuirán a mejorar los instrumentos a través de los cuales perfilan a los clientes del sector financiero.

1.1 Problema concreto

No hay claridad en las divergencias y convergencias entre los resultados que arrojan las metodologías de medición del comportamiento frente al riesgo con las usadas por el sector financiero para los inversionistas en Colombia.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son las divergencias y convergencias entre los resultados que arrojan las metodologías de medición del comportamiento frente al riesgo con las usadas por el sector financiero para los inversionistas en Colombia?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar las divergencias y convergencias entre los resultados de las metodologías de medición del comportamiento frente al riesgo usadas en la literatura con los resultados de los instrumentos del sector financiero para los inversionistas en Colombia.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar los métodos usados para medir el comportamiento frente al riesgo de los inversionistas desde la literatura.
2. Evaluar los métodos usados para medir el perfil de riesgo de los inversionistas en las entidades financieras.
3. Diseñar un experimento que evalúe el comportamiento frente al riesgo de una muestra de inversionistas en Colombia.

2. Marco contextual

2.1 Mercado Financiero Colombiano

2.1.1 Entidades que conforman el mercado financiero

El Estatuto Orgánico del Sistema Financiero indica que el sector financiero está conformado por cinco tipos de entidades: establecimientos de crédito, sociedades de servicios financieros, sociedades de capitalización, entidades aseguradoras e intermediarios de seguros y reaseguros. El presente estudio tomará los dos primeros: establecimientos de crédito, cuya función es la captación de recursos a través de depósitos a la vista o a plazo para colocarlas en productos de crédito, y las sociedades de servicios financieros, es decir, las sociedades fiduciarias y las sociedades administradoras de fondos de pensiones y de cesantías; en el caso de las sociedades fiduciarias se destaca su función de asesoría financiera (Ministerio-de-Hacienda-y-Crédito-Público, 1993).

2.1.2 Entes reguladores del mercado financiero

Según la Ley 964 de 2005, el Gobierno Colombiano interviene el mercado financiero con el fin de proteger los derechos de los inversionistas, promover el desarrollo del mercado de valores, prevenir y manejar el riesgo sistémico y preservar el buen funcionamiento del mismo; labor que se realiza a través de la Superintendencia Financiera y se enfoca en que los intermediarios sigan las conductas necesarias para proteger a los inversionistas del sector, evitando prácticas indebidas y promoviendo el correcto funcionamiento del sistema (Congreso-de-la-República-de-Colombia, 2005).

2.1.3 Actividades realizables en el mercado financiero

La Ley 964 de 2005 establece cuáles son las actividades realizables en el mercado de valores, dentro de las que señala (Congreso-de-la-República-de-Colombia, 2005):

- Emisión y oferta de valores.
- Intermediación de valores.
- La administración de fondos de valores, fondos de inversión, fondos mutuos de inversión, fondos comunes ordinarios y fondos comunes especiales.
- Depósito y la administración de valores.
- Administración de sistemas de negociación o de registro de valores, futuros, opciones y demás derivados.
- Compensación y liquidación de valores.
- Calificación de riesgos.
- Autorregulación a que se refiere la presente ley.
- Suministro, custodia y procesamiento de información del mercado de valores.
- Demás actividades establecidas por el Gobierno Nacional que impliquen manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público que se efectúen mediante valores.

2.1.4 Productos ofertados en el mercado financiero

Dentro de los títulos negociables y cuyo objeto es captar recursos, según lo establecido por la Ley 964 de 2005 (Congreso-de-la-República-de-Colombia, 2005) se encuentran: activos de renta variable y renta fija (Tabla 1-1). Definición de títulos negociables en el mercado de valores de Colombia, de acuerdo con el Código de Comercio (1971) y el Decreto 2555 de 2010 (Ministerio-de-Hacienda-y-Crédito-Público, 2010).

Tabla 2-1: Definición títulos negociables en el mercado de valores de Colombia

Tipo de activo	Concepto
Títulos Deuda Pública (TES)	Son aquellos emitidos según las condiciones establecidas por el Banco de la República de Colombia con el fin de captar recursos del público. Son denominados también títulos de tesorería (TES) y se clasifican en Clase A, destinados a cubrir el pasivo del Banco de la República; y los Clase B, que captan recursos para apropiaciones presupuestales.
Acciones	Representan una parte del patrimonio de una sociedad; dependiendo el tipo de acción que adquiera, el inversionista puede obtener derechos económicos o políticos. Se clasifican en: acción ordinaria, acción preferencial y acción privilegiada sin derecho a voto
Certificados de depósito a término (CDT)	Se deriva del depósito a plazo y bajo unas condiciones pactadas antes de su constitución por las partes de conformidad con lo que establece la ley. Puede ser físico, virtual o desmaterializado.
Fondo de inversión colectiva (FIC)	Son vehículos financieros a través de los que los inversionistas realizan aportes que administra una sociedad especializada. Pueden ser: abiertos, cerrados, fondos de capital privado, fondos de inversión del mercado monetario, fondos de inversión bursátiles y fondos de inversión colectiva inmobiliarios.
Fondo Voluntario de Pensiones	Permite aportar a cuentas de ahorro individual para cumplir uno o varios planes de pensiones de jubilación e invalidez. Los administran entidades calificadas y se pueden catalogar como abiertos, cerrados e institucionales.
Bonos	Son valores representativos de deuda con un plazo mínimo de un año, con rendimientos que definen las condiciones del mercado. Según la periodicidad del cupón se clasifican en: i) Con cupones periódicos y ii) Bonos cero cupón. Por otro lado, según el tipo de activo pueden ser: bonos ordinarios, bonos convertibles en acciones y bonos hipotecarios
Títulos de desarrollo agropecuario	Emitidos por Finagro, tienen como finalidad ser un mecanismo de financiación para el sector agropecuario.

Tipo de activo	Concepto
Papeles comerciales	Son pagarés ofrecidos mediante oferta pública, previa autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC).
Titularización	Son un mecanismo de financiamiento a largo plazo, mediante el cual una empresa transforma sus activos o bienes.
Aceptaciones bancarias	Surgen de una operación de importación o exportación, o la compraventa de bienes muebles, con financiación máximo a un plazo de un año.
Certificados de depósito de mercancías	Son títulos valores expedidos por un almacén general de depósito y representan la mercancía depositada. Estos certificados le otorgan al titular el derecho a negociar el valor o a reclamar la mercancía en cualquier momento.
Títulos de devolución de impuestos (TIDIS)	Títulos emitidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público con los cuales la DIAN realiza la devolución de impuestos de los contribuyentes con saldo a favor.
Certificado de reembolso tributario (CERT)	Documento al portador, negociable que tiene como objetivo incentivar las exportaciones y las inversiones en exploración y explotación de hidrocarburos, y exploración de minería.

Fuente: Elaboración propia basada en Código de Comercio (1971) y Decreto 2555 de 2010 (Ministerio-de-Hacienda-y-Crédito-Público, 2010)

Bajo el marco de las finanzas tradicionales, según las cifras de la Superintendencia Financiera (2023) los inversionistas no profesionales en Colombia suelen invertir a través de títulos de deuda pública TES (Ministerio-de-Hacienda-y-Crédito-Público, 2022) en certificados de depósito a término (CDT) y acciones, adicionalmente para invertir en CDT puede hacerse de manera directa con el emisor, para el caso de TES, acciones y CDT de mercado secundario se puede hacer a través de sociedades comisionistas o pasivamente bien sea a través de fondos de inversión colectiva o fondos voluntarios de pensiones.

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

Fuente: Cifras en millones de COP. Fuente: Elaboración propia según cifras de la Superintendencia Financiera (2023) y Ministerio-de-Hacienda-y-Crédito-Público (2022)

2.2 Clasificación inversionistas en Colombia

El Decreto 2555 de 2010 define inversionista como aquel que está involucrado en operaciones de intermediación en las que participa un intermediario del mercado de valores. Según esta regulación, el inversionista se clasifica en dos: inversionista profesional y cliente inversionista. Se considera profesional a quien posea un patrimonio igual o superior a 157.878,12 UVT (Unidad de Valor Tributario) y que cumple al menos una de las siguientes condiciones: ser titular de un portafolio igual o superior a 78.939,06 UVT, realizar quince (15) operaciones de compra o venta por valor de al menos 552.573,41 UVT, durante un período de 60 días calendario, en un plazo no mayor a dos (2) años. Adicionalmente, son inversionistas profesionales las personas con certificación de operador ante el Autorregulador del Mercado de Valores (AMV), organismos financieros multilaterales, las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera y los inversionistas catalogados como profesionales en las jurisdicciones de la Alianza Pacífico (Ministerio-de-Hacienda-y-Crédito-Público, 2010). Quienes no cumplan con las condiciones, de acuerdo con lo indicado en el decreto, se considerarán clientes inversionistas.

2.3 Perfil de riesgo de los inversionistas

En la inversión de recursos bien sea por exceso de liquidez o por estrategia de crecimiento de los patrimonios de las personas naturales, los inversores se enfrentan a la incertidumbre y probabilidades desconocidas (Gneezy & Potters, 1997). En Colombia, algunas personas naturales deciden invertir sus ahorros en el sector financiero y las entidades reguladoras requieren que, para esos procesos de inversión, se conozcan los denominados perfiles de riesgo de los clientes, con el fin de sugerir portafolios que se adapten a las diversas expectativas de riesgo, según establece el Decreto 661 de 2018 (Ministerio-de-Hacienda-y-Crédito-Público, 2018) .

2.3.1 Clasificación de perfil de riesgo

La protección para los inversionistas inicia por la identificación de su perfil de riesgo, según una clasificación realizada por Standard-Chartered-Private-Bank (2020) es posible encontrar seis perfiles de tolerancia al riesgo:

- Averso al riesgo: aquel que no desea asumir ningún riesgo en inversiones, prefiere conservar el capital existente y no desea obtener pérdidas.
- Conservador: busca obtener rendimientos superiores a los que posee en la actualidad. Aunque aceptaría cierto nivel de riesgo, los retornos suelen ser bajos.
- Moderado: en este nivel puede variar el capital, e incluso llegar a presentar pérdidas.
- Moderadamente arriesgado: busca diversificar las alternativas de inversión y para esto podría aceptar mayor volatilidad.
- Arriesgado: desea obtener incrementos sustanciales de la inversión en el largo plazo, aunque esto implique mayor volatilidad y riesgo.
- Muy arriesgado: en este caso el inversionista pretende incrementar significativamente el valor de su inversión en el largo plazo.

En Colombia según la revisión de los instrumentos se agrupan en los siguientes perfiles de riesgo:

- Conservador: busca preservar el capital, con un retorno estable y baja tolerancia a las pérdidas.
- Moderado: inversionista que desea un retorno razonable para la inversión, podría tolerar pérdidas moderadas sobre el capital.
- Mayor riesgo/Arriesgado/Dinámico: busca maximizar el retorno de la inversión y tolera pérdidas considerables sobre la inversión.

2.3.2 Instrumentos para la medición del riesgo en Colombia

Este documento explorará los instrumentos usados por diversas entidades del sector financiero para la definición del perfil de riesgo de los clientes, a través de la identificación de los ítems más comunes. A través de diversos ítems con una puntuación específica se suman las respuestas y esto, al final, permite la clasificación en uno de los niveles de riesgo: conservador, moderado o arriesgado. Este tipo de instrumento usado en el sector financiero cuenta con un símil en la literatura denominado actitudes de riesgo autoinformadas no incentivadas (AR) (Dohmen et al., 2010).

Una selección de las cinco (5) entidades con mayor saldo administrado en fondos de inversión colectiva al cierre de 31 de diciembre de 2022 con un total de 78.592.189 millones de pesos colombianos, lo que equivale a 62,15 %, dentro de las mayores participaciones encontramos: Bancolombia (Fiduciaria y Valores), Alianza, Davivienda (Fiduciaria y Corredores), Credicorp y Fiduciaria Bogotá y las tres (3) administradoras más representativas en fondos voluntarios de pensiones (FVP), Protección, Skandia y Porvenir con un total administrado de 21.921.428 millones de pesos, que asciende a 78,66 % del total a 31 de diciembre de 2022 en FVP según las cifras de la Superintendencia Financiera de Colombia (Superintendencia Financiera, 2023). Así como, la revisión de los instrumentos utilizados por las ocho (8) entidades para evaluar el perfil de riesgo de sus clientes y una recopilación de los ítems contenidos en dichas encuestas y su comparación con la disponibilidad del ítem en cada entidad (Tabla 3-1).

Los instrumentos son de libre acceso y, a través de la página electrónica de cada entidad, es posible consultarlos. Los ítems se agruparon en dieciséis (16) subgrupos, el que mayor participación tuvo en las encuestas fue la clasificación del cliente y su experiencia en

inversiones con siete (7) repeticiones, seguido el horizonte de inversión con seis (6) apariciones, luego en cinco (5) instrumentos la participación de los recursos disponibles para invertir en activos financieros comparado con el total de su patrimonio, seguido de cuatro (4) ítems en los que la cantidad de repeticiones asciende al mismo número y corresponden a objetivo de la inversión, comportamiento ante el resultado observado, propósito del ahorro y expectativa de retorno; tres (3) menciones tuvo el comportamiento ante externalidades; dos (2), los ítems referentes a los activos en los que ha invertido o espera invertir, perfil de riesgo que considera posee, rango de edad, conocimiento del producto y reacción ante gastos imprevistos; por último, con una (1) sola entidad se encuentran la disponibilidad para asumir más o menos riesgo y nivel de ingresos.

Tabla 2-2: Revisión instrumentos usados para determinar el perfil de riesgo de los inversionistas

ÍTEM	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
Activos en los que ha invertido: liquidez, renta variable, renta fija, monedas, otros	X			X					2
Objetivo de rentabilidad en la inversión: estable, buena, alta	X			X	X	X			4
Horizonte de inversión: menos de un año, entre 1 y 3 años o más de 3 años	X	X	X	X		X	X		6
Comportamiento ante resultado observado: conservar capital, reacción ante desvalorización de 10 %, 30 % o cualquier valor	X		X	X		X			4
Comportamiento ante noticias y externalidades: conservar, tiempo límite, cambio inversión	X					X	X		3
Representación del valor para invertir sobre el patrimonio que posee	X	X	X	X			X		5
Clasificación del inversionista: profesional o no profesional. Experiencia en inversiones		X	X	X	X	X	X	X	7
Seleccionar con qué descripción de perfil de riesgo se identifica: conservador, moderado, dinámico					X	X			2
Rango de edad		X		X					2
Propósito de ahorro: acumulación para un objetivo LP, ahorro CP, renta vejez, especulación		X	X	X		X			4
Disponibilidad para asumir más o menos riesgo		X							1
Expectativa retorno: preservar capital, mínima volatilidad, volatilidad moderada, volatilidad significativa		X	X			X	X		4
Conocimiento del producto		X	X						2

Reacción ante un gasto imprevisto			X	X					2
Nivel de ingresos							X		1
Derechos de propiedad	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	8

Fuente: Elaboración propia basada en recopilación de instrumentos de identificación de perfil disponibles en la web.

3. Marco teórico

Los individuos poseen ciertas preferencias frente al riesgo, según lo planteado por Stigler & Becker (1977) son estables y no cambian significativamente, es decir, se construyen por el promedio de las observaciones pasadas conformando las expectativas adaptativas (Wagner & Rescorla, 1972); sin embargo, Bowles (1998) propone que estas no son fijas y las pueden influenciar las experiencias personales, por tanto hay unas expectativas racionales que son constructivas y consideran un mundo cambiante (Sutton et al., 1992).

3.1 Medición del comportamiento frente al riesgo

En la literatura además de las AR usadas por el sector financiero aparecen otras de tipo biológico y experimentales que permiten medir el comportamiento frente al riesgo. En la autodeclaración el nivel de aversión al riesgo depende de la respuesta de la persona al preguntarle cuál considera que es su nivel de aversión al riesgo; esta normalmente se adapta a la escala de Likert, que da una puntuación de cero a diez (Dohmen et al., 2010); los hombres suelen auto declarar que toman decisiones más arriesgadas que no necesariamente tienen relación en la misma proporción al relacionarlo con otras metodologías de medición de la percepción del riesgo; para el caso de las mujeres y la muestra analizadas de personas de origen chino sí se conservan una mayor relación.

De hecho, según Brañas-Garza et al. (2018), la preferencia frente al riesgo indicada al realizar una autodeclaración suele no tener relación con el comportamiento frente del riesgo medida a través de loterías y por el cociente de dígitos (2D:4D) como biomarcador de la exposición prenatal; por tanto, es posible que este estudio identifique la existencia de divergencias que pueden llevar a que los inversionistas no realicen las inversiones según sus preferencias e incurran en pérdidas no esperadas o insatisfacción.

Coadyuvando con lo anterior, las preferencias ante el riesgo y la capacidad cognitiva son condiciones relevantes en la toma de decisiones frente al riesgo; para esto Dohmen et al.

(2010) llevaron a cabo tres experimentos que involucraron el juego de loterías, elección de pagos (trade-off) y una prueba de coeficiente intelectual (IQ). En el primer experimento, la elección se basó entre diez loterías en las cuales el participante podía elegir una cantidad segura de dinero o una lotería con pago incierto. Por otro lado, seleccionar entre diez pagos, de una lista bien sea de pagos inmediatos constantes o pagos futuros variables con una tasa de descuento. La capacidad cognitiva aplicó la prueba de matrices progresivas de Raven, más conocido como IQ test que según lo planteado por Dohmen et al. (2010) incide en la aversión al riesgo y la impaciencia cuando alguien toma decisiones de inversión.

Adicionalmente, ya que el cliente toma su decisión la mayoría de las veces de la mano de su asesor, se expone al riesgo por incertidumbre, así como al riesgo que implica desconocer la verdadera intención de su asesor (Mackinger et al., 2017) que, ante la posibilidad de elegir un producto con un perfil de riesgo diferente al resultante de la aplicación del instrumento, puede acudir a una exoneración de responsabilidad.

En el caso de la testosterona se divide en dos: primero la exposición a testosterona prenatal (T), en la que según autores como Brañas-Garza et al. (2018); Chicaiza-Becerra & Garcia-Molina (2017) la exposición a T tiene relación con el comportamiento frente al riesgo. Esta hace referencia a la exposición que tienen los receptores de andrógenos del cerebro a la testosterona, reflejada en la proporción de dígitos, que se estabiliza a los tres meses de la gestión fetal (Malas et al., 2006).

Para llevar a cabo la medición de dígitos, la longitud del dedo índice de una mano determinada se divide por la longitud del dedo anular de la misma mano (Garbarino et al., 2011). En caso de tener un dedo índice más largo que el anular implicará una proporción mayor que 1, mientras que un dedo anular más largo tendrá una proporción menor que 1; los sujetos que poseen una proporción de dígitos baja, tienden a tomar decisiones significativamente más arriesgadas, aunque no son ajenos a las situaciones de su entorno social, socioeconómico y conocimientos. (Brañas-Garza et al., 2018).

Para investigadores como Coates & Gurnell (2017), los cambios en la testosterona circulante y el cortisol inciden al realizar operaciones en el mercado financiero; en su estudio encontraron que, al obtener ganancias, el denominado “efecto ganador” debido al incremento de testosterona circulante incrementa el nivel de confianza y la disposición a

tomar más riesgos; en contraste, con el cortisol, suministrado a través de inyecciones en un escenario controlado, los resultados mostraron que a mayor nivel de estrés la tendencia es ser más cauteloso y aversos al riesgo.

El método para aplicar las loterías como medio para obtener la intención de las personas a asumir riesgos es la planteado por Binswanger, quien busca determinar las variables que inciden en el comportamiento frente al riesgo; en primer lugar, se vale de entrevistas conducidas por un equipo de psicólogos experimentales; y, por otro lado, usa un juego que consistía en el lanzar una moneda para elegir una entre seis opciones con diferentes varianzas, dicha selección influye en la retribución. Para el caso de las entrevistas, el autor las considera poco fiables, e inclusive considera que enfrenta a la persona a un escenario diferente al juego, pues le plantea situaciones hipotéticas que lo lleva a pensar en actitudes de decisiones que nunca ha tomado o contemplado seriamente, o en las que el entorno puede orientar la respuesta, como un empleo estable, las experiencias y la edad. Los juegos consideraban como peor escenario una ganancia nula, es decir, la pérdida no superaba su existencia de efectivo. Dentro de las principales conclusiones observadas por el autor está que en niveles altos de retribución la riqueza parece no influir en la aversión al riesgo, mientras que cuando la retribución es cercana al ingreso real de la persona, la neutralidad ante el riesgo desaparece; y ante una retribución baja, la preferencia por el riesgo puede moverse entre medio, preferencia por el riesgo o neutralidad (Binswanger, 1980).

Esta medición de la actitud frente al riesgo a través de loterías fue retomada por otros autores y tuvo algunos avances, consideraron otros puntos, como el método Holt-Laury, un ejemplo de elección forzada entre dos loterías en las que varían las probabilidades y los pagos. Este considera pagos en efectivo, altos pagos hipotéticos, ante la elección de una lotería con probabilidad alta de ganar, pero bajo pago se muestra una mayor aversión al riesgo. Este método apoyó el desarrollo de un modelo híbrido de utilidad que considera tanto la aversión relativa como absoluta ante el riesgo (Holt & Laury, 2002).

Por otro lado, Gneezy & Potters (1997) aplicaron tres loterías que recibían la retroalimentación después de cada ronda; permitía cambiar la elección y hacer otro cambio después de tres rondas; evidenciaron que los individuos son más sensibles a las pérdidas que a las ganancias y suministrar información con una frecuencia más baja pareció ser

más atractivo. Este mismo autor luego realizó el experimento con dos tipos de rendimientos, unos claros y otros ambiguos; en este se destacó la aversión a la ambigüedad, la ilusión de control y nuevamente la aversión a la pérdida; por tanto, los fenómenos conductuales tiene un impacto alto en las decisiones financieras y pueden explicar, en parte, por qué algunas personas son más propensas a asumir riesgos (Charness & Gneezy, 2010).

Al llevar este método a Colombia hay una adaptación de Attanasio et al. (2012) que aplica dos rondas de loterías, una individual y la otra de riesgo compartido. Toma como base el juego de las seis loterías; el participante debe elegir una de las seis; cada una produce un pago alto o pago bajo con una probabilidad de 0,5; después de hacer la apuesta, el jugador elige una mano del investigador, en busca de una ficha azul (pago alto) o ficha amarilla (pago bajo) y recibe el pago asociado al resultado. En la segunda ronda, los jugadores pueden formar grupos, compartir el riesgo e incluso retirarse con sus ganancias de manera anónima; esta fase evidencia que la mayoría de las veces la conformación del grupo depende de la confianza, y, por tanto, los amigos o conocidos suelen agruparse reflejando que por el sentido de culpa se mantienen hasta el final; no mienten, buscan maximizar la utilidad y la utilidad esperada está en equilibrio, mientras que las personas que no se conocen suelen quedarse solos o conformar grupos alineados con la formación de creencias sobre su aversión al riesgo; sin embargo, en estos grupos es posible la mentira, la maximización de la utilidad y la deserción sin sentimiento de culpa.

4. Metodología

4.1 Diseño metodológico

El diseño que se llevó a cabo es cuasi-experimental, aplicado a un grupo de 140 personas, catalogados como cliente inversionista[1],70 hombres y 70 mujeres, mayores de edad.

La investigación veló por proteger los derechos, dignidad y el bienestar de los participantes; antes de iniciar recibieron información sobre las diferentes actividades, la finalidad del experimento, la posibilidad de retirarse en cualquier momento; y al finalizar hubo una sesión de retroalimentación.

De acuerdo con los experimentos hechos, se considera que el riesgo fue mínimo, pues no recurrió a métodos invasivos, las diferentes metodologías son inofensivas y no afectan la salud física o mental de los participantes.

El tratamiento de datos de quienes de manera voluntaria decidieron participar cumplió con los criterios de anonimidad, confidencialidad, preservación y reserva establecidos por la ley. El desarrollo del presente trabajo se rige bajo la normatividad para el desarrollo de las investigaciones en Colombia, establecida en la Resolución 8430 de 1993 según lo expuesto en Capítulo 1 del Título II referente a las investigaciones con seres humanos. Cada participante diligenció un consentimiento informado, que cumple con lo indicado en los artículos 14 al 16 de la misma Resolución.

Posterior a la aprobación del consentimiento informado se pusieron en práctica los

---

[1] Decreto 2555 de 2010 de la República de Colombia. Artículo 7.2.1.1.4 *Definición de "cliente inversionista".* Tendrán la categoría de "cliente inversionista" aquellos clientes que no tengan la calidad de "inversionista profesional.

siguientes instrumentos y experimentos:

1. Para evaluar el comportamiento frente al riesgo económico, la adaptación de Attanasio et al. (2012) del juego de loterías planteado por Eckel & Grossman (2002).
2. Un instrumento (encuesta perfil de cliente[2]) usado por una de las entidades financieras colombianas para determinar el perfil de riesgo de los clientes inversionistas.
3. Cada participante diligenció un formulario con unas preguntas básicas que tienen como objetivo capturar información que permita realizar el pareado del grupo experimental y una pregunta de autodeclaración de comportamiento frente al riesgo.
4. Se realizó la medición del cociente de dígitos 2D:4D de acuerdo con lo planteado por Garbarino et al. (2011) para determinar la exposición prenatal a testosterona.

4.1.1 Fases de desarrollo

- Fase uno: Reclutamiento, selección y preparación de los participantes

Para lograrlo hubo una invitación con las siguientes características:

> *Personas entre 25 y 70 años invitados a participar en una investigación experimental sobre comportamientos frente al riesgo. Por la participación de cada uno se donarán máximo treinta y tres mil pesos ($33.000) a la fundación determinada.*

La invitación a los participantes se realizó vía telefónica, en la llamada se mencionaron las generalidades del experimento. Posterior a la confirmación de la intención de participar se envió citación a través de Google Calendar.

- Fase dos: Introducción

Inició con la bienvenida al participante, siguió una explicación del propósito de la investigación. Se solicitó aprobación y diligenciamiento del consentimiento informado (Anexo A), una vez recibida la notificación de aceptación se inició el procedimiento experimental.

---

[2] Encuesta perfil de cliente Grupo Bolívar. Consultada en https://www.daviviendamovil.com/funcionalidades/perfil-de-cliente. Fecha de consulta: 09 de abril de 2023

Usando como apoyo una presentación guía iniciaron las siguientes fases:

- Fase tres: Comportamiento frente al riesgo[3]

El investigador presentó a cada participante un ejemplo de la dinámica del juego, les explicó que era necesario elegir una de las seis opciones, lanzar una moneda y el resultado (cara o sello) determina la apuesta que haría. En caso de obtener cara, el pago será el de color amarillo, en caso de sello el pago será el azul. El valor ganado en la apuesta se acumularía con el de los otros jugadores, para realizar la donación que contribuiría a la entrega de una vivienda a una familia, a través de la Fundación Catalina Muñoz.

Posterior a la explicación se mostraron las opciones reales de la apuesta (Gráfica 4-1), ante las cuales cada persona debía marcar su selección, y, luego de elegir lanzaba la moneda.

Para el caso presencial al era requisito que, al lanzar la moneda, debía girar en el aire y caer en la mesa, si no repetía el lanzamiento. En la alternativa virtual el lanzamiento a través de opción web, para lo cual el participante compartía su pantalla en todo momento, en caso de problemas de conexión el lanzamiento se repetía.

Gráfica 4-1: Pagos de lotería

Fuente: Elaboración propia teniendo en cuenta la adaptación de Attanasio et al. (2012)

[3] Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2002). Sex differences and statistical stereotyping in attitudes toward financial risk. *Evolution and human behavior*, *23*(4), 281-295

- Fase cuatro: Aplicación instrumento sector financiero

Se diligenció una de las encuestas usadas en el sector financiero (Anexo A) para conocer el perfil de riesgo de los participantes; esta es de consulta pública a través de su portal web. Cada participante recibió la explicación de que no había respuestas correctas ni incorrectas, y que podía responder con la que mejor se identifique.

- Fase cinco: Registro exposición prenatal a testosterona

Se verificó que no hayan sufrido accidentes que afecten sus dedos, ya que esto podía alterar el registro de la exposición a testosterona prenatal. Se pedía al participante retirar objetos de las manos, se pedía poner la mano sobre una hoja tamaño carta y escanear su mano con la aplicación, para el caso presencial se hizo medición de los dedos. Para proteger los datos personales del participante (huellas dactilares), se colocó una pieza de papel en los pulpejos de los cinco dedos.

- Fase seis: Preguntas para conocimiento del participante

Se entregó el cuestionario al participante (Anexo A) con preguntas de tipo general que permitirán conocer datos básicos para en el momento del análisis hacer el pareado del grupo y de una pregunta de autodeclaración.

- Fase siete: Sesión de cierre

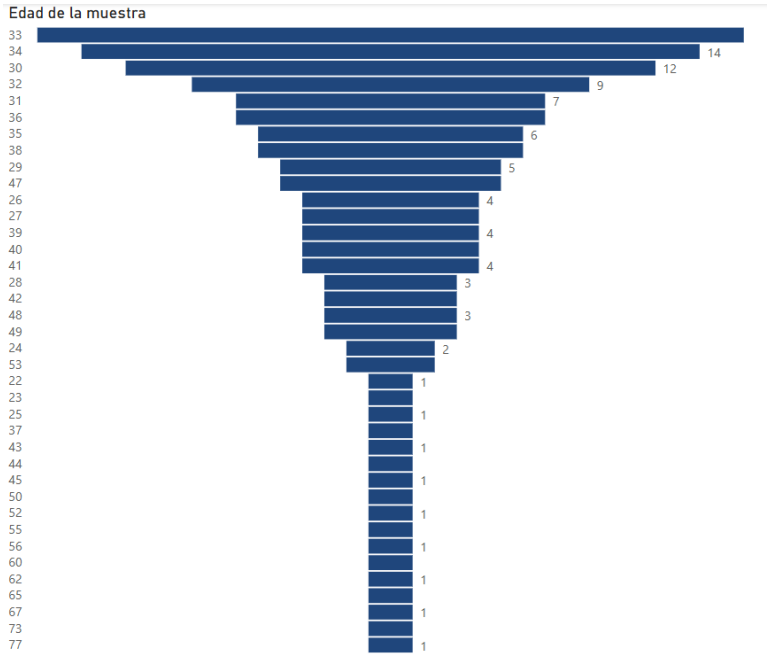
Se realizó una conversación de cierre de 5 minutos, que explicó nuevamente el propósito de la investigación, indagó su experiencia durante la sesión, e informó el valor del pago que aportará a la fundación.

5. Análisis de resultados

5.1 Análisis descriptivo

A continuación, aparece el análisis descriptivo de los datos recolectados a través de cuatro instrumentos en una muestra de 142 personas, de las cuales se retiraron 2 ya que reportaron lesiones en la mano derecha que afectaron los dedos. La muestra quedó con 140 personas consideradas clientes inversionistas en el sector financiero colombiano, distribuidas en 70 hombres, 70 mujeres, con edades entre 22 y 77 años, con una media de 35,614 años, una mediana de 34 años y una moda de 33 años (16 personas), a continuación, aparece el detalle de la cantidad de personas por cada una de las edades:

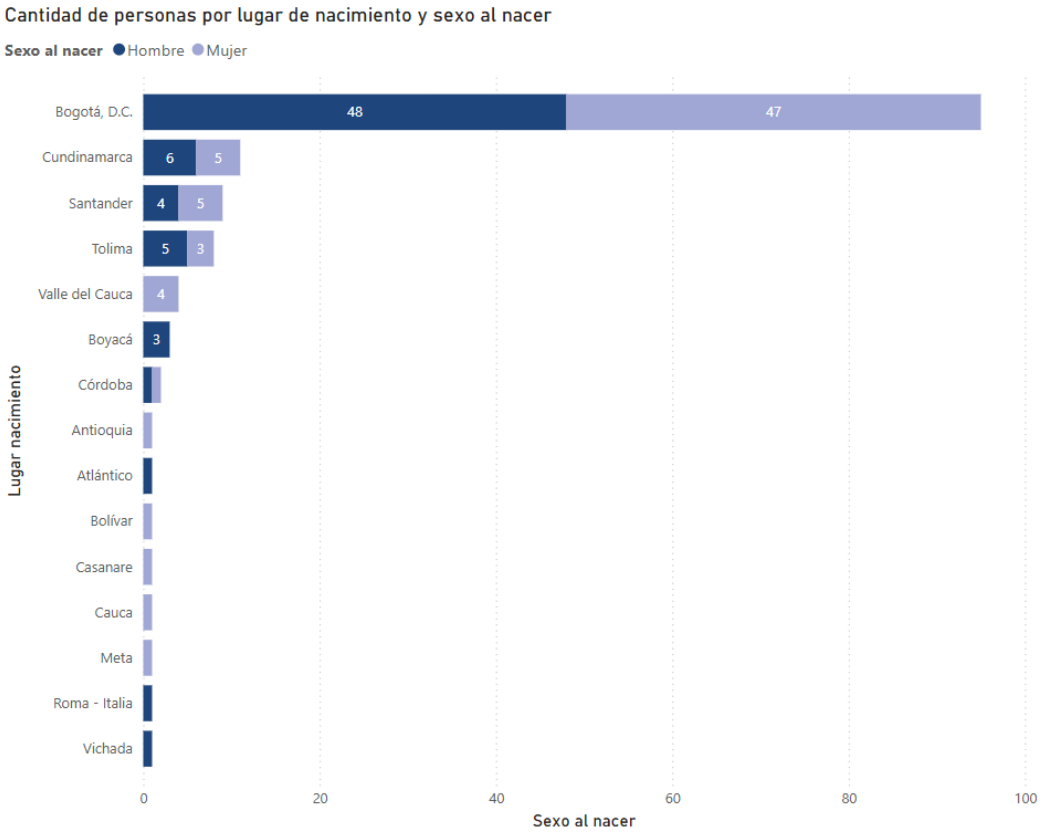
Gráfica 5-1: Edades de la muestra analizada



Los experimentos se realizaron en Bogotá, que a su vez es la zona del país de donde provienen 67,85 % de la muestra, seguido por municipios aledaños a la capital del país,

luego Santander y Tolima. Dentro de la muestra también está un ciudadano colombiano nacido en Roma – Italia.

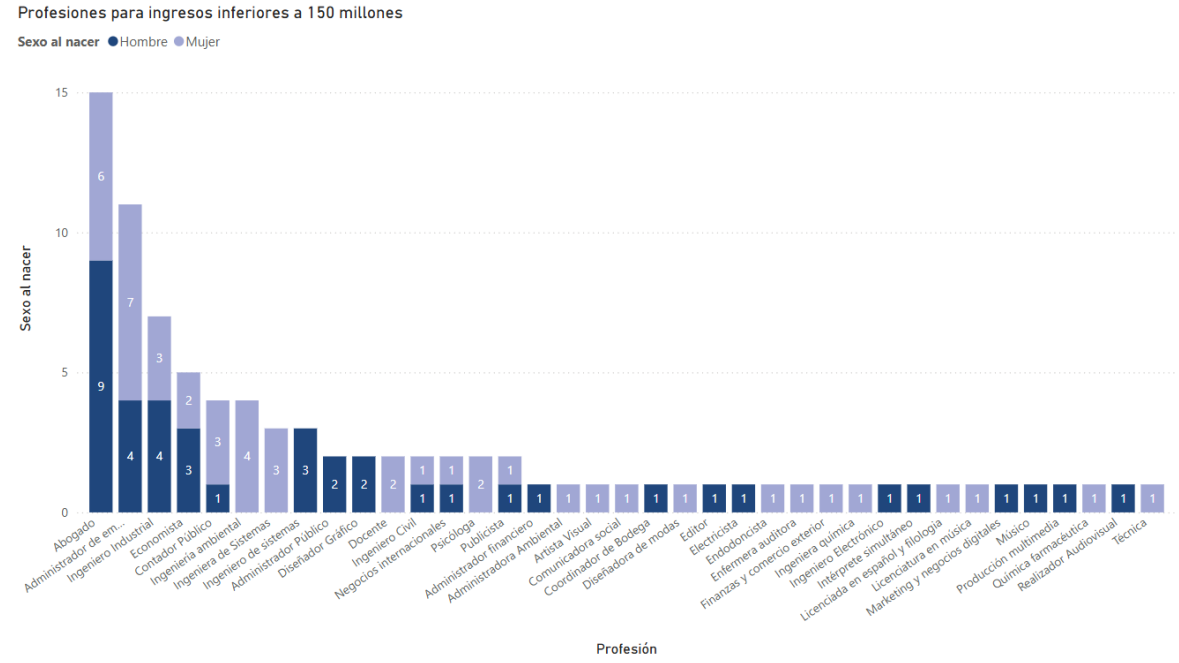
Gráfica 5-2: Cantidad de personas por lugar de nacimiento



Dentro de la muestra una de las personas registró ingresos en el rango de 500 a 1.000 millones de pesos; 51 personas en el grupo de 150 a 500 millones y 88 personas con ingresos menores a 150 millones de pesos.

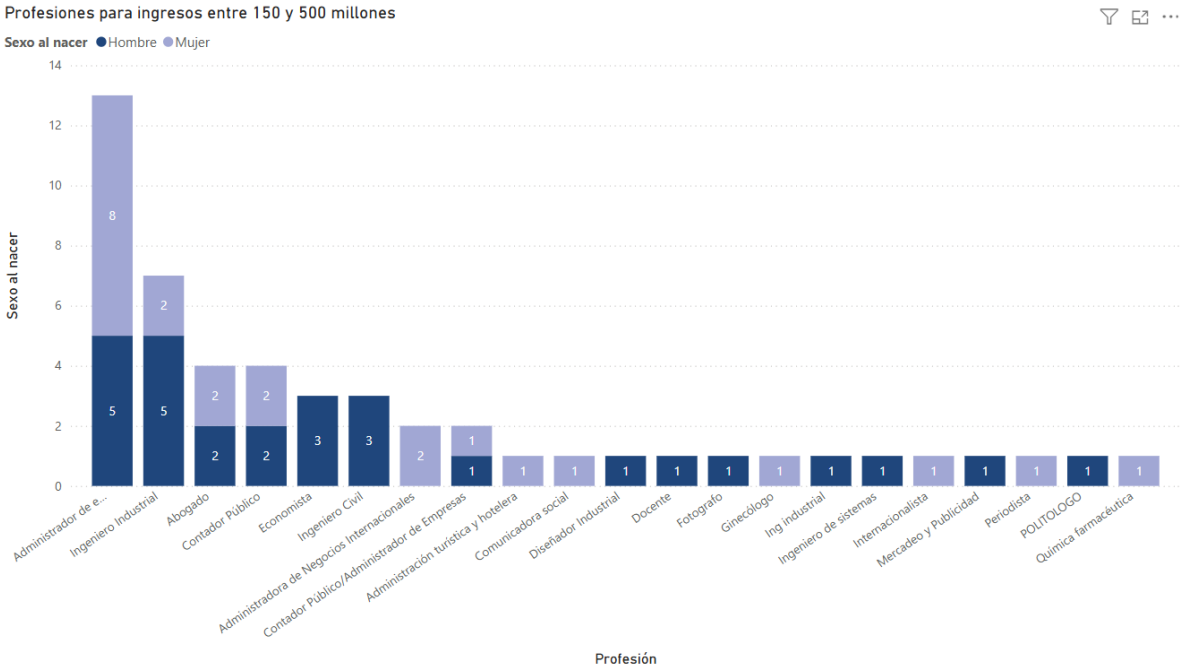
A continuación, aparece la cantidad de hombres y mujeres desagregados por profesión; entre las primeras cinco profesiones identificadas en la muestra se encuentran administración de empresas, abogados, ingenieros industriales, economistas y contadores públicos. A continuación, está la lista de las profesiones de los hombres y mujeres con ingresos inferiores a 150 millones:

Gráfica 5-3: Profesiones en personas con ingresos menores a 150 millones de pesos



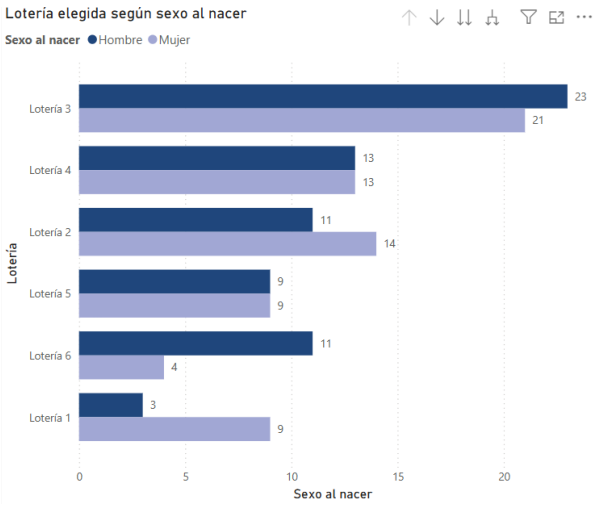
Para el caso de ingresos entre 150 y 500 millones de pesos se encuentran administradores de empresas, ingenieros industriales, abogados y contadores públicos:

Gráfica 5-4: Profesiones en personas con ingresos entre 150 y 500 millones de pesos



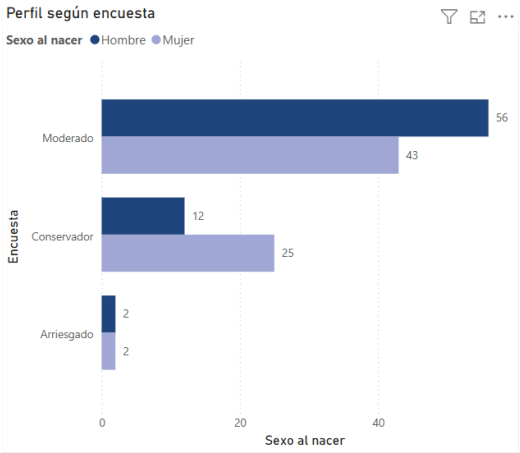
Al aplicar el juego de la lotería, la que obtuvo mayor preferencia fue la lotería No. 3, con 44 personas; seguida de la lotería No. 4, con 26 personas; y la lotería No. 2, con 25 personas. El 30 % de las mujeres prefirieron la lotería No. 3, seguido de la lotería No. 2, con 20 %; la de menor selección fue la lotería No. 6; la más arriesgada, con 5,7 %. En el caso de los hombres, 30 % prefirieron la lotería No. 3, seguido de la lotería No. 4, con 18,5 % y la menos seleccionada fue la lotería No. 1, la más conservadora, con 4,2 %.

Gráfica 5-5: Loterías elegidas por la muestra



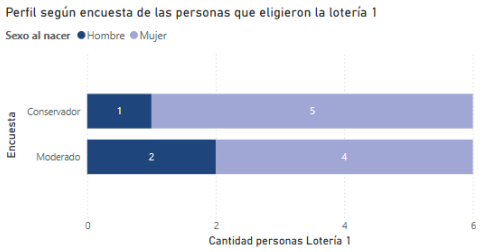
Según los resultados de la encuesta de perfil del sector financiero, 80 % de los hombres obtuvieron perfil moderado; 17,1 %, conservadores, y arriesgados, 2,9 %. Respecto a las mujeres, 61,4 % son moderadas, menos que los hombres; 35,7 %, conservadoras, 18,6 % más que los hombres, y 2,9 % arriesgadas.

Gráfica 5-6: Resultados encuesta del sector financiero



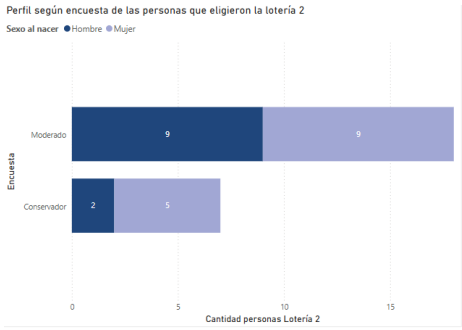
Al analizar las respuestas de la encuesta usada en el sector financiero de las personas que eligieron la lotería No. 1, 6 de ellas tuvieron un perfil conservador, y 6, perfil moderado.

Gráfica 5-7: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 1



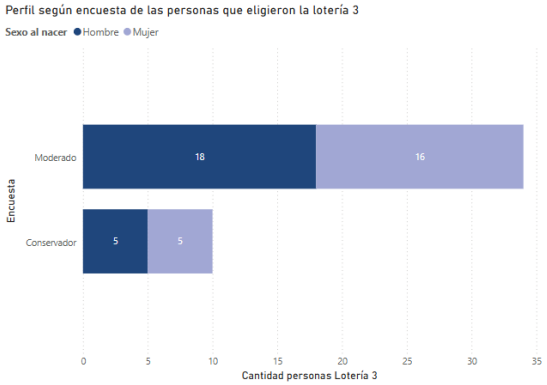
De las personas que eligieron la lotería No. 2 18 arrojaron un perfil moderado en la encuesta y 7 perfil conservador, estas últimas en su mayoría mujeres: 5.

Gráfica 5-8: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 2



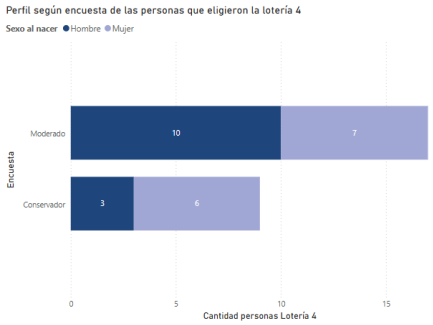
Del total de la muestra, 44 personas eligieron la lotería No. 3, de las cuales 34 obtuvieron un perfil moderado, y 10, un perfil conservador.

Gráfica 5-9: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 3



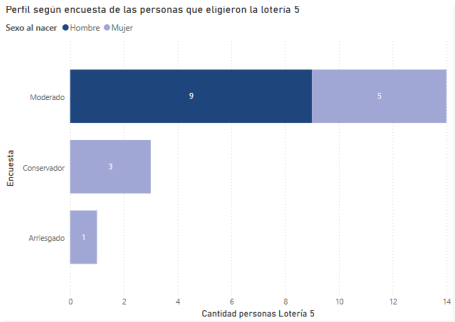
De la muestra, 26 personas eligieron la lotería No. 4, de las cuales 17 tuvieron una encuesta moderada, y 9, conservadora.

Gráfica 5-10: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 4



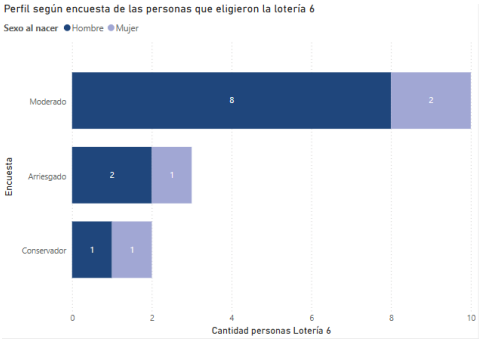
Del total de la muestra, 18 personas eligieron la lotería No. 5, 14 con un perfil moderado, 3 con un perfil conservador y esta es la primera lotería en la cual una de las personas arrojó un perfil arriesgado.

Gráfica 5-11: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 5



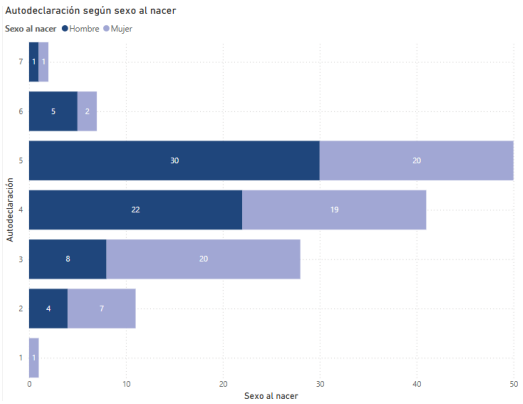
De las personas que eligieron la lotería 6, 3 arrojaron un perfil arriesgado; 2, conservador; 10, moderado.

Gráfica 5-12: Resultados encuesta del sector financiero para lotería 6



Respecto a la autodeclaración frente al riesgo medido en la escala de Likert, 35,7 % eligieron el nivel 5; en segundo lugar, el nivel 4 con 29,3 %; tercero, el nivel 3, con 20 %; cuarto, el nivel 2, con 7,9 %; quinto, el nivel 6, con 5 %; en penúltimo lugar está el nivel 7, con 1,4 %; y en último lugar, con 0,7 % la percepción con nivel 1.

Gráfica 5-13: Autodeclaración según el sexo al nacer



5.2 Análisis estadístico

Los siguientes son los resultados del análisis de correlación utilizando las pruebas de Spearman y Tau C de Kendall, con el fin de identificar la relación entre las medidas biológicas, el comportamiento frente al riesgo evaluado desde la economía, la autodeclaración y uno de los instrumentos usados en el sector financiero en la muestra de 140 clientes inversionistas, de los cuales 70 eran mujeres y 70 hombres.

5.2.1 Prueba Spearman

A través de la correlación de Spearman se evaluó la relación entre las variables: índice biológico (2D/4D), el comportamiento frente al riesgo al elegir loterías, la autodeclaración sobre la actitud frente al riesgo y la encuesta usada por una de las entidades del sector

financiero colombiano, en datos que no cumplen supuestos de normalidad, se aplicaron las pruebas por grupos según el sexo al nacer[4].

- Análisis resultados hombres

En primer lugar, se analizaron los resultados de los 70 hombres de la muestra, entre mano izquierda y las tres variables (Tabla 5-1); para el caso de la lotería, que mostró la número uno como la más conservadora y seis la más arriesgada, mostró una correlación negativa débil (ρ =-0,204); esto implica que los hombres con menor exposición prenatal a testosterona, es decir, con un menor índice (2D/4D) tienden a asumir más riesgos; si bien, no es estadísticamente significativo (p=0,091), muestra una tendencia relacionada con lo que plantean Brañas-Garza et al. (2018), que las personas con proporción de dígitos más baja, suelen tomar decisiones más arriesgadas; en cuanto a los resultados obtenidos en la autodeclaración, evaluada en una escala de Likert de 1 a 7 (ρ= −0,061, p = 0,615) y la encuesta del sector financiero, donde 1 corresponde a conservador; 2, moderado, y 3, arriesgado (ρ = -0,121, p = 0,317) tuvieron una correlación prácticamente nula con el índice 2D:4D de la mano izquierda.

Tabla 5-1: Correlación Spearman hombres mano izquierda – lotería, encuesta, autodeclaración

Correlaciones			Lotería 1-6	Encuesta sector financiero 1-3	Autodeclaración 1-7
Rho de Spearman	MI 2D/4D	Coeficiente de correlación	-0,204	-0,121	-0,061
		Sig. (bilateral)	0,091	0,317	0,615

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de análisis en SPSS

En segundo lugar, se realizó el análisis de los resultados de 70 hombres, en los cuales no se observa una relación significativa entre el índice 2D:4D de la mano derecha y las otras variables examinadas (Tabla 5-2), con correlaciones muy bajas ρ =-0,056 para la lotería (p=0,646), ρ =-0,018 la encuesta (p=0,881) y ρ =-0,170 la autodeclaración (p=0,159), lo cual coincide con lo expresado por Chicaiza-Becerra & Garcia-Molina (2017).

[4] Cada una de las personas de la muestra reportó el sexo al nacer en el instrumento denominado: conocimiento del participante, que eligieron entre hombre o mujer.

Tabla 5-2: Correlación Spearman hombres mano derecha–lotería, encuesta, autodeclaración

Correlaciones			Lotería 1-6	Encuesta sector financiero 1-3	Autodeclaración 1-7
Rho de Spearman	MD 2D/4D	Coeficiente de correlación	-0,056	-0,018	-0,170
		Sig. (bilateral)	0,646	0,881	0,159

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de análisis en SPSS

Según el análisis de correlación de Spearman realizado a los resultados de los hombres entre la lotería, la encuesta y la autodeclaración (Tabla 5-3), la correlación más fuerte aparece entre la lotería y la autodeclaración con un coeficiente de 0,0473 con un nivel de significancia menor que 0,001, lo que indica que los hombres que están dispuestos a asumir riesgos tomaron decisiones más arriesgadas en la elección de la lotería. También muestra una relación significativa entre la lotería y los resultados de la encuesta al considerar los puntajes desagregados de 9 a 29, ms no si se agrupan según los rangos establecidos por el instrumento aplicado. De igual forma, la autodeclaración y la encuesta está correlacionada significativamente en los dos casos, al tomar la encuesta por los rangos al 2,2 % y cuando se desagrega por el puntaje a 1,4 %.

Tabla 5-3: Correlación Spearman hombres lotería, encuesta, autodeclaración

Correlaciones			Lotería 1-6	Puntaje encuesta 9-29	Encuesta 1-3	Autodeclaración 1-7
Rho de Spearman	Lotería	Coeficiente de correlación		0,357**	0,227	**0,473****
		Sig. (bilateral)		0,002	0,058	<0,001
	Puntaje encuesta	Coeficiente de correlación	0,357**			0,293*
		Sig. (bilateral)	0,002			0,014
	Encuesta 1-3	Coeficiente de correlación	0,227			0,274*
		Sig. (bilateral)	0,058			0,022
	Autodeclaración	Coeficiente de correlación	0,473**	,293*	,274*	
		Sig. (bilateral)	<0,001	0,014	0,022	

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de análisis en SPSS

- Análisis resultados mujeres

El análisis de correlación de Spearman para la muestra de 70 mujeres (Tabla 5-4), no muestra una relación significativa entre el índice 2D:4D de la mano izquierda con las otras medidas; si bien aparece la relación inversa entre el coeficiente de dígitos y la lotería (ρ = –0,013) y encuesta (ρ = –0,146), diferente a lo ocurrido con la autodeclaración (ρ = 0,025; p = 0,839) que no representa un dato estadísticamente significativo y no está alineado con la teoría referente a que a mayor 2D:4D, las personas con menor índice toman decisiones más arriesgadas (Garbarino et al., 2011).

Tabla 5-4: Correlación Spearman mujeres mano izquierda – lotería, encuesta, autodeclaración

Correlaciones			Lotería 1-6	Encuesta Sector Financiero 1-3	Autodeclaración 1-7
Rho de Spearman	MI 2D/4D	Coeficiente de correlación	-0,013	-0,146	0,025
		Sig. (bilateral)	0,915	0,229	0,839

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de análisis en SPSS

Para el caso de las mujeres, la correlación entre el cociente 2D:4D de la mano derecha no es estadísticamente significativa (Tabla 5-5) con ninguna de las otras mediciones, lotería (p=0,131), encuesta (p=0,258) y la autodeclaración (p=0,568), de hecho, solo en la encuesta el coeficiente muestra la relación inversa.

Tabla 5-5: Correlación Spearman mujeres mano derecha – lotería, encuesta, autodeclaración

Correlaciones			Lotería 1-6	Encuesta 1-3	Autodeclaración 1-7
Rho de Spearman	MD 2D/4D	Coeficiente de correlación	0,182	-0,137	0,069
		Sig. (bilateral)	0,131	0,258	0,568

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de análisis en SPSS

Las correlaciones de Spearman (Tabla 5-6) para la muestra de mujeres no muestran correlación significativa en el caso de la lotería con la encuesta agrupada en los tres rangos

(ρ=0,127; p=0,294) ni en la encuesta desagregada por puntuación (ρ =0,131; p=0,278) ni autodeclaración (ρ =0,152; p=0,209). La autodeclaración es significativamente estadística con la encuesta, en el caso del dato desagregado p=0,3 % y en el caso de los rangos agrupados con p=2,2 %.

Tabla 5-6: Correlación Spearman mujeres lotería, encuesta, autodeclaración

Correlaciones			Lotería 1-6	Puntaje encuesta	Encuesta 1-3	Autodeclaración 1-7
Rho de Spearman	Lotería 1-6	Coeficiente de correlación	1,000	0,131	0,127	0,152
		Sig. (bilateral)		0,278	0,294	0,209
	Puntaje encuesta	Coeficiente de correlación	0,131	1,000		,349**
		Sig. (bilateral)	0,278			0,003
	Autodeclaración	Coeficiente de correlación	0,152	,349**	,274*	1,000
		Sig. (bilateral)	0,209	0,003	0,022	

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de análisis en SPSS

5.2.2 Prueba Tau-c de Kendall

A través de la prueba Tau-c de Kendall se analizó la concordancia o discrepancias entre las variables de la encuesta de perfil del sector financiero comparada con el comportamiento frente al riesgo evaluado a través de las seis (6) loterías y la autodeclaración.

- Análisis de resultados de hombres

Se realizó la tabla cruzada (Tabla 5-7) entre los puntajes obtenidos en la encuesta del sector financiero, contra la decisión tomada en la lotería. La prueba Tau-c de Kendall (Tabla 5-8) muestra una relación positiva con un valor de 0,279 y estadísticamente significativo a 3 %, es decir, que en la muestra de 70 hombres, los que obtuvieron puntajes más altos en la encuesta tuvieron tendencia a elegir opciones más arriesgadas en la encuesta del sector financiero.

Tabla 5-7: Tabla cruzada lotería y puntaje encuesta hombres

Tabla cruzada		Lotería						Total
		1	2	3	4	5	6	
Puntaje encuesta	10	1	0	0	0	0	0	1
	13	0	0	2	1	0	0	3

Tabla cruzada		Lotería						Total
		1	2	3	4	5	6	
sector financiero	14	0	1	0	0	0	0	**1**
	15	0	1	3	2	0	1	**7**
	16	0	2	4	0	0	1	**7**
	17	1	2	4	3	3	0	**13**
	18	0	2	6	2	2	0	**12**
	19	0	1	2	1	0	3	**7**
	20	0	1	2	1	1	2	**7**
	21	1	1	0	2	3	1	**8**
	22	0	0	0	1	0	1	**2**
	23	0	0	0	0	0	1	**1**
	28	0	0	0	0	0	1	**1**
Total		**3**	**11**	**23**	**13**	**9**	**11**	**70**

Fuente: Elaboración propia construida de acuerdo con prueba Tau-C de Kendall en SPSS

Tabla 5-8: Tabla Tau-C Kendall lotería y puntaje encuesta hombres

Tau-c de Kendall	Valor	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	0,279	0,003

Fuente: Elaboración propia construida de acuerdo con prueba Tau-C de Kendall en SPSS

Al realizar la tabla cruzada (Tabla 5-9) entre los puntajes obtenidos en la encuesta del sector financiero versus la autodeclaración. La prueba Tau-c de Kendall (Tabla 5-10) muestra una relación positiva con un valor de 0,226 y estadísticamente significativo a 2 %, los hombres con puntajes más altos en la encuesta tendían a autodeclararse más arriesgados.

Tabla 5-9: Tabla cruzada puntaje encuesta y autodeclaración hombres

Tabla cruzada		Autodeclaración						Total
		2	3	4	5	6	7	
Puntaje encuesta sector financiero	**10**	1	0	0	0	0	0	**1**
	13	1	0	1	1	0	0	**3**
	14	0	0	1	0	0	0	**1**
	15	0	1	3	3	0	0	**7**
	16	0	3	1	3	0	0	**7**
	17	0	0	6	6	1	0	**13**
	18	1	1	6	4	0	0	**12**
	19	0	1	2	3	0	1	**7**
	20	0	0	1	5	1	0	**7**
	21	1	2	1	3	1	0	**8**
	22	0	0	0	2	0	0	**2**
	23	0	0	0	0	1	0	**1**
	28	0	0	0	0	1	0	**1**
Total		**4**	**8**	**22**	**30**	**5**	**1**	**70**

Fuente: Elaboración propia construida de acuerdo con prueba Tau-C de Kendall en SPSS

Tabla 5-10: Tabla Tau-C Kendall puntaje encuesta y autodeclaración hombres

Tau-c de Kendall	Valor	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	0,226	0,020

Fuente: Elaboración propia construida de acuerdo con prueba Tau-C de Kendall en SPSS

- Análisis de resultados de mujeres

Con los resultados de la muestra de 70 mujeres se realizó la tabla cruzada (Tabla 5-11) entre los puntajes obtenidos en la encuesta del sector financiero, contra la decisión tomada en la lotería. En análisis estadístico de la Tau-c de Kendall (Tabla 5-12) no es estadísticamente significativo y con un valor de 0,107 refleja que las mujeres a través de la encuesta indican estar dispuestas a asumir riesgos no necesariamente eligen loterías más arriesgadas.

Tabla 5-11: Tabla cruzada puntaje encuesta y lotería mujeres

Tabla cruzada		Lotería						Total
		1	2	3	4	5	6	
Puntaje encuesta sector financiero	11	0	0	1	0	0	0	1
	12	1	1	0	1	1	0	4
	13	2	0	1	0	0	0	3
	14	1	0	2	2	1	1	7
	15	1	4	1	3	1	0	10
	16	1	2	0	1	1	1	6
	17	1	4	4	2	0	1	12
	18	1	0	4	2	2	0	9
	19	0	0	3	0	0	0	3
	20	1	3	3	1	1	0	9
	21	0	0	2	0	1	0	3
	22	0	0	0	1	0	0	1
	23	0	0	0	0	1	1	2
Total		9	14	21	13	9	4	70

Fuente: Elaboración propia construida de acuerdo con prueba Tau-C de Kendall en SPSS

Tabla 5-12: Tabla Tau-C Kendall puntaje encuesta y lotería mujeres

Tau-c de Kendall	Valor	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	0,107	0,271

Fuente: Elaboración propia construida de acuerdo con prueba Tau-C de Kendall en SPSS

La tabla cruzada (Tabla 5-13) entre el puntaje obtenido en la encuesta del sector financiero y la autodeclaración sobre qué tan arriesgadas se consideran indicada por las mujeres de la muestra, al aplicar la prueba Tau-c de Kendall (Tabla 5-14) tiene una relación positiva (0,276) y estadísticamente significativa (0,003), la tendencia fue que las personas que obtuvieron un puntaje alto en la encuesta suelen autodeclararse más propensas a tomar riesgos.

Tabla 5-13: Tabla cruzada puntaje encuesta y autodeclaración mujeres

Tabla cruzada		Autodeclaración							Total
		1	2	3	4	5	6	7	
Puntaje encuesta sector financiero	11	0	0	0	1	0	0	0	1
	12	1	1	1	0	0	0	1	4
	13	0	1	1	1	0	0	0	3
	14	0	2	2	1	2	0	0	7
	15	0	1	4	3	2	0	0	10
	16	0	1	2	1	2	0	0	6
	17	0	0	5	4	3	0	0	12
	18	0	0	2	3	3	1	0	9
	19	0	0	0	2	1	0	0	3
	20	0	1	2	3	3	0	0	9
	21	0	0	0	0	3	0	0	3
	22	0	0	0	0	0	1	0	1
	23	0	0	1	0	1	0	0	2
Total		1	7	20	19	20	2	1	70

Fuente: Elaboración propia construida de acuerdo con prueba Tau-C de Kendall en SPSS

Tabla 5-14: Tabla Tau-C Kendall puntaje encuesta y autodeclaración mujeres

Tau-c de Kendall	Valor	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	0,276	0,003

Fuente: Elaboración propia construida de acuerdo con prueba Tau-C de Kendall en SPSS

6. Conclusiones y recomendaciones

6.1 Conclusiones

El estudio realizado a 70 hombres y 70 mujeres denominados clientes inversionistas permitió concluir que los resultados de los hombres muestran convergencias entre lo que declaran sobre su actitud frente al riesgo y cómo se comportaron en la elección experimental de lo lotería, es decir, una relación positiva entre una percepción subjetiva y el comportamiento real; así mismo, es coherente lo que responden a través de la encuesta y la autodeclaración. En el caso de la encuesta del sector financiero y el comportamiento en la lotería, al ser marginalmente significativa sugiere que las herramientas institucionales captan en parte el perfil conductual comparado con la autopercepción, pero no completamente. Aunado a dicho resultado, la predisposición biológica es divergente de los resultados de autopercepción (autodeclaración y encuesta del sector financiero).

Para el caso de las mujeres entre las medidas de autopercepción (AP) como la encuesta del sector financiero y la autodeclaración hay convergencia, contrario a la evaluación de dichas medidas de AP con la lotería que refleja el comportamiento real frente al riesgo, así como el indicador biológico con las de AP, lotería, en las cuales hay divergencias en los resultados. Es decir, las metodologías del sector financiero capturan parte del riesgo autodeclarado, pero no con el comportamiento real, medido a través de la lotería, ni la marcación biológica.

Según estas conclusiones, usar una única manera de medición para hombres y mujeres puede ser insuficiente debido a las divergencias presentadas entre los dos sexos; adicionalmente, las herramientas actuales del sector financiero podrían complementarlas con evaluaciones conductuales de manera tal que obtenga una caracterización más precisa del perfil de riesgo del inversionista.

6.2 Recomendaciones

Con base en los resultados obtenidos para próximos estudios sobre las convergencias y divergencias entre las distintas metodologías de medición de comportamiento frente al riesgo procede sugerir entrevistas que permitan entender de manera más amplia el contexto de los hombres y de las mujeres, así como los posibles sesgos que puedan afectar su autopercepción. Adicionalmente, convendría incluir una medida de las habilidades cognitivas y cómo esto se relaciona con la autopercepción y el resultado conductual.

Para el sector financiero sería útil que revisara sus procesos de evaluación de perfil de riesgo si incorpora modelos conductuales sencillos, para mejorar la toma de decisiones de los inversionistas.

A. Anexo: Instrumentos aplicados

Consentimiento informado para participar en la investigación:

Comportamiento frente al riesgo de los inversionistas en Colombia: un análisis comparativo para determinar las divergencias y convergencias entre metodologías de medición del perfil de riesgo

Yo, _____, he sido invitado(a) a participar en la presente investigación parte del Trabajo Final de Maestría, de Mónica Palomino Morera estudiante de la Maestría en Administración de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia, que tiene como objeto, analizar las convergencias y divergencias entre los resultados de las metodologías de medición del comportamiento frente al riesgo usadas en la literatura con los resultados de los instrumentos del sector financiero para los inversionistas en Colombia.

Estoy informado que durante este estudio me realizarán preguntas con datos que permitirán establecer condiciones similares con otros participantes. Posterior responderé el instrumento denominado “Encuesta de Perfil”. Seguido, jugaré una lotería para la medición de mi comportamiento frente al riesgo. Por último, harán un registro de las medidas de los dedos anular e índice de las manos, a través del escaneo de mi mano, para una prueba denominada 2D:4D; para proteger mis datos personales (huellas dactilares), se colocará una pieza de papel en los pulpejos de mis cinco dedos, esto será no invasivo y de fácil aplicación y retiro, evitando así el registro de mis huellas.

Esta participación no tendrá costo para mí, por el contrario, las ganancias obtenidas por todos los participantes en la lotería se utilizarán para aportar a la entrega de una vivienda a una familia a través de la Fundación Catalina Muñoz. Me informaron que los recursos

provienen de la maestrante Mónica Palomino Morera, como financiación propia hacia su investigación.

Me es claro que es una investigación de tipo académico, cuyos resultados podrán ser divulgados como aporte a la futura comprensión del comportamiento frente al riesgo de las personas.

He sido informado de que los resultados obtenidos en el presente estudio serán tratados con estricta confidencialidad. En caso de que dichos resultados sean publicados, en ningún momento se divulgarán mi nombre ni cualquier otro dato que permita mi identificación. Entiendo que mi participación no me confiere ningún derecho patrimonial ni intelectual sobre las publicaciones que lleguen a realizarse en el presente estudio. Soy consciente de que los resultados podrían usarse en investigaciones posteriores previa autorización del comité de ética institucional a menos que yo explícitamente informe que quiero ser retirado completamente del estudio.

Manifiesto expresamente mi autorización para que mis datos personales sean tratados conforme a las disposiciones de la Ley 1581 de 2012 y acepto que dicha información sea utilizada para los propósitos especificados en este documento. Confirmo que he sido informado de los derechos que me asisten como titular de los datos, incluyendo el derecho a acceder, corregir, actualizar, y suprimir mis datos, o revocar esta autorización, en cualquier momento y sin costos, siguiendo los procedimientos establecidos.

Entiendo que mi participación en el presente estudio es voluntaria y que puedo retirarme en cualquier momento sin que ello implique perjuicios para mí. Asimismo, comprendo que los investigadores pueden decidir mi exclusión del estudio si no cumplo con los criterios necesarios para continuar, en caso de que eso ocurra seré informado.

En caso de tener alguna inquietud respecto a la presente investigación, podré contactar a:

Mónica Palomino Morera
Estudiante de la Maestría en Administración
Universidad Nacional de Colombia
mpalominom@unal.edu.co

Declaro que he leído y comprendido en su totalidad el presente consentimiento informado, Asimismo, certifico que he respondido todas las preguntas de manera satisfactoria. Estoy de acuerdo en participar en el presente estudio.

SI __ NO __
Autorizo el uso de mis datos en futuras investigaciones
SI __ NO__
Deseo recibir un resumen de los resultados de la investigación:
SI __ NO __ Correo electrónico para el envío: _____
Datos del participante:
Nombre:
Cédula:
Fecha:
Firma:
Nombre del investigador:
Firma:

ENCUESTA PERFIL DE CLIENTE

Esta encuesta tiene el fin de identificar su perfil de cliente al realizar inversiones.
Con el diligenciamiento de esta encuesta, el cliente declara conocer y entender que todos los productos de inversión ofrecidos por la compañía contemplan algún nivel de riesgo y, por ende, en algún momento se podrían generar pérdidas de la inversión.
Por favor, analice cada pregunta con detenimiento; sus respuestas determinarán el perfil de cliente que le asignaremos, o el de la persona o sociedad que usted representa.

1. ¿Cuál es su nivel de conocimiento sobre los productos de inversión (acciones, bonos y fondos de inversión) y sus riesgos asociados?

a) Ninguno. No los conozco, pero me gustaría conocerlos.	1 punto
b) Bajo. Sé que existen, pero no conozco sus riesgos asociados, y quiero empezar a conocerlos.	2 puntos
c) Medio. Conozco algunos productos y sus principales riesgos, pero aún me falta entender cómo podrían afectar mi inversión.	3 puntos
d) Alto. Conozco los productos de inversión junto con los riesgos asociados, y entiendo cómo estos podrían afectar mi inversión.	4 puntos

2. Usted considera que su experiencia en inversiones es:

a) No he invertido nunca.	1 punto
b) Baja: En ocasiones puntuales he realizado inversiones, pero no las suficientes para comprender su comportamiento.	2 puntos
c) Media: En varias ocasiones he realizado inversiones, viviendo sus condiciones cambiantes	3 puntos
d) Alta: Realizo inversiones constantemente, lo que me permite entender su comportamiento y tomar decisiones.	4 puntos

3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones considera que describe mejor su situación financiera?

a) Estoy empezando a construir mi patrimonio. Cuento con un capital y pocos gastos, por lo que podría empezar a invertir.	1 punto
b) Cuento con un patrimonio que está empezando a crecer. Tengo un capital, pero también varios gastos, por lo cual debo cuidar mi inversión.	2 puntos
c) Cuento con un patrimonio estable, adecuado para mantener mi nivel de vida. Los excedentes con los que cuento me permiten explorar nuevas oportunidades para invertir.	3 puntos

4. ¿Qué porcentaje de sus ingresos o patrimonio está dispuesto a invertir?

a) Menos del 25%	1 punto
b) Entre el 25% y el 50%	2 puntos
c) Entre el 50% y el 75%	3 puntos
d) Más del 75%	4 puntos

5. ¿Qué haría si se le presenta un gasto imprevisto o un evento que afecte su situación financiera?

a) Utilizar los recursos de su inversión para atender el evento.	1 punto
b) Mantener su inversión, dado que cuenta con otras opciones para atender este tipo de eventos.	2 puntos

6. ¿De las siguientes alternativas, ¿cuál considera que representa mejor su objetivo de inversión?

a) Mantener mi capital.	1 punto
b) Incrementar mi capital.	2 puntos
c) Especular para obtener la mayor ganancia posible, asumiendo conscientemente un alto nivel riesgo.	3 puntos

7. ¿A qué plazo preferiría invertir?

a) Menos de 2 años.	1 punto
b) Entre 2 y 5 años	2 puntos
c) Más de 5 años.	3 puntos

8. ¿Cómo preferiría que los productos se comporten durante su inversión?

a) Que sean estables en el tiempo y no presenten caídas importantes en su valor, a pesar de que no traigan consigo altas ganancias.	1 punto
b) Me siento más cómodo con productos que pueden presentar ganancias y caídas moderadas en el valor de mi inversión.	2 puntos
c) Que los productos puedan presentar grandes ganancias, entendiendo que tienen el riesgo de caídas significativas en el valor de mi inversión.	3 puntos

9. ¿Qué haría con su inversión si presentara una pérdida mayor a la esperada en algún momento?

a) Retiraría toda mi inversión o la trasladaría a otro producto de menor riesgo.	1 punto

b) Mantendría mi inversión, reconociendo que el mercado es dinámico y que con el tiempo el valor de la inversión se puede recuperar.	2 puntos
c) Consideraría aumentaría, entendiendo que la pérdida puede ser temporal y con el tiempo existe la posibilidad de generar ganancias adicionales.	3 puntos

PUNTAJE [ ]

PERFILAMIENTO DEL CLIENTE

CONSERVADOR (9 a 15 puntos): Usted es un inversionista que busca preservar el valor de su capital con una rentabilidad estable, pero, ante todo, manteniendo un bajo nivel de riesgo en sus inversiones.

MODERADO (16 a 22 puntos): Usted es un inversionista que se siente cómodo buscando mejorar su rentabilidad, asumiendo para ello un nivel de riesgo medio; asimismo es consciente de que, por los riesgos que asume, en algunos momentos se pueden presentar pérdidas en parte de su capital

ARRIESGADO (Más de 22 puntos): Usted es un inversionista que asume altos niveles de riesgo, buscando el mayor retorno posible de su inversión y teniendo claro, al mismo tiempo, que existe la posibilidad de perder una parte importante de su capital

RESULTADO PERFIL [ ]

PREGUNTAS PARA CONOCIMIENTO DEL PARTICIPANTE

Comportamiento frente al riesgo de los inversionistas en Colombia: un análisis comparativo para determinar las divergencias y convergencias entre metodologías de medición del perfil de riesgo

La estudiante de la Maestría en Administración de la Universidad Nacional de Colombia, Mónica Palomino Morera, está llevando a cabo una investigación para analizar las divergencias y convergencias entre los resultados de las metodologías de medición del comportamiento frente al riesgo usadas en la literatura con los resultados de los instrumentos del sector financiero para los inversionistas en Colombia. Las respuestas a las preguntas detalladas a continuación son confidenciales y no podrán ser usadas para fines diferentes a los académicos.

A continuación, encontrará una serie de preguntas, lea con atención y conteste.

1. Edad
2. Lugar de nacimiento
3. Profesión
4. Ocupación
5. Promedio de ingresos anuales
   a. Menos de 150 millones
   b. 150 a 500 millones
   c. 500 a 1.000 millones
   d. más de 1.000 millones
6. Sexo al nacer:

   Mujer
   Hombre

En caso de responder femenino en la pregunta No. 6, contestar las siguientes preguntas:

6.1 Actualmente se encuentra en tratamientos hormonales

Sí
No

6.2 ¿Usa métodos anticonceptivos hormonales?
Sí
No

6.3 Si la respuesta anterior fue Sí, ¿qué anticonceptivo utiliza?
6.4 Indique FUR (Fecha última regla)
No

7. Ha tenido fracturas o lesiones en las manos o los dedos?
Sí
No

En caso de responder Sí en la pregunta No.7, contestar las siguientes preguntas:

7.1 En caso de Sí haber tenido lesiones, en qué mano y/o en qué dedo?

8. Con qué mano firma?
Derecha
Izquierda

9. Usa cinturón de seguridad en el asiento trasero?
Sí
No

10. Es usted una persona arriesgada? ¿Qué tanto en una escala de 1 a 7?

Tipos de inversiones que realiza en el sector financiero

11. Posee inversiones en CDT o TES
Sí
No

12. Posee cuenta en dólares
Sí
No

13. Posee inversiones en acciones
Sí
No

14. Posee actualmente un Fondo de Inversión Colectiva o un Fondo Voluntario de Pensión
Sí
No

B. Anexo: Pruebas estadísticas

Tabla correlación de Spearman Hombres: Lotería, autodeclaración, encuesta y mano izquierda:

Correlaciones

			Loteria	Autodeclaración	Encuesta Sector Financiero	MI 2D/4D
Rho de Spearman	Loteria	Coeficiente de correlación	1,000	,473**	,227	-,204
		Sig. (bilateral)	.	<,001	,058	,091
		N	70	70	70	70
	Autodeclaración	Coeficiente de correlación	,473**	1,000	,274*	-,061
		Sig. (bilateral)	<,001	.	,022	,615
		N	70	70	70	70
	Encuesta Sector Financiero	Coeficiente de correlación	,227	,274*	1,000	-,121
		Sig. (bilateral)	,058	,022	.	,317
		N	70	70	70	70
	MI 2D/4D	Coeficiente de correlación	-,204	-,061	-,121	1,000
		Sig. (bilateral)	,091	,615	,317	.
		N	70	70	70	70

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla correlación de Spearman Hombres: Puntaje encuesta y mano izquierda:

Correlaciones

			Puntaje Encuesta Sector Financiero	MI 2D/4D
Rho de Spearman	Puntaje Encuesta Sector Financiero	Coeficiente de correlación	1,000	,018
		Sig. (bilateral)	.	,885
		N	70	70
	MI 2D/4D	Coeficiente de correlación	,018	1,000
		Sig. (bilateral)	,885	.
		N	70	70

Tabla correlación de Spearman Hombres: Lotería, autodeclaración, encuesta y mano derecha:

Correlaciones

			Loteria	Encuesta Sector Financiero	Autodeclaración	MD 2D/4D
Rho de Spearman	Loteria	Coeficiente de correlación	1,000	,227	,473**	-,056
		Sig. (bilateral)	.	,058	<,001	,646
		N	70	70	70	70
	Encuesta Sector Financiero	Coeficiente de correlación	,227	1,000	,274*	-,018
		Sig. (bilateral)	,058	.	,022	,881
		N	70	70	70	70
	Autodeclaración	Coeficiente de correlación	,473**	,274*	1,000	-,170
		Sig. (bilateral)	<,001	,022	.	,159
		N	70	70	70	70
	MD 2D/4D	Coeficiente de correlación	-,056	-,018	-,170	1,000
		Sig. (bilateral)	,646	,881	,159	.
		N	70	70	70	70

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla correlación de Spearman Hombres: Puntaje encuesta y mano derecha:

Correlaciones

			Puntaje encuesta sector financiero	MD 2D/4D
Rho de Spearman	Puntaje encuesta sector financiero	Coeficiente de correlación	1,000	,132
		Sig. (bilateral)	.	,276
		N	70	70
	MD 2D/4D	Coeficiente de correlación	,132	1,000
		Sig. (bilateral)	,276	.
		N	70	70

Tabla correlación de Spearman Hombres: Puntaje encuesta y lotería:

Correlaciones

			Loteria	Puntaje encuesta sector financiero
Rho de Spearman	Loteria	Coeficiente de correlación	1,000	,357**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	70	70
	Puntaje encuesta sector financiero	Coeficiente de correlación	,357**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	70	70

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla correlación de Spearman Hombres: Autodeclaración y puntaje encuesta:

Correlaciones

			Autodeclaración	Puntaje encuesta sector financiero
Rho de Spearman	Autodeclaración	Coeficiente de correlación	1,000	,293*
		Sig. (bilateral)	.	,014
		N	70	70
	Puntaje encuesta sector financiero	Coeficiente de correlación	,293*	1,000
		Sig. (bilateral)	,014	.
		N	70	70

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla correlación de Spearman Mujeres: Lotería, autodeclaración, encuesta y mano izquierda:

Correlaciones

			Loteria	Encuesta Sector Financiero	Autodeclaración	MI 2D/4D
Rho de Spearman	Loteria	Coeficiente de correlación	1,000	,127	,152	-,013
		Sig. (bilateral)	.	,294	,209	,915
		N	70	70	70	70
	Encuesta Sector Financiero	Coeficiente de correlación	,127	1,000	,274*	-,146
		Sig. (bilateral)	,294	.	,022	,229
		N	70	70	70	70
	Autodeclaración	Coeficiente de correlación	,152	,274*	1,000	,025
		Sig. (bilateral)	,209	,022	.	,839
		N	70	70	70	70
	MI 2D/4D	Coeficiente de correlación	-,013	-,146	,025	1,000
		Sig. (bilateral)	,915	,229	,839	.
		N	70	70	70	70

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla correlación de Spearman Mujeres: Puntaje encuesta y mano izquierda:

Correlaciones

			Puntaje encuesta sector financiero	MI 2D/4D
Rho de Spearman	Puntaje encuesta sector financiero	Coeficiente de correlación	1,000	-,131
		Sig. (bilateral)	.	,279
		N	70	70
	MI 2D/4D	Coeficiente de correlación	-,131	1,000
		Sig. (bilateral)	,279	.
		N	70	70

Tabla correlación de Spearman Mujeres: Lotería, autodeclaración, encuesta y mano derecha:

Correlaciones

			Loteria 1-6	Matriz encuesta	Autodeclaración	MD 2D/4D
Rho de Spearman	Loteria 1-6	Coeficiente de correlación	1,000	,127	,152	,182
		Sig. (bilateral)	.	,294	,209	,131
		N	70	70	70	70
	Matriz encuesta	Coeficiente de correlación	,127	1,000	,274*	-,137
		Sig. (bilateral)	,294	.	,022	,258
		N	70	70	70	70
	Autodeclaración	Coeficiente de correlación	,152	,274*	1,000	,069
		Sig. (bilateral)	,209	,022	.	,568
		N	70	70	70	70
	MD 2D/4D	Coeficiente de correlación	,182	-,137	,069	1,000
		Sig. (bilateral)	,131	,258	,568	.
		N	70	70	70	70

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla correlación de Spearman Mujeres: Puntaje encuesta y mano derecha:

Correlaciones

			Puntaje encuesta sector financiero	MD 2D/4D
Rho de Spearman	Puntaje encuesta sector financiero	Coeficiente de correlación	1,000	-,108
		Sig. (bilateral)	.	,376
		N	70	70
	MD 2D/4D	Coeficiente de correlación	-,108	1,000
		Sig. (bilateral)	,376	.
		N	70	70

Tabla correlación de Spearman Mujeres: Puntaje encuesta y autodeclaración:

Correlaciones

			Autodeclaración	Puntaje encuesta sector financiero
Rho de Spearman	Autodeclaración	Coeficiente de correlación	1,000	,349**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	70	70
	Puntaje encuesta sector financiero	Coeficiente de correlación	,349**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	70	70

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Tabla correlación de Spearman Mujeres: Puntaje encuesta y lotería:

Correlaciones

			Loteria	Puntaje encuesta sector financiero
Rho de Spearman	Loteria	Coeficiente de correlación	1,000	,131
		Sig. (bilateral)	.	,278
		N	70	70
	Puntaje encuesta sector financiero	Coeficiente de correlación	,131	1,000
		Sig. (bilateral)	,278	.
		N	70	70

Tau C Kendall: Tabla cruzada hombres puntaje encuesta y lotería:

Puntaje encuesta * Loteria

Tabla cruzada

Recuento

		Loteria						
		1	2	3	4	5	6	Total
Puntaje encuesta sector financiero	10	1	0	0	0	0	0	1
	13	0	0	2	1	0	0	3
	14	0	1	0	0	0	0	1
	15	0	1	3	2	0	1	7
	16	0	2	4	0	0	1	7
	17	1	2	4	3	3	0	13
	18	0	2	6	2	2	0	12
	19	0	1	2	1	0	3	7
	20	0	1	2	1	1	2	7
	21	1	1	0	2	3	1	8
	22	0	0	0	1	0	1	2
	23	0	0	0	0	0	1	1
	28	0	0	0	0	0	1	1
Total		3	11	23	13	9	11	70

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,279	,093	2,992	,003
N de casos válidos		70			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Tau C Kendall: Tabla cruzada hombres puntaje encuesta y autodeclaración:

Puntaje encuesta * Autodeclaración

Tabla cruzada

Recuento

		Autodeclaración						
		2	3	4	5	6	7	Total
Puntaje encuesta sector financiero	10	1	0	0	0	0	0	1
	13	1	0	1	1	0	0	3
	14	0	0	1	0	0	0	1
	15	0	1	3	3	0	0	7
	16	0	3	1	3	0	0	7
	17	0	0	6	6	1	0	13
	18	1	1	6	4	0	0	12
	19	0	1	2	3	0	1	7
	20	0	0	1	5	1	0	7
	21	1	2	1	3	1	0	8
	22	0	0	0	2	0	0	2
	23	0	0	0	0	1	0	1
	28	0	0	0	0	1	0	1
Total		4	8	22	30	5	1	70

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,226	,097	2,329	,020
N de casos válidos		70			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Tau C Kendall: Tabla cruzada mujeres puntaje encuesta y lotería:

Puntaje encuesta * Loteria

Tabla cruzada

Recuento

		Loteria						
		1	2	3	4	5	6	Total
Puntaje encuesta sector financiero	11	0	0	1	0	0	0	1
	12	1	1	0	1	1	0	4
	13	2	0	1	0	0	0	3
	14	1	0	2	2	1	1	7
	15	1	4	1	3	1	0	10
	16	1	2	0	1	1	1	6
	17	1	4	4	2	0	1	12
	18	1	0	4	2	2	0	9
	19	0	0	3	0	0	0	3
	20	1	3	3	1	1	0	9
	21	0	0	2	0	1	0	3
	22	0	0	0	1	0	0	1
	23	0	0	0	0	1	1	2
Total		9	14	21	13	9	4	70

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,107	,098	1,100	,271
N de casos válidos		70			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

Tau C Kendall: Tabla cruzada mujeres puntaje encuesta y autodeclaración:

Puntaje encuesta * Autodeclaración

Tabla cruzada

Recuento

		Autodeclaración							
		1	2	3	4	5	6	7	Total
Puntaje encuesta sector financiero	11	0	0	0	1	0	0	0	1
	12	1	1	1	0	0	0	1	4
	13	0	1	1	1	0	0	0	3
	14	0	2	2	1	2	0	0	7
	15	0	1	4	3	2	0	0	10
	16	0	1	2	1	2	0	0	6
	17	0	0	5	4	3	0	0	12
	18	0	0	2	3	3	1	0	9
	19	0	0	0	2	1	0	0	3
	20	0	1	2	3	3	0	0	9
	21	0	0	0	0	3	0	0	3
	22	0	0	0	0	0	1	0	1
	23	0	0	1	0	1	0	0	2
Total		1	7	20	19	20	2	1	70

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico[a]	T aproximada[b]	Significación aproximada
Ordinal por ordinal	Tau-c de Kendall	,276	,094	2,925	,003
N de casos válidos		70			

a. No se presupone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que presupone la hipótesis nula.

C. Anexo: Resultados aplicación instrumentos

Consentimien	Sexo al nacer	Edad	Lugar nacimiento	Profesión	Ingresos	Lotería	Valor lotería	Encuesta	Autodeclaraci	MI 2D/4D	ID 2D/4D	Actividad labo	¿Con qué man	Usa cinturón	Actualmente s	¿Usa métodos	Si la respuest	Indique FUR (f	¿Ha tenido fra	Si la anterior respuesta fue SI, ¿en qué mano y ded	Posee inversi	Posee cuenta	Posee inversi	Posee actualm
SI	Mujer	22	Bogotá, D.C.	Técnica	Menos de 150 millones	Lotería 2	17.100,00	Conservador	7	0,96	1,00	Empleado	Derecha	No	No	SI	Implante subde	13/02/2025	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	23	Bogotá, D.C.	Marketing y negocios digital	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	5	1,00	0,99	Empleado	Izquierda	SI	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	SI	SI	No
SI	Hombre	24	Bogotá, D.C.	Negocios Internacionales	Menos de 150 millones	Lotería 2	17.100,00	Conservador	4	0,99	0,90	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Hombre	24	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	4	0,87	0,99	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	SI	No	SI	SI
SI	Hombre	25	Bogotá, D.C.	Economista	Menos de 150 millones	Lotería 5		Arriesgado	6	0,92	0,92	Independiente	Derecha	No	0	0	0	No aplica	SI	Derecha, medio y anular	No	SI	No	No
SI	Hombre	25	Bogotá, D.C.	Coordinador de Bodega	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Conservador	4	0,97	1,00	Empleado	Derecha	SI	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	25	Casanare	Abocado	Menos de 150 millones	Lotería 4	27.000,00	Moderado	5	0,99	1,01	Independiente	Derecha	SI	SI	No	N/A	No aplica	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Hombre	26	Tolima	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 4	5.400,00	Conservador	5	1,01	0,99	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	26	Bogotá, D.C.	Ingeniero de sistemas	Menos de 150 millones	Lotería 5	3.000,00	Moderado	5	0,95	0,92	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	26	Tolima	Ingeniero Civil	150 a 500 millones	Lotería 4	5.400,00	Moderado	5	0,97	0,97	Independiente	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	SI	SI
SI	Mujer	27	Cauca	Administradora Ambiental	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	3	1,07	0,95	Empleado	Derecha	No	No	SI	Pastas	8/02/2025	No	N/A	SI	No	No	No
SI	Mujer	27	Bogotá, D.C.	Ingeniera química	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	5	0,95	0,97	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	29/01/2025	No	Muñeca derecha y dedo pulgar izquierdo	No	No	No	No
SI	Mujer	27	Córdoba	Ingeniero Industrial	Menos de 150 millones	Lotería 2	17.100,00	Conservador	5	1,05	0,95	Empleado	Derecha	No	No	SI	Pastillas	No aplica	No	Mano izquierda dedo corazón	No	No	No	SI
SI	Hombre	27	Bogotá, D.C.	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 6	0,00	Moderado	4	0,93	1,01	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	28	Santander	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	5	0,98	0,97	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	No	No	SI	No
SI	Hombre	28	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 5	33.000,00	Moderado	6	1,00	0,95	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	28	Bogotá, D.C.	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	4	1,01	1,01	Empleado	Derecha	SI	0	0	0	No aplica	No	Tronchadura. Derecha, gordo y anular.	SI	No	No	SI
SI	Hombre	29	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 6	0,00	Arriesgado	6	0,99	0,99	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	SI	SI	SI	SI
SI	Hombre	29	Bogotá, D.C.	Ingeniero Industrial	Menos de 150 millones	Lotería 2	17.100,00	Moderado	5	1,06	0,93	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	SI	SI	SI
SI	Mujer	29	Bogotá, D.C.	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 5	3.000,00	Moderado	3	0,91	0,96	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Mujer	29	Bogotá, D.C.	Ingeniería ambiental	Menos de 150 millones	Lotería 4	5.400,00	Conservador	2	1,06	1,05	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	5/02/2025	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Hombre	29	Bogotá, D.C.	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 6	36.000,00	Moderado	5	1,04	1,01	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	SI	SI	SI	SI
SI	Mujer	30	Santander	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 2	17.100,00	Moderado	4	0,97	0,94	Empleado	Derecha	No	SI	SI	OBLAISE	13/11/2023	No	N/A	No	No	SI	SI
SI	Mujer	30	Bogotá, D.C.	Contador Público/Administ	150 a 500 millones	Lotería 4	27.000,00	Moderado	5	0,98	1,02	Independiente	Derecha	No	No	No	N/a	No aplica	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	30	Boyacá, D.C.	Internacionalista	150 a 500 millones	Lotería 4	5.400,00	Moderado	5	0,96	0,99	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	No	SI	No	No
SI	Hombre	30	Santander	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	5	0,93	0,93	Empleado	Izquierda	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	SI	No	No	No
SI	Hombre	30	Santander	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	3	0,94	0,97	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	30	Santander	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 2	17.100,00	Conservador	3	0,89	0,90	Empleado	Derecha	No	No	SI	Implante subdé	25/01/2025	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	30	Bogotá, D.C.	Ingeniería ambiental	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Conservador	4	1,00	0,97	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	30/01/2025	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Mujer	30	Bogotá, D.C.	Ingeniero Industrial	Menos de 150 millones	Lotería 1	9.000,00	Conservador	5	0,99	1,01	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	22/02/2025	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Mujer	30	Bogotá, D.C.	Contador Público	Menos de 150 millones	Lotería 5	3.000,00	Moderado	4	1,03	1,02	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	4/02/2024	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	30	Boyacá, D.C.	Abocado	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	4	1,00	1,00	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	20/01/2025	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Mujer	30	Valle del Cauca	Artista Visual	Menos de 150 millones	Lotería 1	9.000,00	Conservador	1	1,00	0,97	Empleado	Derecha	SI	SI	SI	Minerva	5/02/2025	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Mujer	30	Bogotá, D.C.	Publicista	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	5	1,02	0,99	Empleado	Derecha	SI	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Mujer	31	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 4	5.400,00	Moderado	6	0,97	1,10	Independiente	Derecha	No	No	SI	DIENILLE	9/01/2025	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	31	Bogotá, D.C.	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Conservador	5	0,96	0,91	Empleado	Izquierda	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	SI	No	No	No
SI	Mujer	31	Bogotá, D.C.	Administradora de Negocios	150 a 500 millones	Lotería 2	8.100,00	Moderado	4	0,95	0,90	Empleado	Izquierda	SI	No	No	No uso	17/01/2025	No	N/A	SI	No	SI	No
SI	Hombre	31	Santander	Abocado	Menos de 150 millones	Lotería 2	8.100,00	Moderado	4	0,95	0,93	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Mujer	31	Bolívar	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 6	36.000,00	Conservador	2	0,99	0,95	Empleado	Derecha	No	No	SI	Ciclofemina	3/02/2025	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	31	Bogotá, D.C.	Ingeniero Civil	150 a 500 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	3	0,96	0,95	Independiente	Izquierda	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	SI	No	SI	No
SI	Mujer	31	Bogotá, D.C.	Administradora de Negocios	150 a 500 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	5	0,83	0,88	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	15/02/2025	No	N/A	No	SI	No	No
SI	Mujer	32	Cundinamarca	Contador Público	150 a 500 millones	Lotería 1	9.000,00	Moderado	4	1,03	1,05	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	18/01/2025	No	N/A	SI	No	No	No
SI	Mujer	32	Bogotá, D.C.	Química farmacéutica	150 a 500 millones	Lotería 2	17.100,00	Conservador	3	0,96	0,97	Empleado	Derecha	No	No	SI	Jaydess	No aplica	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Mujer	32	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 2	17.100,00	Moderado	3	0,97	0,97	Empleado	Derecha	No	No	SI	diu	28/01/2025	No	N/A	SI	SI	No	SI
SI	Hombre	32	Bogotá, D.C.	Abogado	150 a 500 millones	Lotería 4	27.000,00	Moderado	2	0,91	0,97	Independiente	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	32	Bogotá, D.C.	Ginecólogo	150 a 500 millones	Lotería 1	9.000,00	Moderado	2	0,97	0,94	Empleado	Derecha	No	No	SI	Minerva	No aplica	No	N/A	SI	No	SI	No
SI	Mujer	32	Bogotá, D.C.	Ingeniería ambiental	Menos de 150 millones	Lotería 4	5.400,00	Conservador	5	1,07	0,95	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	SI	No	No	No
SI	Hombre	32	Bogotá, D.C.	Administrador Público	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	5	0,94	0,95	Empleado	Derecha	SI	0	0	0	0/01/1900	No	Mano izquierda, Radio	SI	No	No	SI
SI	Hombre	32	Tolima	Ingeniero Civil	150 a 500 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	6	1,01	0,90	Empleado	Derecha	SI	0	0	0	0/01/1900	No	Derecha, Fractura de Radio y Cúbito	No	No	No	SI
SI	Mujer	32	Meta	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 4	5.400,00	Moderado	4	1,00	1,00	Empleado	Derecha	No	No	No	NA embarazad	No aplica	No	N/A	No	SI	SI	SI
SI	Hombre	33	Bogotá, D.C.	Economista	150 a 500 millones	Lotería 6	36.000,00	Moderado	5	0,97	0,95	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	SI	SI	No	No
SI	Hombre	33	Bogotá, D.C.	Ingeniero Industrial	150 a 500 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	4	0,98	0,92	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	SI	SI	SI	No
SI	Hombre	33	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 6	0,00	Moderado	5	0,94	0,92	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	DERECHA/MEÑIQUE	No	SI	SI	SI
SI	Mujer	33	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 4	5.400,00	Moderado	4	1,03	0,92	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	10/01/2025	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Mujer	33	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 3	21.600,00	Conservador	4	0,91	0,91	Empleado	Derecha	SI	No	No	N/A	17/01/2025	No	DERECHA	No	No	No	SI
SI	Mujer	33	Bogotá, D.C.	Ingeniero Industrial	150 a 500 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	3	1,00	1,00	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Mujer	33	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 1	9.000,00	Moderado	2	0,99	1,00	Empleado	Derecha	No	No	No	Na	No aplica	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Hombre	33	Bogotá, D.C.	Ingeniero Industrial	150 a 500 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	3	1,09	0,99	Empleado	Derecha	SI	0	0	0	No aplica	No	Ambas manos. Torceduras por deporte	SI	No	No	SI
SI	Hombre	33	Atlántico	Ingeniero Industrial	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	5	0,95	0,95	Empleado	Derecha	SI	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	SI	No	No	No
SI	Hombre	33	Tolima	Contador Público	Menos de 150 millones	Lotería 2	8.100,00	Moderado	5	1,00	0,95	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	SI	No	No	No
SI	Mujer	33	Tolima	Negocios Internacionales	Menos de 150 millones	Lotería 5	33.000,00	Arriesgado	5	0,97	0,97	Empleado	Izquierda	No	No	SI	Pastillas	No aplica	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Mujer	33	Bogotá, D.C.	Ingeniería ambiental	Menos de 150 millones	Lotería 2	17.100,00	Moderado	3	0,97	0,97	Empleado	Derecha	No	No	SI	Femelle 20cd	6/02/2025	No	N/A	No	No	SI	No
SI	Hombre	33	Tolima	Economista	500 a 1.000 millones	Lotería 6	0,00	Arriesgado	6	0,90	0,89	Independiente	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	SI	No
SI	Mujer	33	Bogotá, D.C.	Contador Público	150 a 500 millones	Lotería 4	5.400,00	Conservador	4	1,03	1,00	Empleado	Derecha	No	No	SI	Microgynon	21/02/2025	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	33	Bogotá, D.C.	Finanzas y comercio exterio	Menos de 150 millones	Lotería 1	9.000,00	Moderado	4	1,00	0,95	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	18/02/2025	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Hombre	33	Bogotá, D.C.	Realizador Audiovisual	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	5	0,93	0,93	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	34	Bogotá, D.C.	Ingeniero Industrial	150 a 500 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	4	0,94	0,94	Empleado	Derecha	No	No	No	No aplica	No aplica	No	N/A	SI	No	SI	SI
SI	Hombre	34	Bogotá, D.C.	Ingeniero Industrial	Menos de 150 millones	Lotería 2	17.100,00	Moderado	4	0,99	0,99	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	SI	No	SI	No
SI	Hombre	34	Bogotá, D.C.	Contador Público	150 a 500 millones	Lotería 1	9.000,00	Moderado	3	1,01	1,01	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Hombre	34	Bogotá, D.C.	Ingeniero Industrial	150 a 500 millones	Lotería 4	27.000,00	Moderado	3	1,09	1,03	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	34	Tolima	Comunicadora social	Menos de 150 millones	Lotería 5	33.000,00	Moderado	5	1,01	1,01	Independiente	Izquierda	SI	No	No	No	No aplica	No	N/A	SI	SI	SI	SI
SI	Mujer	34	Bogotá, D.C.	Ingeniera de Sistemas	Menos de 150 millones	Lotería 4	27.000,00	Conservador	3	0,93	0,95	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	16/02/2025	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	34	Bogotá, D.C.	Economista	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Conservador	2	0,99	0,93	Empleado	Derecha	SI	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	No	No
SI	Mujer	34	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	3	0,88	0,88	Empleado	Derecha	SI	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Mujer	34	Bogotá, D.C.	Química farmacéutica	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Conservador	4	1,04	1,01	Empleado	Derecha	No	No	SI	Sinovul	No aplica	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	34	Bogotá, D.C.	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 2	8.100,00	Moderado	4	1,01	1,01	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Hombre	34	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	4	0,99	0,99	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	SI	No	No	No
SI	Mujer	34	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 2	8.100,00	Moderado	4	0,90	0,87	Independiente	Derecha	SI	SI	SI	Diane 35	No aplica	No	Izquierda	No	No	No	No
SI	Hombre	34	Bogotá, D.C.	Contador Público	150 a 500 millones	Lotería 6	0,00	Moderado	5	0,99	0,95	Empleado	Derecha	SI	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	SI	SI
SI	Hombre	34	Bogotá, D.C.	Economista	Menos de 150 millones	Lotería 4	5.400,00	Moderado	5	1,04	1,04	Empleado	Derecha	SI	0	0	0	0/01/1900	No	Mano derecha, dedo gordo	No	No	SI	SI
SI	Hombre	35	Cundinamarca	Contador Público/Administ	150 a 500 millones	Lotería 6	36.000,00	Moderado	5	0,96	0,97	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	SI	SI
SI	Mujer	35	Cundinamarca	Abogado	Menos de 150 millones	Lotería 2	17.100,00	Moderado	3	0,89	0,91	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	25/01/2025	No	N/A	SI	SI	No	No
SI	Hombre	35	Bogotá, D.C.	Producción multimedia	Menos de 150 millones	Lotería 4	5.400,00	Moderado	4	0,91	0,93	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	SI	No	SI
SI	Mujer	35	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	5	1,00	0,93	Empleado	Derecha	SI	No	No	N/A	1/02/2025	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	35	Bogotá, D.C.	Publicista	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	5	0,98	0,95	Independiente	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	SI	No	No
SI	Mujer	35	Antioquia	Abogado	150 a 500 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	3	0,96	0,91	Empleado	Derecha	No	No	SI	Dispositivo sub	No aplica	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Hombre	36	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 2	8.100,00	Moderado	4	1,05	0,95	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	SI	SI
SI	Hombre	36	Bogotá, D.C.	POLITOLOGO	150 a 500 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	4	0,94	0,95	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Hombre	36	Cundinamarca	Economista	150 a 500 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	3	1,00	1,00	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Hombre	36	Bogotá, D.C.	Administrador financiero	Menos de 150 millones	Lotería 5	3.000,00	Moderado	5	0,95	0,95	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Hombre	36	Cundinamarca	Ingeniero de sistemas	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Conservador	4	0,99	1,00	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	SI	SI
SI	Hombre	36	Cundinamarca	Economista	Menos de 150 millones	Lotería 5	3.000,00	Moderado	2	0,93	0,97	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	SI	SI	SI	No
SI	Hombre	36	Bogotá, D.C.	Diseñador industrial	150 a 500 millones	Lotería 2	17.100,00	Moderado	5	0,98	1,01	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	SI	No	SI	SI
SI	Hombre	37	Boyacá, D.C.	Diseñador Gráfico	Menos de 150 millones	Lotería 4	5.400,00	Moderado	4	0,89	0,91	Independiente	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Hombre	37	Bogotá, D.C.	Marketing Digital	150 a 500 millones	Lotería 6		Moderado	6	1,00	1,17	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	SI	Mano derecha, dedo meñique, afectación anular	SI	SI	No	SI
SI	Hombre	38	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 2	17.100,00	Moderado	4	0,94	0,99	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	SI	No	No	SI
SI	Mujer	38	Bogotá, D.C.	Enfermera auditora	Menos de 150 millones	Lotería 1	9.000,00	Conservador	3	0,96	0,94	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	6/02/2025	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	38	Bogotá, D.C.	Docente	150 a 500 millones	Lotería 5	3.000,00	Moderado	5	1,03	0,95	Empleado	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Mujer	38	Bogotá, D.C.	Contador Público	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Conservador	3	0,99	1,01	Empleado	Derecha	SI	No	No	N/A	3/02/2025	No	N/A	No	SI	No	No
SI	Mujer	38	Bogotá, D.C.	Ingeniero Civil	Menos de 150 millones	Lotería 5	33.000,00	Moderado	5	0,90	0,89	Empleado	Derecha	No	SI	SI	Yazmin (oral)	No aplica	No	N/A	No	SI	SI	No
SI	Hombre	38	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 5	3.000,00	Moderado	4	1,04	0,92	Empleado	Derecha	No	0	0	0	0/01/1900	No	N/A	No	No	No	SI
SI	Mujer	39	Cundinamarca	Administración turística y ho	150 a 500 millones	Lotería 2	17.100,00	Conservador	3	0,93	0,85	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	No	No	No	No
SI	Hombre	39	Santander	Ing Industrial	150 a 500 millones	Lotería 4	27.000,00	Conservador	4	0,96	0,95	Independiente	Derecha	SI	0	0	0	0/01/1900	No	Corazón mano derecha	SI	No	No	No
SI	Mujer	39	Santander	Economista	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	5	1,05	0,95	Independiente	Derecha	No	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	SI	SI	No	No
SI	Hombre	39	Córdoba	Abogado	150 a 500 millones	Lotería 4	5.400,00	Moderado	5	0,96	0,90	Independiente	Derecha	No	0	0	0	No aplica	No	Fractura falange en dedo medio	SI	No	No	SI
SI	Mujer	40	Boyacá, D.C.	Economista	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	4	0,89	0,97	Independiente	Derecha	SI	No	No	Na	30/01/2025	No	N/A	SI	SI	SI	No
SI	Hombre	40	Bogotá, D.C.	Ingeniero Industrial	150 a 500 millones	Lotería 3	21.600,00	Conservador	4	1,01	1,01	Empleado	Derecha	SI	0	0	0	0/01/1900	No	En la izquierda dedo corazón	SI	No	SI	SI
SI	Hombre	40	Boyacá	Ingeniero Industrial	150 a 500 millones	Lotería 5	33.000,00	Moderado	6	0,96	0,99	Empleado	Izquierda	SI	0	0	0	No aplica	No	N/A	SI	SI	No	SI

Sí	Mujer	40	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 5	3.000,00	Conservador	3	0,97	0,96	Empleado	Derecha	Sí	No	No	N/A	17/02/2025	No	N/A	No	No	No	No
Sí	Mujer	41	Cundinamarca	Ingeniera de sistemas	Menos de 150 millones	Lotería 2	8.100,00	Moderado	5	0,97	0,96	Empleado	Derecha	No	No	No	Nie	12/02/2025	No	N/A	No	No	Sí	Sí
Sí	Hombre	41	Bogotá, D.C.	Administrador Público	Menos de 150 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	5	0,90	0,98	Empleado	Izquierda	Sí	0	0	0 No aplica	No	Izquierda	Sí	Sí	No	No
Sí	Mujer	41	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 2	17.100,00	Moderado	3	0,97	0,94	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	10/02/2025	No	N/A	No	No	No	Sí
Sí	Mujer	41	Bogotá, D.C.	Docente	Menos de 150 millones	Lotería 1	9.000,00	Conservador	5	1,00	0,97	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	21/02/2025	No	N/A	Sí	No	No	No
Sí	Hombre	42	Vichada	Ingeniero Electrónico	Menos de 150 millones	Lotería 5	3.000,00	Moderado	4	0,99	0,95	Empleado	Derecha	No	0	0	0 0/01/1900	No	NA	No	No	No	Sí
Sí	Mujer	42	Valle del Cauca	Ingeniera de sistemas	Menos de 150 millones	Lotería 6	0,00	Moderado	5	0,95	0,99	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	Sí	No	No	No
Sí	Mujer	42	Tolima	Licenciatura en música	Menos de 150 millones	Lotería 4	27.000,00	Conservador	4	0,93	0,94	Empleado	Derecha	Sí	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	Sí	No	No	No
Sí	Mujer	43	Cundinamarca	Licenciada en español y fis	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	4	0,97	1,00	Empleado	Derecha	No	No	No	NA	10/02/2025	No	N/A	Sí	No	No	Sí
Sí	Hombre	44	Cundinamarca	Ingeniero Industrial	Menos de 150 millones	Lotería 4	5.400,00	Conservador	5	0,97	0,99	Empleado	Derecha	Sí	0	0	0 0/01/1900	No	N/A	No	No	No	Sí
Sí	Hombre	45	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	150 a 500 millones	Lotería 2	8.100,00	Moderado	3	0,96	0,93	Empleado	Derecha	Sí	0	0	0 0/01/1900	No	N/A	No	No	No	No
Sí	Mujer	47	Valle del Cauca	Ingeniero Industrial	Menos de 150 millones	Lotería 2	17.100,00	Moderado	3	1,33	1,33	Empleado	Derecha	No	No	Sí	DIU	No aplica	No	N/A	Sí	No	No	No
Sí	Mujer	47	Bogotá, D.C.	Docente	Menos de 150 millones	Lotería 1	9.000,00	Conservador	2	1,00	1,00	Independiente	Derecha	Sí	Sí	Sí	Implante del bra	No aplica	No	N/A	No	No	Sí	Sí
Sí	Mujer	47	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 5	3.000,00	Conservador	2	0,94	0,99	Empleado	Derecha	Sí	Sí	No	N/A	No aplica	No	N/A	No	No	No	No
Sí	Hombre	47	Bogotá, D.C.	Diseñador gráfico	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	4	1,00	0,97	Independiente	Derecha	No	0	0	0 No aplica	No	N/A	Sí	No	Sí	No
Sí	Hombre	47	Bogotá, D.C.	Editor	Menos de 150 millones	Lotería 6	0,00	Moderado	5	1,00	1,00	Empleado	Derecha	No	0	0	0 0/01/1900	No	N/A	Sí	No	No	No
Sí	Hombre	48	Bogotá, D.C.	Mercadeo y Publicidad	150 a 500 millones	Lotería 4	27.000,00	Moderado	5	1,01	0,99	Empleado	Derecha	Sí	0	0	0 0/01/1900	No	Dedo corazón mano izquierdo	No	No	No	Sí
Sí	Hombre	48	Bogotá, D.C.	Ingeniero de Sistemas	150 a 500 millones	Lotería 1	9.000,00	Moderado	4	1,03	1,00	Empleado	Derecha	No	0	0	0 No aplica	No	N/A	Sí	No	No	No
Sí	Mujer	48	Bogotá, D.C.	Diseñadora de modas	Menos de 150 millones	Lotería 5	33.000,00	Moderado	3	0,97	0,99	Independiente	Derecha	Sí	Sí	No	N/A	No aplica	No	N/A	No	No	No	Sí
Sí	Mujer	49	Santander	Contador Público	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Conservador	4	0,94	0,95	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	11/01/2025	No	N/A	Sí	No	No	No
Sí	Hombre	49	Boyacá	Músico	Menos de 150 millones	Lotería 2	8.100,00	Conservador	3	1,08	0,99	Independiente	Derecha	Sí	0	0	0 No aplica	No	N/A	No	No	Sí	No
Sí	Hombre	49	Cundinamarca	Ingeniero de sistemas	Menos de 150 millones	Lotería 6	0,00	Moderado	7	0,92	0,95	Empleado	Derecha	Sí	0	0	0 No aplica	No	N/A	No	No	No	No
Sí	Mujer	50	Bogotá, D.C.	Endodoncista	Menos de 150 millones	Lotería 5	33.000,00	Conservador	3	1,03	1,03	Empleado	Derecha	No	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	No	No	No	No
Sí	Hombre	52	Bogotá, D.C.	Ingeniero Civil	Menos de 150 millones	Lotería 1	9.000,00	Conservador	2	0,96	0,94	Empleado	Izquierda	Sí	0	0	0 0/01/1900	No	N/A	No	No	No	No
Sí	Hombre	53	Bogotá, D.C.	Fotógrafo	150 a 500 millones	Lotería 6	36.000,00	Conservador	5	0,94	0,93	Empleado	Derecha	Sí	0	0	0 No aplica	No	N/A	No	No	No	Sí
Sí	Hombre	53	Boyacá	Electricista	Menos de 150 millones	Lotería 5	3.000,00	Moderado	5	0,94	1,08	Empleado	Derecha	Sí	0	0	0 0/01/1900	No	N/A	No	Sí	Sí	Sí
Sí	Mujer	55	Bogotá, D.C.	Administrador de empresas	Menos de 150 millones	Lotería 6	0,00	Moderado	5	1,00	1,00	Independiente	Derecha	Sí	No	No	N/A	12/02/2021	No	N/A	No	No	No	No
Sí	Hombre	56	Bogotá, D.C.	Economista	150 a 500 millones	Lotería 4	27.000,00	Moderado	5	0,97	0,94	Empleado	Derecha	Sí	0	0	0 0/01/1900	No	N/A	Sí	Sí	No	Sí
Sí	Mujer	60	Bogotá, D.C.	Psicóloga	Menos de 150 millones	Lotería 3	7.200,00	Moderado	4	0,96	0,90	Pensionado	Derecha	No	No	No	N/A	14/06/2004	No	N/A	Sí	No	No	No
Sí	Mujer	62	Bogotá, D.C.	Psicóloga	Menos de 150 millones	Lotería 4	27.000,00	Conservador	2	1,00	1,03	Pensionado	Derecha	Sí	No	No	N/A	No aplica	No	N/A	Sí	No	No	No
Sí	Mujer	65	Bogotá, D.C.	Abogado	150 a 500 millones	Lotería 3	21.600,00	Moderado	5	0,91	1,00	Pensionado	Derecha	No	No	No	N/A	18/02/2010	No	N/A	Sí	No	Sí	No
Sí	Mujer	67	Valle del Cauca	Comunicadora Social	150 a 500 millones	Lotería 6	0,00	Arriesgado	3	0,87	0,88	Socio o rentista	Derecha	Sí	No	No	N/A	1/01/2007	No	N/A	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Hombre	73	Roma - Italia	Intérprete simultáneo	Menos de 150 millones	Lotería 4	5.400,00	Moderado	5	1,00	0,93	Independiente	Izquierda	Sí	0	0	0 0/01/1900	No	Meñique mano derecha	No	Sí	Sí	No
Sí	Mujer	77	Bogotá, D.C.	Periodista	150 a 500 millones	Lotería 4	27.000,00	Moderado	6	0,97	0,97	Pensionado	Derecha	No	No	No	N/A	7/02/1968	No	N/A	Sí	No	No	No

.

D. Anexo: Certificado donación

Se realizó donación a la Fundación Catalina Muñoz. El monto donado corresponde a la sumatoria de los valores ganados en el juego de lotería de las 142 personas objeto de la muestra, con las dos personas excluidas de los resultados por lesiones en los dedos. El valor fue un millón novecientos cincuenta y siete mil quinientos pesos ($1.957.500), proveniente de recursos propios de la maestrante.

Bibliografía

Attanasio, O., Barr, A., Cardenas, J. C., Genicot, G., & Meghir, C. (2012). Risk pooling, risk preferences, and social networks. *American Economic Journal: Applied Economics*, *4*(2), 134-167.

Binswanger, H. P. (1980). Attitudes toward risk: Experimental measurement in rural India. *American Journal of Agricultural Economics*, *62*(3), 395-407.

Brañas-Garza, P., Galizzi, M. M., & Nieboer, J. (2018). EXPERIMENTAL AND SELF-REPORTED MEASURES OF RISK TAKING AND DIGIT RATIO (2D:4D): EVIDENCE FROM A LARGE, SYSTEMATIC STUDY [Article]. *International Economic Review*, *59*(3), 1131-1157. https://doi.org/10.1111/iere.12299

Charness, G., & Gneezy, U. (2010). Portfolio choice and risk attitudes: An experiment. *Economic inquiry*, *48*(1), 133-146.

Chicaiza-Becerra, L. A., & Garcia-Molina, M. (2017). Prenatal testosterone predicts financial risk taking: Evidence from Latin America [Article]. *Personality and Individual Differences*, *116*, 32-37. https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.04.021

Coates, J., & Gurnell, M. (2017). Combining field work and laboratory work in the study of financial risk-taking [Review]. *Hormones and Behavior*, *92*, 13-19. https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2017.01.008

Comercio, C. D. (1971). Decreto 410 de 1971. *Recuperado el*, *23*.

Ley 964 de 2005, (2005).

Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., & Sunde, U. (2010). Are risk aversion and impatience related to cognitive ability? *American Economic Review*, *100*(3), 1238-1260.

Eckel, C. C., & Grossman, P. J. (2002). Sex differences and statistical stereotyping in attitudes toward financial risk. *Evolution and human behavior*, *23*(4), 281-295.

Garbarino, E., Slonim, R., & Sydnor, J. (2011). Digit ratios (2D:4D) as predictors of risky decision making for both sexes [Article]. *Journal of Risk and Uncertainty*, *42*(1), 1-26. https://doi.org/10.1007/s11166-010-9109-6

Gneezy, U., & Potters, J. (1997). An experiment on risk taking and evaluation periods. *The quarterly journal of economics*, *112*(2), 631-645.

Holt, C. A., & Laury, S. K. (2002). Risk aversion and incentive effects. *American Economic Review*, *92*(5), 1644-1655 .

Mackinger, B., Jonas, E., & Muhlberger, C. (2017). When Advisors' True Intentions Are in Question. How Do Bank Customers Cope with Uncertainty in Financial Consultancies? [Article]. *Frontiers in Psychology*, *8*, 10. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01112

Malas, M. A., Dogan, S., Evcil, E. H., & Desdicioglu, K. (2006). Fetal development of the hand, digits and digit ratio (2D: 4D). *Early human development*, *82*(7), 469-475.

Decreto 663 de 1993, (1993). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=1348

Decreto 2555 de 2010, (2010). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=40032

Decreto 661 de 2018, (2018). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=85921

Ministerio-de-Hacienda-y-Crédito-Público. (2022). *Informe de Tenedores* Informe de Tenedores. https://www.irc.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=%2FConexionContent%2FWCC_CLUSTER-210166%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

Standard-Chartered-Private-Bank. (2020). *Client Investment Profile (CIP) Questionnaire for Private Bank – Individuals or Private Investment Companies*. https://www.sc.com/global/av/je-scb-cip-individual.pdf

Superintendencia Financiera, C. (2023). *Informes y Cifras* https://www.superfinanciera.gov.co/jsp/9128