

Estudio experimental de sesgos en asesores financieros hacia personas mayores

 equilibrium



Banca de las Oportunidades

Paola Arias Gómez

Directora

Michael Bryan Newball

Jefe de análisis económico

Paola Téllez Beltrán

Ejecutiva gestión territorial y educación financiera

Paula Márquez Riaño

Analista económico

RECONOCIMIENTOS

Equipo responsable

PD: David Licheri / Catalina Arenas-Ortiz

Coordinación de proyecto: Inés Parra

Consultor cuantitativo: Piero A. Valles-Maravi

Asistente cuantitativo: Sarita Rivera

Asistente de investigación: Sofía Camacho Zárate

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

BDO	Banca de Oportunidades
OMS	Organización Mundial para la Salud
EMCF	Edna McConnell Clark Foundation
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
CBC	Análisis conjunto basado en elecciones
OLS	Mínimos cuadrados ordinarios
AMCE	Efectos Marginales Promedio de los Componentes
HB	Modelo Bayesianos jerárquicos

GLOSARIO

Edadismo	Conjunto de estereotipos, prejuicios y discriminación basados en la edad que generan un trato diferenciado carente de objetividad
Sesgo de exceso de confianza:	Tendencia a sobrevalorar la exactitud de los propios conocimientos, juicios y predicciones por encima de la evidencia real.
Sesgo paternalista:	Tendencia a tratar a los individuos como si carecieran de juicio para tomar decisiones en su propio interés, anulando su autonomía.
Heurística de representatividad:	Atajo mental donde se evalúa a una persona según cuánto se asemeja a un estereotipo, ignorando reglas estadísticas de probabilidad.
Elderspeak (lenguaje infantilizado):	Uso de un trato condescendiente y lenguaje simplificado que invalida la autonomía del cliente mayor.
Economía plateada:	Conjunto de oportunidades económicas, sociales y culturales asociadas a las personas de 50 años y más.
Inclusión financiera:	Pilar para el bienestar y la autonomía económica que busca el acceso efectivo a productos y servicios financieros.
Análisis conjunto (conjoint analysis):	Metodología experimental utilizada para comprender cómo los individuos evalúan alternativas multidimensionales y detectar sesgos implícitos.
Elegibilidad financiera:	Arquitectura mental que organiza qué atributos (financieros o sociodemográficos) hacen a un cliente apto para un producto.
Senectud:	Periodo del ciclo de vida asociado a la vejez que los asesores financieros suelen vincular erróneamente con la inestabilidad económica y una vulnerabilidad intrínseca.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Análisis experimental de sesgos en asesores financieros hacia personas mayores	1
1. INTRODUCCIÓN	6
2. DISEÑO METODOLÓGICO	8
2.1. Revisión de literatura	8
2.2. Diseño de la investigación	13
2.3. Diseño de los experimentos	17
3. HALLAZGOS	23
3.1. Etapa 1. Antes de decidir: ¿Cómo se estructura mentalmente la elegibilidad y qué estereotipos se asocian a la edad?	23
3.2. Etapa 2. Durante la decisión: ¿Cómo influye la edad en la decisión de otorgar y en el monto del crédito?	32
3.3. Etapa 3. Después de decidir: ¿Cómo influye la edad en la confianza de pago de los asesores luego de otorgar un crédito?	46
4. PRINCIPALES HALLAZGOS	51
5. RECOMENDACIONES	53
6. BIBLIOGRAFÍA	55

1. INTRODUCCIÓN

La inclusión financiera constituye un pilar central para el bienestar, la autonomía económica y el ejercicio efectivo de derechos. En sociedades que atraviesan procesos acelerados de envejecimiento, este desafío adquiere una relevancia particular, pues la transformación de la estructura etaria redefine las trayectorias de consumo, ahorro, endeudamiento y uso de servicios financieros.

En este contexto emerge con fuerza el concepto de economía plateada, entendido como el conjunto de oportunidades económicas, sociales y culturales asociadas a las personas de 50 años y más. Lejos de concebir el envejecimiento como una carga, este enfoque lo reconoce como una fuerza transformadora con alto potencial de innovación, crecimiento y generación de valor. En América Latina, el gasto anual de este grupo supera los 580 mil millones de dólares y se proyecta que continuará creciendo aceleradamente en la próxima década (Jiménez et al., 2021).

Colombia se encuentra inmersa en una transición demográfica. Actualmente, más de 14 millones de personas superan los 50 años y, de acuerdo con proyecciones oficiales, este grupo crecerá en más de 50% en menos de dos décadas (DANE, 2025). Este proceso está impulsado por la reducción sostenida de la fecundidad, el descenso de la natalidad y el aumento de la esperanza de vida, y está reconfigurando la estructura productiva, los sistemas de protección social y los mercados de consumo.

Desde una perspectiva regional, aunque América Latina y el Caribe aún es una región relativamente joven, se prevé que experimente el ritmo de envejecimiento más acelerado del mundo en las próximas décadas (Jiménez et al., 2021). Este fenómeno plantea desafíos en pensiones, salud y atención a la dependencia, pero también abre múltiples oportunidades de negocio en sectores como finanzas, vivienda, cuidados, transporte, educación y digitalización (Okumura et al., 2020; Jiménez et al., 2021).

Sin embargo; a pesar de este potencial, persisten barreras estructurales que limitan la plena integración de la población de personas mayores en los sistemas financieros. La mayor parte de la literatura ha abordado estas barreras desde el lado de la demanda, señalando factores como la brecha digital, la autoexclusión o la baja alfabetización financiera. Mucho menos explorado ha sido el rol de la oferta, y en particular, la influencia de sesgos cognitivos y estereotipos etarios en la toma de decisiones de los asesores financieros (Asher, 2021; Skees y Tucker, 2017).

Asimismo, desde la literatura se evidencia que en contextos de alta carga cognitiva y presión por decidir con rapidez, los asesores pueden recurrir a atajos mentales que asocian la edad con menor capacidad, mayor riesgo o vulnerabilidad, aun cuando estas inferencias no se basan en información objetiva (Kahneman, 2011; Tversky y Kahneman, 1974). Estos mecanismos, en gran medida implícitos, pueden reproducir formas de exclusión financiera que se contradicen con el potencial económico que representa la economía plateada.

Este estudio tiene como propósito central analizar, desde una perspectiva experimental, el rol que juegan los sesgos cognitivos y los estereotipos etarios en la toma de decisiones de los asesores financieros al evaluar la elegibilidad de personas mayores de 60 años. Para ello, se desarrollaron cinco ejercicios experimentales con asesores comerciales de entidades financieras, orientados a revelar tendencias de sesgo edadista y posibles formas de discriminación por edad en contextos de evaluación financiera. Estos ejercicios simulan escenarios realistas de toma de decisión en los que los asesores deben valorar simultáneamente distintos atributos sociodemográficos y financieros de perfiles hipotéticos, permitiendo observar cómo se construyen sus juicios en condiciones controladas.

En consecuencia, resulta fundamental generar evidencia empírica que permita visibilizar las creencias, percepciones y sesgos que pueden operar en la toma de decisiones de los asesores comerciales, con el fin de comprender de qué manera estos influyen en los procesos de inclusión financiera de la población *de personas mayores*. En este marco, el presente estudio adopta una perspectiva centrada en el lado de la oferta de servicios financieros y tiene como objetivo identificar y analizar los sesgos cognitivos y estereotipos etarios que los asesores comerciales de las entidades financieras pueden manifestar al evaluar la elegibilidad de personas mayores, así como examinar cómo estos mecanismos pueden traducirse en barreras de acceso, trato diferencial o exclusión financiera para este grupo etario.

El presente informe se organiza de forma progresiva, integrando el marco conceptual, el diseño metodológico y la evidencia empírica generada. Tras esta introducción, se presenta una revisión de literatura que enmarca el análisis en torno al edadismo y los sesgos cognitivos. A continuación, se describe el diseño metodológico, detallando la construcción de los escenarios, los perfiles evaluados y las estrategias de análisis. Los apartados posteriores desarrollan los resultados de los experimentos, identificando patrones sistemáticos en la evaluación de las personas mayores. El documento concluye con una reflexión integradora sobre los hallazgos, sus alcances y limitaciones, y las implicaciones para futuras intervenciones en el ámbito de la inclusión financiera.

2. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Revisión de literatura

La revisión establece el marco conceptual y la fundamentación de la problemática a través de cuatro ejes temáticos: Primero, **define el edadismo** como eje de discriminación estructural hacia la población mayor; segundo, **identifica los estereotipos** de los asesores que pueden restringir el acceso de las personas mayores, basándose en prejuicios sobre su capacidad; tercero, **analiza los sesgos cognitivos** que pueden distorsionar la objetividad del asesor en la toma de decisiones y cuarto, describe **el análisis conjoint** como la herramienta técnica idónea para detectar sesgos implícitos.

El edadismo y la población mayor

El término "edadismo" (ageism) fue acuñado en 1969 por Robert N. Butler, psiquiatra y gerontólogo estadounidense, en un artículo pionero que identificó una forma de discriminación sistemática tan arraigada que era prácticamente invisible en las estructuras sociales e institucionales. Butler equiparó este fenómeno con el racismo y el sexismo, reconociendo que no se trataba de prejuicios aislados, sino de un sistema complejo de creencias y prácticas que permean a la sociedad en múltiples niveles. La definición original de Butler establece tres componentes interconectados que siguen siendo fundamentales para entender el edadismo: estereotipos, prejuicios y acciones y políticas concretas que excluyen, limitan o subordinan a las personas mayores.

El edadismo opera de manera simultánea en tres niveles interconectados: en el **nivel intrapersonal**, cuando las propias personas internalizan estereotipos negativos sobre la vejez y terminan autolimitándose o percibiéndose como menos capaces; en el **nivel interpersonal**, cuando esos prejuicios se reproducen en las interacciones cotidianas: familiares, profesionales o sociales, a través de trato condescendiente, decisiones paternalistas o relaciones asimétricas que no reconocen la experiencia y autonomía de las personas mayores; y en el **nivel institucional o estructural**, cuando los estereotipos se incorporan en normas, políticas y prácticas formales (como límites de edad para empleo o crédito), consolidando desigualdades de manera sistémica.

Edadismo hostil	Se caracteriza por actitudes explícitas y comportamientos abiertamente despectivos, expresados a través de lenguaje peyorativo, burlas, exclusión deliberada o rechazo abierto hacia las personas mayores.
Edadismo benevolente	Es el edadismo menos visible, y, paradójicamente puede ser más dañino y persistente que el hostil. Se expresa en actitudes aparentemente positivas, favorables o bien intencionadas, pero en la práctica infantilizan, sobreprotegen o subestiman la autonomía, las capacidades y las competencias de las personas mayores.

Tabla N° 01. Definición de los tipos de edadismo

Fuente: Elaboración propia

En los países de ingresos bajos y medios, se ha observado que diversos planes de crédito y préstamo discriminan a las personas mayores hasta imposibilitar su acceso al sistema financiero (OMS, 2022; Randel et al., 1999). Maurya et al. (2022) encontró evidencia de que el 10.3% de las personas mayores en India percibían su edad como principal razón de discriminación y que la probabilidad de ser discriminado se incrementa si la persona tiene una afectación crónica o dificultades para realizar actividades diarias. Mientras que en Reino Unido y Escocia la evidencia muestra que la población mayor enfrenta exclusión digital en servicios financieros en línea, principalmente por miedo a fraudes, falta de habilidades digitales y ausencia de apoyo (Thomas et al., 2024).

Sesgos cognitivos en los asesores comerciales

Con frecuencia, las personas tienden a recurrir a procesos cognitivos que facilitan y aceleran la toma de decisiones frente a situaciones que demandan de una mayor carga cognitiva y que suelen conducir a decisiones subóptimas (Kahneman, 2011). Se trata de distorsiones en la racionalidad basadas en atajos mentales (heurísticas), influencia emocional y presiones o contextos sociales que facilitan el proceso de toma de decisiones en contextos complejos, pero que pueden conducir a decisiones contraproducentes en determinadas situaciones (Tversky & Kahneman, 1974).

Los asesores que ofrecen productos y servicios financieros también pueden ser susceptibles a sesgos cognitivos que distorsionan la forma en que evalúan y atienden a los potenciales clientes y lo que incluso puede llevar a descartar perfiles financieros viables (Baker et al., 2016). En este sentido, Baulkaran y Jain (2024) encuentran evidencia de que los asesores manifiestan diversos sesgos cognitivos que influyen en el proceso de asesoramiento, como el **sesgo de confirmación, el exceso de confianza y sesgo de contabilidad mental**.

De manera similar, Skees y Tucker (2017) documentan la presencia de **sesgo paternalista** de los asesores frente a clientes mayores. Asimismo, Hejny (2016) y

Pompian (2012) señalan que otros sesgos, **como el sesgo de representatividad y sesgo de disponibilidad**, pueden afectar el proceso de toma de decisiones de los asesores, en la medida en que estas se basan en estereotipos generalizados más que en la evaluación objetiva del perfil financiero de los clientes.

Sesgo de exceso de confianza

El sesgo de exceso de confianza se refiere a la tendencia de las personas a sobrevalorar la exactitud de sus conocimientos, juicios y predicciones, atribuyéndose un nivel de certeza superior a que realmente está respaldado por la evidencia empírica (Baulkaran & Jain, 2024; Tochi & Llori, 2024). Este sesgo afecta negativamente el proceso de toma de decisiones, al generar una percepción distorsionada de control y precisión, lo que puede conducir a decisiones subóptimas (Athota et al., 2023; Tello, 2021).

Sesgo paternalista

El sesgo paternalista se define como la tendencia de las personas o instituciones a tratar a los individuos como si carecieran de la experiencia o el juicio necesario para tomar decisiones en su propio interés, lo que anula su autonomía e impone elecciones para su supuesto beneficio (Midtgaard et al., 2024; Trout, 2005). En el ámbito financiero, esta lógica puede manifestarse cuando, aun manteniendo constantes las condiciones objetivas de riesgo y solvencia, ciertos grupos reciben un tratamiento más restrictivo en el acceso a productos o montos de crédito. Es decir, un trato diferenciado, no plenamente explicado por criterios financieros objetivos.

Sesgo de representatividad

El sesgo de representatividad se entiende como la tendencia de los individuos a evaluar la probabilidad de que un objeto, persona o suceso pertenezca a una determinada categoría según el grado en que se asemeja a los estereotipos o características típicas de la misma, ignorando las frecuencias previas y reglas estadísticas de probabilidad (Banca de las oportunidades & CAF, 2024; Tversky & Kahneman, 1974).

Percepciones estereotipadas hacia la población mayor

La interacción entre el asesor y la persona mayor puede estar mediada por un conjunto de percepciones estereotipadas que condicionan la calidad de la oferta. Estos sesgos configuran una barrera sistémica donde la subjetividad del profesional suele prevalecer sobre la realidad financiera del usuario. A continuación, se analizan las dimensiones de estas creencias; cognitivas, financieras, tecnológicas y de género, que transforman prejuicios individuales en mecanismos de exclusión institucionalizada.

Creencia de capacidad cognitiva reducida

El estereotipo del deterioro cognitivo es uno de los sesgos más arraigados en la oferta financiera. Los asesores suelen vincular erróneamente el envejecimiento con enfermedades neurodegenerativas asumiendo que, la capacidad para tomar decisiones sólidas disminuye linealmente con la edad (Teale, 2024). Esta presunción se manifiesta en el uso de lenguaje infantilizado (*elderspeak*) y tratos condescendientes que invalidan la autonomía del cliente (OMS, 2022). Incluso, estudios como el de Skees y Tucker (2017) muestran que esta preocupación personal del asesor hace que envíe a más clientes mayores a áreas de validación sin que sea necesario, obstaculizando su acceso normal a los servicios.

Creencia de falta de capacidad financiera

Los asesores comerciales de las entidades financieras suelen proyectar un sesgo de "incapacidad generalizada" sobre la población mayor. En Colombia, datos de la EMCF (2019) y la OCDE (2020) sitúan al país con niveles bajos de alfabetización financiera, identificando a esta población y a las mujeres como los grupos más vulnerables. Sin embargo, generalizar la falta de capacidades es asumir erróneamente que la vejez es sinónimo de falta de criterio para la toma de decisiones informadas, ignorando que la capacidad financiera es un conjunto dinámico de conocimientos y habilidades que no se pierde por el simple hecho de envejecer (Teale, 2024).

Creencia de clientes de alto riesgo

Los asesores suelen catalogar a las personas mayores como clientes de alto riesgo al integrar la edad como un indicador adverso en las evaluaciones crediticias, vinculando la senectud con la inestabilidad económica y una vulnerabilidad intrínseca derivada de la baja cobertura pensional y la dependencia de ingresos informales (Huenchuan y Rodríguez, 2015; OMS, 2022). Esta percepción de riesgo institucional se agrava al etiquetar a este segmento como víctimas potenciales de fraude, lo que refuerza una postura de cautela extrema (Skees & Tucker, 2017). Como consecuencia, las entidades imponen condiciones restrictivas o garantías adicionales que, en última instancia, institucionalizan la exclusión financiera al priorizar estereotipos de riesgo sobre fundamentos técnicos objetivos (Hejny, 2016).

Creencias de género y edadismo

Otra limitación de inclusión financiera es el "edadismo de género", un fenómeno que impone a las mujeres mayores barreras desproporcionadas en comparación con hombres de su edad y mujeres jóvenes. En América Latina, este segmento muestra un progreso de inclusión significativamente menor, mientras que en Colombia la brecha de acceso al crédito se triplica al alcanzar los 65 años (Banca de las Oportunidades & CAF, 2024). Esta exclusión se fundamenta en sesgos de los asesores quienes, basándose en trayectorias laborales fragmentadas o falta de activos, ofrecen servicios de menor calidad, pese a que este grupo suele presentar indicadores de riesgo favorables (Bhattacharya et al., 2023). Esta desigualdad se agrava bajo un modelo de discriminación estructural cuando convergen la edad, el género y la ruralidad o

etnicidad, factores que intensifican los sesgos inconscientes de la oferta y perpetúan decisiones basadas en estereotipos (Huenchuan, 2022).

Creencias de dificultades tecnológicas

La creciente digitalización de los servicios financieros ha generado una brecha de adopción entre algunas personas mayores, quienes suelen mostrar una preferencia por canales tradicionales. Sin embargo, esta preferencia es frecuentemente malinterpretada por los asesores como una incapacidad inherente para aprender o adaptarse a las herramientas tecnológicas, que se puede ver reflejada en: falta de paciencia y una reducción del tiempo de asesoría bajo la convicción de que la capacitación será infructuosa, acción que excluye de facto a la población mayor de las innovaciones financieras (Banca de las Oportunidades, 2024; CFI, 2015).

Este ciclo se agrava cuando el usuario internaliza el estereotipo y deteriora su autopercepción tecnológica distanciándose de las herramientas digitales por considerarlas ajenas a su edad (OMS, 2022). No obstante, este rezago no es homogéneo ni permanente, ni puede extrapolarse a todas las personas mayores. Generalizar esta condición y asumir una incapacidad constituye una simplificación errónea que desconoce la diversidad de trayectorias, capacidades y experiencias de aprendizaje dentro de este grupo etario.

Análisis conjunto (conjoint analysis)

En la literatura especializada, el análisis conjunto (conjoint análisis) se ha consolidado como una metodología experimental particularmente útil para estudiar procesos de decisión complejos. Originalmente desarrollado por Luce y Turkey (1964), su propósito es comprender cómo los individuos evalúan alternativas multidimensionales; es decir, opciones que combinan simultáneamente diferentes características.

Para ello, se construyen perfiles hipotéticos a partir de atributos – e.g., edad, nivel de ingresos– y niveles específicos dentro de cada atributo – e.g., “18-35 años”, “36-65 años”–, presentados a los encuestados en escenarios de elección. Un principio del método es la aleatorización: los atributos y niveles de cada perfil se asignan de forma aleatoria y luego se presentan en pares o conjuntos, de modo que la única diferencia sistemática entre ellos proviene de la asignación de los atributos. Esto permite estimar los efectos causales de cada característica sobre las decisiones observadas (Hainmueller, 2014).

En términos metodológicos, si bien existen distintas modalidades de implementación como el ordenamiento por rangos, que solicita a los participantes organizar alternativas de acuerdo con sus preferencias, o el análisis conjunto adaptativo, que busca reducir la carga cognitiva cuando se incluyen numerosos atributos (Bosch et al., 2020), la técnica que se ha consolidado en la investigación aplicada es el análisis conjunto basado en elecciones (CBC).

Este enfoque reproduce de manera más fiel los procesos de decisión cotidianos: en lugar de pedir a los encuestados que clasifiquen o califiquen perfiles, los enfrenta a alternativas mutuamente excluyentes y los exhorta a tomar decisiones comparables a las que realizan en contextos reales (Hainmueller, 2014). Precisamente por esta

capacidad de simular escenarios de elección auténticos, el CBC¹ es el método adoptado en el presente estudio para identificar los sesgos de asesores financieros hacia la población mayor.

En cuanto a los métodos de estimación, la literatura ha documentado distintas alternativas. En las aplicaciones iniciales se utilizó la regresión lineal ordinaria mediante mínimos cuadrados ordinarios (OLS) para obtener las utilidades parciales (part-worth utilities), que reflejan el valor que los encuestados asignan a cada nivel de atributo y permiten calcular la importancia relativa de cada atributo en el proceso de decisión (Caruso et al., 2009). No obstante, se reconoció que este enfoque tenía limitaciones para modelar decisiones discretas, lo que llevó a una adopción más extendida de modelos de elección como el logit condicional, adecuados para estimar probabilidades de selección en escenarios de elección binaria o multinomial (Heyma et al., 2014).

En paralelo, los Efectos Marginales Promedio de los Componentes (AMCE) se adoptaron para interpretar de manera causal el impacto promedio de cada atributo bajo un diseño aleatorio (Hainmueller et al., 2014). No obstante, tanto OLS como logit y AMCE presentan una limitación central: sus estimaciones reflejan únicamente efectos promedio, lo que impide capturar la heterogeneidad entre individuos.

Para superar esta restricción, se adopta la estimación con modelos bayesianos jerárquicos (HB) diferencia de los enfoques agregados, HB permite estimar utilidades a nivel individual, lo que no solo refleja la heterogeneidad entre los participantes, sino que también posibilita segmentarlos según sus patrones de decisión. Además, la estructura jerárquica del modelo facilita la estimación de un mayor número de parámetros sin exigir que cada encuestado evalúe todas las combinaciones posibles de atributos y niveles (Orme, 2019; Sawtooth Software, 2019 en Hainmueller et al., 2014), pues incluso si un participante responde a un conjunto reducido de elecciones, el modelo utiliza la información compartida en la muestra para recuperar de manera robusta sus preferencias.

En la práctica, esto se traduce en cuestionarios más breves y manejables, sin sacrificar la precisión de las estimaciones, lo que convierte a HB en una herramienta más robusta que los métodos agregados y especialmente adecuada para experimentos con múltiples atributos y niveles.

2.2 Diseño de la investigación

El presente estudio adoptó un diseño de investigación experimental y mixto, que combina ejercicios declarativos y decisiones incentivadas para analizar de manera secuencial los mecanismos que intervienen en la evaluación comercial de perfiles financieros. A través de cinco experimentos complementarios, se examinaron tanto las preferencias explícitas de los asesores como sus decisiones efectivas bajo condiciones de comparación, permitiendo distinguir entre criterios declarados y operativos. Este enfoque permitió identificar cómo se forman, activan y refuerzan distintos sesgos conductuales —como el sesgo edadista, el paternalismo, el exceso de confianza y la heurística de representatividad— a lo largo de las distintas etapas del proceso de

¹ Choice-Based-Cojoint

decisión, desde la jerarquización inicial de atributos, pasando por la selección del perfil y la evaluación del riesgo, hasta la asignación final del monto de crédito (Véase Tabla N° 6).

Selección, tamaño de muestra y muestreo

Tamaño de muestra

La muestra del estudio comprende un total de 200 asesores comerciales de productos y servicios financieros que laboraban en cuatro tipos de entidades financieras en Colombia: bancos, cooperativas de ahorro y crédito, cooperativas financieras y microfinancieras. Para la determinación del tamaño de la muestra, se tomó como referencia la formulación de Orme (2010) para experimentos conjoint básicos, donde el tamaño de la muestra se define por el número máximo de niveles de los atributos (L), la cantidad de tareas (T) y los pares de alternativas por tarea (A), según se ilustra en la siguiente ecuación.

$$N \geq \frac{500 * L}{T * A}$$

Dado que para esta investigación se definen un total de 10 tareas con 2 opciones por tarea y donde cada atributo tiene un total de 3 niveles, el tamaño mínimo de muestra requerido es de 75 asesores comerciales. Este cálculo se basa en principios estadísticos que aseguran una representatividad adecuada de la población de asesores, permitiendo obtener conclusiones robustas y válidas a partir de los datos recolectados.

$$\frac{500 * 3}{10 * 2} = 75$$

Sin embargo, también se toma en consideración el tamaño de muestra sugerido por la plataforma Conjointly, el cual sugirió que para un experimento con las características de esta investigación se requiere de un mínimo de 200 asesores comerciales. Siguiendo el planteamiento de Orme (2010), con este tamaño de muestra se alcanzó un margen de error (me) de 6.7 % para una variable dependiente binaria. Este cálculo se basa en la fórmula para el margen de error de una proporción, donde el tamaño de la muestra es un factor clave para determinar la precisión de las estimaciones.

$$me = \pm 1.96 * \sqrt{\frac{p * q}{n - 1}}$$

Donde p es la proporción de la muestra respecto de la población, que es igual a 1-p y n es el tamaño de muestra igual a 200².

Síntesis de hallazgos clave

Las decisiones de otorgamiento se encuentran dominadas principalmente por atributos directamente asociados al riesgo financiero.

La ocupación, la probabilidad de impago y la tenencia de garantías concentran más de la mitad de la importancia relativa total, lo que confirma que una parte sustantiva de la variabilidad en las decisiones responde a criterios técnicos vinculados a estabilidad de ingresos, capacidad de pago y mitigación del riesgo.

Tipo de muestreo

El tipo de muestreo empleado en esta investigación es no probabilístico por referencias, lo que implica que las unidades muestrales no poseen una probabilidad aleatoria uniforme de ser seleccionadas. En su lugar, la selección se fundamenta rigurosamente en un conjunto predefinido de criterios de elegibilidad, tanto de inclusión como de exclusión, cuidadosamente diseñados para mitigar posibles sesgos y asegurar la pertinencia de los participantes.

Esta elección metodológica se justifica por la naturaleza exploratoria de la investigación, cuyo objetivo primordial es cuantificar las preferencias relativas de los asesores financieros ante diversos perfiles de clientes potenciales, así como identificar y comprender las tendencias de sesgos cognitivos que influyen de manera significativa en sus decisiones.

Cabe señalar que, si bien un muestreo no probabilístico no permite la inferencia generalizable a la población ni la obtención de estimaciones representativas a nivel poblacional en un sentido estadístico tradicional, la robustez y validez del análisis se garantizan mediante el diseño metodológico de un experimento conjoint. Esto significa que el poder estadístico y la capacidad de obtener conclusiones significativas no reside en el número absoluto de participantes, sino en la cantidad y diversidad de tareas o pares de opciones de elección que se presentan a estos participantes.

Difusión y selección de participación

El proceso de reclutamiento de asesores comerciales se llevó a cabo mediante una estrategia de difusión múltiple y coordinada. En una primera fase, se realizó un mapeo de instituciones financieras con las que se estableció contacto para socializar el estudio y promover su participación.

Como parte de este acercamiento, se elaboraron piezas informativas que sirvieron de base para invitar a las entidades a reuniones de socialización, en las cuales se explicaron los objetivos del estudio, se resolvieron inquietudes y se aseguró el compromiso institucional con el proceso de convocatoria. Estas piezas incluyeron un enlace de registro que permitió llevar un control y seguimiento de los participantes.

Posteriormente, el proceso se reforzó mediante la distribución del instrumento de recolección de datos a través de los representantes designados por cada entidad financiera participante, en el marco de sesiones informativas realizadas con aliados clave de la iniciativa.

La estrategia se complementó con una campaña de difusión en redes sociales de alcance profesional, particularmente LinkedIn, a través de la cual se realizó una convocatoria dirigida a asesores financieros pertenecientes a entidades priorizadas y ubicados en los territorios definidos para el proyecto. Esta convocatoria permitió identificar y vincular personas con experiencia en el sector, ampliando el espectro de participación.

De manera adicional, se publicaron convocatorias en diferentes plataformas de empleo, entre ellas Computrabajo, Elempleo.com y LinkedIn, con el fin de ampliar el alcance del reclutamiento. Asimismo, se realizó un barrido en bases de datos propias de Equilibrium para identificar potenciales participantes. En total, se recibieron 512

hojas de vida a través de plataformas de empleo y se contó con una base de datos de 700. Todas las hojas de vida fueron revisadas manualmente por el equipo del proyecto con el fin de validar la idoneidad de los participantes y asegurar el cumplimiento de los criterios definidos para el estudio.

Criterio de inclusión	Criterio
El encuestado(a) debe ser un profesional de asesoría comercial.	Otro caso
El encuestado(a) debe haber desempeñado el rol de asesor(a) comercial en los últimos 12 meses.	Otro caso
El encuestado(a) debe laborar en un banco, cooperativa de ahorro y crédito, cooperativa financiera o microfinanciera.	Otro caso
El encuestado(a) debe ubicarse en cualquier municipio dentro de Colombia	Otro caso
El encuestado(a) debe ser mayor de edad (+18).	Otro caso
El encuestado(a) debe aceptar el consentimiento informado.	Otro caso

Tabla N° 02. Criterios de inclusión y exclusión de la muestra

Fuente: Elaboración propia

Características de la muestra

La muestra estuvo conformada por 200 asesores comerciales, quienes se enteraron principalmente del estudio a través de su lugar de trabajo (46%) y LinkedIn (21%), seguidos por computrabajo (16%) y WhatsApp (9.5%), mientras que otros canales tuvieron menor participación. En términos de sexo, el 56% se identificó como femenino, el 44% como masculino y el 0.5% como no binario. La edad promedio fue de 34 años, con un rango entre 20 y 60 años. En cuanto a ubicación geográfica, la mayoría labora o ha laborado en Bogotá, D.C. (57%), seguida por Cali (5.5%), Barranquilla (5.0%), Armenia (2.5%) y otras ciudades (30.5%). Respecto al tipo de entidad, el 70% trabaja o ha trabajado en bancos, el 8% en microfinancieras, el 4.5% en cooperativas de ahorro y crédito, el 3.5% en cooperativas financieras y el 15% en otros tipos de entidades. Finalmente, los participantes cuentan con una experiencia profesional promedio de 9.5 años.

Tabla N° 03. Características principales de la muestra

Variable	N = 200
¿Cómo se enteró de este estudio y encuesta?	
LinkedIn	42 (21%)

Variable	N = 200
¿Cómo se enteró de este estudio y encuesta?	
Facebook o Instagram	5 (2.5%)
WhatsApp	19 (9.5%)
Lugar donde trabajo	92 (46%)
Computrabajo	31 (16%)
Referido (amigo, conocido, etc.)	7 (3.5%)
Otro	4 (2.0%)
¿Cuál es su sexo?	
Masculino	87 (44%)
Femenino	112 (56%)
No binario	1 (0.5%)
¿Cuántos años tiene actualmente?	34 (20, 60)
¿En qué municipio/ciudad labora o ha laborado en el último año?	
Armenia	5 (2.5%)
Barranquilla	10 (5.0%)
Bogotá, D.C.	113 (57%)
Cali	11 (5.5%)
Otro	61 (30.5%)
¿En qué tipo de entidad trabaja o ha trabajado en el último año?	
Banco	139 (70%)
Cooperativa de ahorro y crédito	9 (4.5%)
Cooperativa financiera	7 (3.5%)
Microfinanciera	16 (8.0%)
Otro	29 (15%)
¿Cuántos años tiene de experiencia profesional?	9.5 (1.0, 30.0)

¹ n (%); Mean (Min, Max)

Fuente: Elaboración propia

2.3 Diseño de los experimentos

Experimento 1. Ejercicio de ordenamiento

El experimento 1 consistió en un ejercicio de ordenamiento de atributos diseñado para identificar la jerarquía de criterios que los asesores comerciales declaran utilizar al evaluar la elegibilidad de un cliente para productos o servicios financieros. A cada participante se le presentó un conjunto de atributos sociodemográficos (edad, sexo, ingreso, ocupación, conocimiento financiero, facilidad de comprensión y facilidad con la tecnología) y financieros (historial crediticio, probabilidad de impago, reportes de clientes similares, garantía y transaccionalidad en la cuenta). Luego, se les solicitó ordenarlos de mayor a menor importancia según su criterio personal de evaluación. Este diseño permitió capturar la lógica explícita y declarada de los asesores, al forzarlos a establecer prioridades relativas entre atributos sin asociarlos a perfiles específicos de clientes. El ordenamiento resultante se utilizó para reconstruir patrones agregados de importancia, identificar bloques de decisión y analizar heterogeneidad en la priorización según características del asesor, constituyendo una aproximación exploratoria inicial a los criterios que estructuran la evaluación comercial.

Experimento 2. Ejercicio de evaluación de perfiles y asignación de edad

El experimento 2 se diseñó para identificar la presencia de la heurística de representatividad en la percepción etaria de los asesores comerciales, evaluando si ciertos atributos del perfil activan inferencias estereotípicas sobre la edad del solicitante. A cada asesor se le presentaron ocho perfiles hipotéticos de clientes, contruidos mediante la combinación aleatoria de seis atributos (véase tabla N° 04) con niveles predefinidos. Tras revisar cada perfil, el asesor debía indicar el rango de edad percibido del cliente, seleccionándolo en una escala ordinal de cuatro categorías (18–25, 26–40, 41–50 y 60 años o más). Para el análisis se estimó un modelo logit ordinal de efectos mixtos, en el que la variable dependiente corresponde al rango etario asignado y las variables explicativas incluyen los atributos del perfil y las características del asesor comercial, incorporando un intercepto aleatorio a nivel del asesor para capturar la estructura de medidas repetidas.

Tabla N° 04. Atributos y niveles del ejercicio de evaluación de perfiles y asignación de edad

Atributo	Niveles
Capacidad cognitiva (nivel de comprensión)	- Alto: El cliente entiende la información de inmediato y formula preguntas analíticas. - Medio: El cliente comprende la información con ejemplos o explicaciones adicionales. - Bajo: El cliente muestra dificultad para seguir la información y necesita que se le repita.
Facilidad con la	Alto: El cliente maneja con autonomía herramientas digitales,

Atributo	Niveles
tecnología (uso de productos digitales)	como banca por internet o aplicaciones móviles. - Medio: El cliente usa herramientas digitales básicas, como banca por internet o apps, con apoyo ocasional. - Bajo: El cliente no usa herramientas digitales y prefiere atención presencial o telefónica.
Capacidad o conocimiento financiero	- Alto: El cliente compara opciones financieras, entiende el cálculo de cuotas y compara los intereses. - Medio: El cliente comprende conceptos básicos como tasa de interés y cuenta de ahorro. - Bajo: El cliente no está familiarizado con conceptos como tasa de interés o cuenta de ahorro.
Nivel de ingreso	- Bajo: \$1.300.000 – \$2.000.000 COP - Medio: \$2.000.001 – \$4.000.000 COP - Alto: \$4.000.001 – \$7.000.000 COP
Hábitos de pago	- Bajo: Suele retrasarse en los pagos o necesita recordatorios frecuentes. - Medio: Realiza la mayoría de sus pagos a tiempo, con algunos retrasos ocasionales. - Alto: Cumple puntualmente con todos sus pagos sin necesidad de recordatorios.
Nivel de endeudamiento	- Bajo: Mantiene deudas entre \$1.500.000 y \$2.500.000 COP - Medio: Mantiene deudas entre \$2.500.001 y \$4.500.000 COP - Alto: Mantiene deudas entre \$4.500.001 y \$7.000.000 COP

Nota. Las etiquetas “bajo, medio y alto” no se mostraron a los participantes, solo se consideraron para ordenar y jerarquizar los niveles en el diseño.

Fuente: Elaboración propia

Experimento 3. Ejercicio de evaluación de perfiles (conjoint)

El experimento 3 consistió en un ejercicio conjoint diseñado e implementado en la plataforma Conjointly para estimar la importancia relativa de distintos atributos del perfil del solicitante en la decisión de otorgar un microcrédito de \$3.000.000 COP. A cada asesor comercial se le presentaron pares de perfiles hipotéticos de clientes, contruidos mediante la combinación aleatoria de atributos financieros y sociodemográficos con niveles predefinidos. La plataforma Conjointly facilitó el diseño de los perfiles aleatorizados, donde la única restricción poco realista para los perfiles era la combinación entre perfiles menores de 60 años y ocupación pensionado. Luego, para cada una de las 10 tareas de decisión, el asesor debía evaluar un perfil y decidir si lo seleccionaría para el otorgamiento del microcrédito, enfrentando comparaciones implícitas y trade-offs entre atributos a lo largo del ejercicio. Este diseño permitió identificar preferencias reveladas a partir de decisiones observadas, aislar el efecto marginal de cada atributo manteniendo constantes los demás y analizar patrones sistemáticos de selección asociados a las características del perfil, proporcionando una

medición operativa de los criterios que efectivamente guían la decisión comercial. **Tabla N° 05.** Atributos y niveles del ejercicio conjoint

Atributo	Niveles
Rango etario	• 18 a 25 años • 26 a 40 años • 41 a 59 años • 60 a más años
Sexo	• Masculino • Femenino • No binario
Nivel de ingreso	• Bajo: \$1.300.000 – \$2.000.000 COP • Medio: \$2.000.001 – \$4.000.000 COP • Alto: \$4.000.001 – \$7.000.000 COP
Probabilidad de impago	• Bajo: 0 a 5% • Medio: 6 a 10% • Alto: 11 a 15%
Garantía	• Bajo: Sin garantía • Medio: Tiene codeudor o un inmueble de menor valor • Alto: Tiene propiedad o vehículo evaluado
Ocupación	• Pensionado • Trabajador por cuenta propia • Empleado

Nota. Las etiquetas “bajo, medio y alto” no se mostraron a los participantes, solo se consideraron para ordenar y jerarquizar los niveles en el diseño.

Fuente: Elaboración propia

Experimento 4. Ejercicio de asignación de monto de crédito

El experimento 4 se diseñó para analizar la presencia de una tendencia paternalista en la asignación del monto de crédito, evaluando si, ante perfiles financieros comparables, los asesores restringen la autonomía económica de ciertos solicitantes. A cada asesor comercial se le presentaron ocho perfiles hipotéticos de clientes, construidos mediante la combinación aleatoria de los seis atributos utilizados en el experimento conjoint (véase tabla N° 05).

Tras revisar cada perfil, el asesor debía responder cuál sería el monto de crédito que ofrecería, seleccionándolo en una escala ordinal de cuatro niveles (\$2, \$4, \$6 y \$8 millones de COP). Para el análisis se estimó un modelo logit ordinal de efectos mixtos, donde la variable dependiente es el monto de crédito asignado y las variables explicativas incluyen tanto las características del perfil como las del asesor comercial, incorporando un intercepto aleatorio a nivel del asesor para capturar la estructura de medidas repetidas.

Experimento 5. Ejercicio de asignación de probabilidades de pago

El experimento 5 se diseñó para evaluar la presencia de sesgos de exceso de confianza en la etapa posterior a la decisión de otorgamiento del crédito. Inmediatamente después de que el asesor comercial seleccionaba el perfil al cual otorgaría un microcrédito por un monto fijo de \$3.000.000 COP en el ejercicio conjoint, se le solicitó estimar la probabilidad de pago del crédito en los siguientes 12 meses, expresada en una escala continua de 0 a 100%. Esta estimación subjetiva se comparó con la probabilidad de pago objetiva asociada a cada perfil. Esta se calculó como el complemento del punto medio del rango de la probabilidad de impago objetiva asociada a cada perfil y que se definió luego de consultar y validar con asesores comerciales. Esto permitió construir una medida de exceso de confianza definida como la diferencia entre la probabilidad de pago percibida por el asesor y la probabilidad de pago real del solicitante.

Posteriormente, se estimó un modelo de regresión lineal de efectos mixtos con el objetivo de identificar los factores asociados al exceso de confianza en la evaluación del riesgo posterior a la decisión de otorgamiento del crédito. La variable dependiente corresponde a la medida continua de sesgo de exceso de confianza, definida como la diferencia entre la probabilidad de pago estimada por el asesor y la probabilidad objetiva del perfil seleccionado. Mientras que las variables explicativas corresponden a las características del perfil elegido (los mismos niveles del experimento conjoint, véase tabla N° 05) y las características de los asesores comerciales, así como un intercepto aleatorio a nivel del asesor para capturar la estructura de medidas repetidas.

Este diseño permitió capturar la lógica explícita y declarada de los asesores, al forzarlos a establecer prioridades relativas entre atributos sin asociarlos a perfiles específicos de clientes. El ordenamiento resultante se utilizó para reconstruir patrones agregados de importancia, identificar bloques de decisión y analizar heterogeneidad en la priorización según características del asesor, constituyendo una aproximación exploratoria inicial a los criterios que estructuran la evaluación comercial.

Tabla N° 06. Resumen descriptivo de los experimentos diseñados y sesgos

	Experimento	Sesgos	Definición	Descripción del experimento
Antes de evaluar un perfil	Experimento 1. Ejercicio de ordenamiento	-	-	Los asesores ordenan un conjunto de atributos según su nivel de importancia. Se evidencia la lógica declarada con la que los asesores priorizan ciertos atributos.
	Experimento 2. Ejercicio de evaluación de perfiles y asignación de edad	Sesgo de representatividad	Tendencia de los individuos a evaluar la probabilidad de que un objeto, persona o suceso pertenezca a una determinada categoría según el grado en que se asemeja a los estereotipos o características típicas de la misma.	Los asesores evalúan perfiles con características individuales y asignan un rango de edad estimado. Se evidencia si ciertos atributos del perfil activan inferencias estereotípicas sobre la edad del solicitante.
Durante el proceso de evaluación de un perfil	Experimento 3. Ejercicio de evaluación de perfiles (conjoint)	Sesgo edadista	Tendencia a aplicar estereotipos, prejuicios y discriminación basados en la edad, resultando en un trato diferenciado carente de objetividad.	Los asesores evalúan pares de perfiles con características individuales y eligen a cuál otorgarle un microcrédito. Se evidencia la importancia relativa de los atributos en la decisión y si existen penalizaciones atribuibles a las edades de adultos mayores.
	Experimento 4. Ejercicio de asignación de monto de crédito	Sesgo paternalista	Tendencia a tratar a los individuos como si carecieran de la experiencia o el juicio necesario para tomar decisiones en su propio interés, lo que anula su autonomía e impone elecciones para su supuesto beneficio	Los asesores evalúan perfiles con características individuales y eligen el monto de crédito a otorgar. Se evidencia si existe una tendencia sistemática a otorgar un menor monto de crédito a los adultos mayores no atribuible a características financieras objetivas.
Posterior a evaluar los perfiles	Experimento 5. Ejercicio de asignación de probabilidades de pago	Exceso de confianza	tendencia a sobrevalorar la exactitud de los conocimientos, juicios y predicciones, atribuyendo un nivel de certeza superior al objetivamente observado.	Luego de elegir el perfil al cual otorgar un crédito, el asesor estima la probabilidad de pago del crédito. Se evidencia si los asesores sobreestiman la probabilidad objetiva declarada del perfil (están sobre confiados de que el perfil elegido pagará el crédito).

Fuente: Elaboración propia

3. HALLAZGOS

3.1. Etapa 1. Antes de decidir: ¿Cómo se estructura mentalmente la elegibilidad y qué estereotipos se asocian a la edad?

Antes de enfrentarse a la elección de un perfil específico o de definir un monto de crédito, los asesores comerciales cuentan con una arquitectura mental que organiza la elegibilidad financiera. Esta arquitectura no solo establece qué atributos consideran más importantes, sino también cómo interpretan y clasifican a los clientes incluso antes de conocer su edad real. La presente sección integra dos ejercicios complementarios: uno orientado a identificar la jerarquía declarada de atributos (Experimento 1) y otro destinado a analizar cómo los asesores asocian mentalmente la edad a partir de señales del perfil (Experimento 2).

Experimento 1. Priorización de atributos en la evaluación de elegibilidad financiera

Este primer ejercicio tuvo como objetivo identificar y describir la forma en que los asesores comerciales priorizan distintos atributos al momento de evaluar la elegibilidad de un cliente para un producto o servicio financiero; es decir, cómo estructuran mentalmente su decisión antes de enfrentarse a un caso concreto. Para ello, se solicitó a cada participante que ordenara 12 atributos según su nivel de importancia al decidir si otorgar o no un producto financiero. Los atributos incluían características sociodemográficas, financieras y de comportamiento (véase diseño del experimento 1). En este ejercicio se incluyeron las respuestas de 200 asesores que cumplieron con los criterios de calidad de datos y validación.

Hallazgo 1. Los asesores comerciales estructuran su evaluación de elegibilidad en bloques y siguen una lógica predominantemente financiera.

Los resultados mostraron que **los asesores comerciales tendieron a estructurar su decisión en torno a una lógica predominantemente financiera, priorizando atributos asociados a la capacidad de pago y al riesgo crediticio**. El historial crediticio, el nivel de ingreso y la ocupación se ubicaron de manera consistente en las primeras posiciones del ranking, demostrando que los asesores priorizan variables “duras” u objetivas (véase tabla N°07). En específico, el 60.5% de los asesores ubica el

historial crediticio en el primer o segundo lugar de relevancia, seguido del nivel de ingreso (45.5%) y la ocupación o empleo (39.0%) (véase figura N°01). Estos tres atributos conforman un primer bloque de evaluación que opera como filtro inicial de elegibilidad. Solo una vez superado este umbral financiero, otros criterios comienzan a adquirir relevancia dentro del proceso mental de decisión.

Tabla N° 07: Posición central de los atributos en el ranking de importancia (mediana

Etap a	Atributo	Posición (MD)	Posición (MN)	SD	N
1	Historial crediticio	2	2.71	2.16	200
	Ingreso	3	2.99	1.85	200
	Ocupación o empleo	3	3.37	2.07	200
2	Edad	5	5.58	3.15	200
	Garantía	5	5.36	2.06	200
	Probabilidad de impago	6	5.66	2.65	200
3	Conocimiento financiero	8	7.48	2.53	200
	Reportes de clientes similares	8	8.11	2.29	200
	Transaccionalidad en la cuenta	8	7.68	2.58	200
	Facilidad de comprensión	9	8.74	2.40	200
	Facilidad con la tecnología	10	9.74	1.82	200
	Sexo	12	10.57	2.45	200

y promedio)

Nota. Un menor valor en la mediana o promedio indica una mayor posición o importancia en la decisión del asesor comercial. MD: Mediana, MN: Promedio, SD: Desviación estándar, N: Cantidad de asesores comerciales encuestados.

Fuente: Elaboración propia

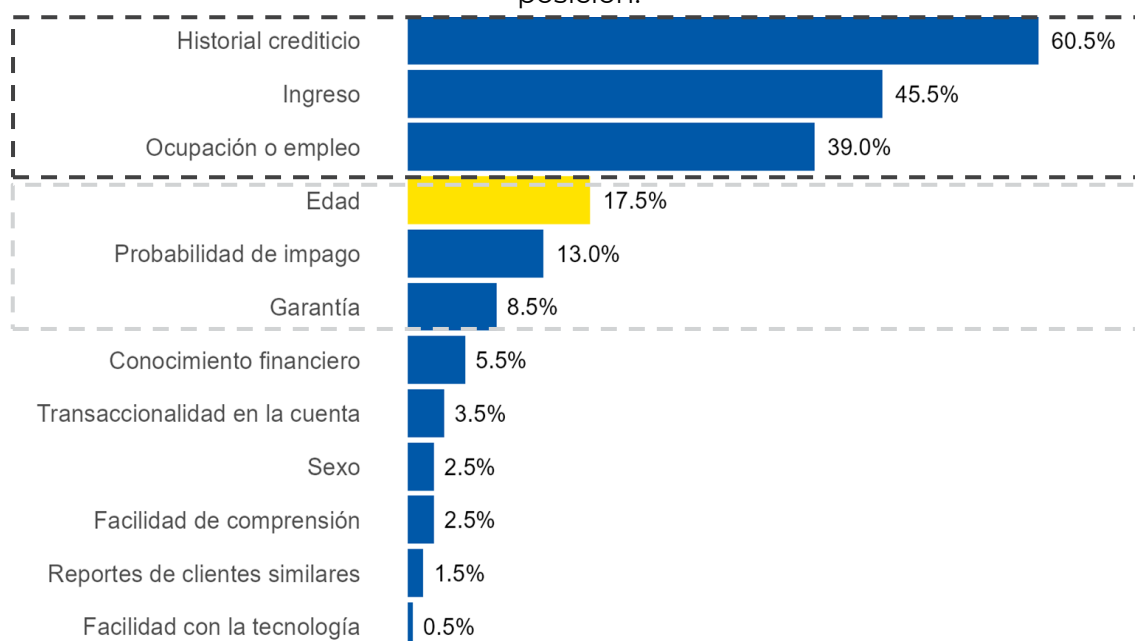
Hallazgo 2. Dentro del segundo bloque de indicadores relevantes, la edad cumple un rol intermedio pero, no marginal.

La edad no resulta irrelevante dentro del proceso de decisión. Si bien no constituye el atributo central para la mayoría de los asesores, sí se ubica dentro del segundo grupo de variables con mayor peso relativo en la elegibilidad. En términos de ranking, **la edad ocupa el cuarto lugar de importancia, incluso por encima de atributos objetivos asociados al riesgo, como la probabilidad de impago y la existencia de garantías** (véase tabla N° 07). Adicionalmente, el 17.5% de los asesores comerciales posiciona la edad en el primer o segundo lugar de relevancia (véase figura 1). En conjunto, la edad,

la probabilidad de impago y la garantía conforman un segundo bloque de evaluación que entra en consideración una vez superado el filtro financiero inicial. Esto implica que **la edad no es un elemento marginal, sino un criterio que se activa tempranamente dentro de la arquitectura mental de elegibilidad.**

El tercer bloque está conformado por atributos que ocupan posiciones más bajas en el ranking y que parecen ser considerados en etapas posteriores del proceso de evaluación. Variables como el conocimiento financiero, transaccionalidad en la cuenta, y sexo presentan niveles de priorización similares, lo que sugiere un peso comparable dentro de este bloque. Por su parte, la facilidad de comprensión, reportes de clientes similares y la facilidad con la tecnología aparecen sistemáticamente entre los atributos de menor importancia declarada. Aunque estos factores no lideran la decisión, su ubicación en el proceso sugiere que pueden operar como criterios complementarios, especialmente en situaciones de ambigüedad o desempate entre perfiles de clientes.

Figura N° 01: Porcentaje de asesores que ubicaron el atributo en la primera o segunda posición.

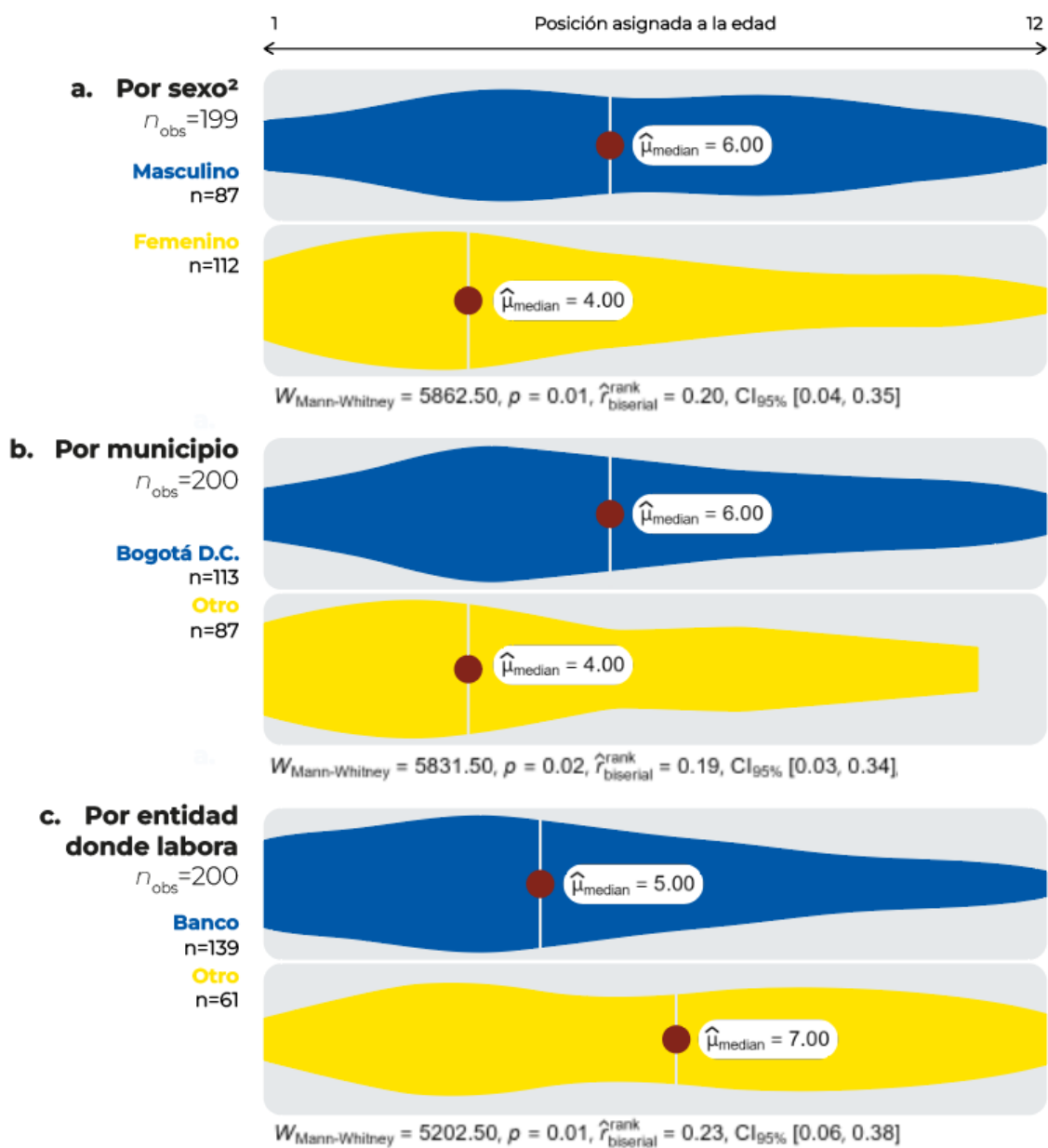


Fuente: Elaboración propia

Hallazgo 3. La importancia de la edad no es homogénea, depende del perfil del asesor y del contexto en el que se toman las decisiones

Si bien los criterios financieros centrales presentan una jerarquía similar entre asesores hombres y mujeres, se observan diferencias significativas en la importancia que otorgan a la edad, según sus características. Como se observa en la figura N°02a, **las asesoras mujeres tienden a asignar una mayor importancia a la edad del cliente** (mediana = 4) en comparación con los asesores hombres (mediada = 6). Este resultado sugiere que el peso de la edad dentro de la evaluación no es homogéneo entre asesores y puede depender de características individuales del decisor.

Figura N° 02: Distribución de la posición en el ranking asignado al atributo edad



Nota. Nivel de confianza del 95% para las diferencias en las distribuciones por sexo, municipio y tipo de entidad donde trabaja el/la asesor(a) comercial.

Fuente: Elaboración propia

De manera similar, se observan diferencias estadísticamente significativas en el peso asignado a la edad del cliente según el municipio⁴ y tipo de entidad donde trabaja el asesor(a) comercial. Como se observa en la figura N°02b, **los asesores que trabajan fuera de Bogotá tienden a otorgar una mayor relevancia a la edad dentro del**

³ Se excluyó un registro autoclasificado como no binario debido a insuficiente en el tamaño del subgrupo.

⁴ Solo se encontró diferencias estadísticamente significativas para la distribución de la posición del atributo edad según el género, municipio y entidad donde labora el/la asesora comercial. No se encontraron diferencias importantes en la distribución para el resto de atributos ni características de los asesores.

proceso de evaluación (mediana = 4), en comparación con aquellos que trabajan en esta ciudad (mediana = 6). Mientras que los asesores que trabajan en banco (véase figuran N°02c) prestan mayor importancia a la edad (mediana = 5) en comparación de los que trabajan en otro tipo de entidad financiera (mediana = 7).

Síntesis de hallazgos clave

Los asesores comerciales estructuran su evaluación de elegibilidad siguiendo una lógica predominantemente financiera y secuencial.	En una primera etapa, la decisión se organiza alrededor de un bloque dominante de atributos tradicionales asociados a la capacidad financiera de las personas —historial crediticio, nivel de ingreso y ocupación— que opera como un filtro inicial de elegibilidad. Solo una vez superado este umbral, otros criterios comienzan a adquirir relevancia dentro del proceso de decisión, entre ellos la edad, la existencia de garantías y la probabilidad de impago.
Dentro del segundo bloque de indicadores relevantes, la edad cumple un rol intermedio pero no marginal.	En términos de jerarquía, la edad se ubica por encima de indicadores clásicos de riesgo financiero, como la probabilidad de impago, lo que sugiere que su consideración antecede a evaluaciones más técnicas del riesgo. Consistentemente, el 17.3% de los asesores posiciona la edad entre los dos atributos más relevantes para la evaluación, evidenciando que, para una proporción no menor de decisores, la edad constituye un criterio prioritario.
La importancia asignada a la edad no es homogénea y depende del perfil del asesor y del contexto institucional en el que se toman las decisiones.	Las asesoras mujeres tienden a otorgar un mayor peso relativo a la edad del cliente que los asesores hombres, mientras que los asesores que trabajan en bancos o fuera de la ciudad de Bogotá priorizan más la edad que aquellos vinculados a otros tipos de entidades o ciudades, respectivamente. En este sentido, la edad no opera únicamente como una característica del cliente, sino que su importancia asignada varía según quién evalúa y desde qué entorno institucional.

Experimento 2: Heurístico de representatividad y estereotipos etarios

Además de formar parte explícita del esquema de elegibilidad, la edad también puede ser inferida implícitamente a partir de señales del perfil, de modo que los asesores asocian la edad de un cliente con atributos que consideran “típicos” de determinados

grupos etarios. Esto se conoce como el **heurístico de representatividad** y se refiere a la tendencia a clasificar, evaluar o inferir características de un individuo a partir de un conjunto limitado de señales que consideran “típicas” de un grupo determinado, aun cuando dicha información no sea suficiente o relevante para una evaluación precisa. Para capturar esta tendencia, se realizó un ejercicio experimental en el que a cada asesor comercial se le presentaron ocho perfiles únicos de clientes hipotéticos, cada uno con seis atributos con niveles aleatorizados (véase tabla N° 05). Tras una revisión detallada de cada perfil, se le solicitó al asesor responder a la pregunta: **“Para usted, ¿Cuál es el rango de edad que tiene el perfil anterior?”**, capturando la decisión en una escala ordinal de cuatro niveles (18 a 25, 26 a 40, 41 a 50 y 60 años a más). En este ejercicio participaron 192 asesores que cumplieron con los criterios de calidad de datos y validación.

Hallazgo 1. La edad percibida se construye principalmente a partir de señales estereotípicas.

Los resultados de la tabla N° 08 muestran que los asesores comerciales asocian la edad de los perfiles principalmente a partir de su capacidad financiera, convirtiendo este atributo en la señal más influyente para la clasificación etaria. Cuando el perfil presenta una capacidad financiera media, la probabilidad de que sea clasificado en un rango etario más alto aumenta [los odds](#) en aproximadamente **94%** frente a un perfil con alta capacidad financiera. Este efecto se intensifica de manera muy marcada cuando la capacidad financiera es baja: en ese caso, la probabilidad de que el perfil sea asociado con edades mayores es **más de once veces superior**. En otras palabras, **los asesores tienden a interpretar la falta de comprensión de conceptos financieros básicos como una señal directa de mayor edad, aun cuando esta dificultad no guarda necesariamente relación con la edad real del perfil**. Esto indica que la falta de comprensión de conceptos financieros básicos funciona como un atajo cognitivo para inferir mayor edad, aun cuando dicha dificultad no esté necesariamente relacionada con la edad real del perfil.

La capacidad cognitiva percibida también cumple un rol central en la construcción de la edad asociada al perfil. Los resultados indican que, cuando el perfil presenta una capacidad cognitiva media, la probabilidad de ser clasificado en rangos etarios más altos aumenta en 28% en comparación con perfiles de alta capacidad cognitiva. Esta diferencia se vuelve aún más pronunciada cuando la capacidad cognitiva es baja, escenario en el cual la probabilidad de asignación a rangos etarios superiores crece en 106%. Es decir, **los perfiles que requieren explicaciones adicionales o muestran dificultades para procesar información, tienden a ser percibidos como de mayor edad**. Esto implica que la fluidez cognitiva, en términos de interacción y comprensión de la información, no solo influye en la dinámica de la interacción comercial, sino que también actúa como una señal estereotípica que condiciona de manera consistente la percepción etaria del perfil.

Los **hábitos de pago** refuerzan esta lógica estereotípica en la clasificación etaria. Si bien presentar hábitos de pago medios apenas incrementa en **3%** la probabilidad de que el perfil sea clasificado como de mayor edad en comparación con perfiles con

hábitos bajos, este efecto se vuelve mucho más relevante cuando el perfil muestra hábitos de pago altos. En ese caso, la probabilidad de ser asociado con rangos etarios superiores aumenta en 45%. En otras palabras, **los perfiles que cumplen puntualmente con sus pagos tienden a ser vinculados con individuos de mayor edad, lo que sugiere que los asesores asocian la disciplina financiera y la puntualidad con etapas más avanzadas del ciclo de vida, independientemente de la edad real del perfil.**

Adicionalmente, se observa que los asesores tienden a asociar de manera estereotípica la mayor edad con menores niveles de manejo tecnológico. Como se muestra en la Tabla N° 8, los perfiles caracterizados por un bajo uso de herramientas digitales y preferencia por atención presencial o telefónica presentan un 18% más de probabilidad de ser clasificados como de mayor edad en comparación con aquellos con mayor familiaridad tecnológica. Si bien este resultado no alcanza significancia estadística, sí sugiere una tendencia consistente en la percepción de los asesores. Esto implica que, aun cuando la evidencia no es concluyente, podría existir un sesgo implícito que vincula edad con menor competencia digital, lo que potencialmente influye en la forma en que se interpreta el perfil del cliente incluso antes de evaluar criterios financieros objetivos.

Tabla N° 08: Resultados de la estimación del efecto de las características de los atributos sobre el rango etario del perfil

Variables	OR	95% CI	p-value
Atributo 1: Capacidad cognitiva			
Alto: El cliente entiende la información de inmediato y formula preguntas analíticas.	—	—	
Medio: El cliente comprende la información con ejemplos o explicaciones adicionales.	1.28**	1.02, 1.61	0.033
Bajo: El cliente muestra dificultad para seguir la información y necesita que se le repita.	2.06***	1.63, 2.61	<0.001
Atributo 2: Facilidad tecnológica			
Alto: El cliente maneja con autonomía herramientas digitales, como banca por internet o aplicaciones móviles.	—	—	
Medio: El cliente usa herramientas digitales básicas, como banca por internet o apps, con apoyo ocasional.	0.98	0.78, 1.23	0.837
Bajo: El cliente no usa herramientas digitales y prefiere atención presencial o telefónica.	1.18	0.93, 1.49	0.172
Atributo 3: Capacidad financiera			

Variables	OR	95% CI	p-value
Alto: El cliente compara opciones financieras, entiende el cálculo de cuotas y compara los intereses.	—	—	
Medio: El cliente comprende conceptos básicos como tasa de interés y cuenta de ahorro.	1.94***	1.54, 2.45	<0.001
Bajo: El cliente no está familiarizado con conceptos como tasa de interés o cuenta de ahorro.	11.2***	8.59, 14.7	<0.001
Atributo 4: Ingreso			
>\$2M – \$4M COP / \$1.3M– \$2M COP	1.16	0.92, 1.47	0.201
>\$4M – \$7M COP / \$1.3M– \$2M COP	1.43***	1.13, 1.80	0.003
Atributo 5: Hábitos de pago			
Bajo: Suele retrasarse en los pagos o necesita recordatorios frecuentes.	—	—	
Medio: Realiza la mayoría de sus pagos a tiempo, con algunos retrasos ocasionales.	1.03	0.82, 1.30	0.774
Alto: Cumple puntualmente con todos sus pagos sin necesidad de recordatorios.	1.45***	1.15, 1.84	0.002
Atributo 6: Endeudamiento			
Bajo: Deudas entre \$1.5M COP y \$2.5M COP	—	—	
Medio: Deudas entre >\$2.5M COP y \$4.5M COP	1.08	0.86, 1.37	0.503
Alto: Deudas entre >\$4.5M y \$7M COP	1.23*	0.98, 1.56	0.077
Sexo del asesor			
Masculino / Femenino	0.81*	0.65, 1.01	0.059
Años de edad del asesor			
	1.01	0.99, 1.04	0.243
Años de experiencia del asesor			
	1.00	0.98, 1.03	0.872
Municipio donde labora el asesor			
Bogotá, D.C. / Otro	0.98	0.78, 1.22	0.844
Entidad donde labora el asesor			
Banco / Otro	1.33**	1.05, 1.68	0.020

Nota. *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01, CI = Confidence Interval, OR = Odds Ratio, SE = Standard Error.

Fuente: Elaboración propia

Hallazgo 2. Los indicadores objetivos de riesgo también influyen en la clasificación etaria, aunque de forma moderada.

La tabla N° 08 muestra que el nivel de ingreso empuja la percepción de los asesores hacia edades más altas. Los perfiles con ingresos medios presentan una probabilidad 16% mayor de ser clasificados en rangos etarios superiores frente a perfiles de ingresos bajos, mientras que esta probabilidad aumenta a 43% cuando el perfil exhibe ingresos altos. En otras palabras, **los asesores tienden a asociar mayores niveles de ingreso con trayectorias laborales más largas y, por ende, con mayor edad, utilizando el ingreso como una señal indirecta de seniority.**

Por el contrario, el nivel de endeudamiento muestra un efecto más débil y menos consistente sobre la clasificación etaria. Aunque los perfiles con altos niveles de deuda presentan una probabilidad 23% mayor de ser clasificados en rangos etarios superiores frente a perfiles con bajo endeudamiento, este resultado es marginal y significativo al 90% en comparación al observado para el ingreso. Esto sugiere que, si bien el endeudamiento puede influir ligeramente en la percepción de edad, no constituye una señal central para los asesores al momento de inferir si un perfil corresponde a una persona joven o mayor.

Síntesis de hallazgos clave

La edad percibida del perfil se construye principalmente a partir de estereotipos, no de la edad real.	Los asesores comerciales tienden a asociar la falta de comprensión de conceptos financieros básicos y comprensión de la información en general, así como un mayor nivel de endeudamiento, con perfiles de mayor edad. Estos operan como atajos que permiten a los asesores inferir edad de manera rápida, asociando menor sofisticación o mayor disciplina con etapas específicas del ciclo de vida.
Los asesores asocian la disciplina financiera con las etapas más avanzadas de la vida.	Los perfiles con buenos hábitos de pago y puntualidad tienen un 45% más probabilidades de ser asociados con rango etarios superiores. De modo que usan los buenos hábitos de pago como una señal estereotípica de personas mayores.
Los asesores tienen a asociar mayores niveles de ingreso con trayectorias laborales más largas.	Los perfiles con ingresos altos >\$4M – \$7M COP tienen un 43% más probabilidades de ser asociados con rangos etarios superiores. Lo que sugieren que usan el nivel de ingreso como una señal indirecta de seniority.
Los indicadores objetivos de riesgo también influyen en la clasificación etaria,	Los buenos hábitos de pago y los mayores niveles de ingreso tienden a desplazar la clasificación hacia edades más altas, ya que estos atributos son

aunque de forma más moderada.

interpretados por los asesores como señales de trayectorias laborales más largas y mayor estabilidad económica. Como resultado, perfiles con características similares pueden ser percibidos como de distinta edad, no por su edad real, sino por el grado en que se ajustan a las expectativas financieras que los asesores asocian implícitamente con determinadas etapas del ciclo de vida.

3.2. Etapa 2. Durante la decisión: ¿Cómo influye la edad en la decisión de otorgar y en el monto del crédito?

Una vez estructurada mentalmente la elegibilidad (Etapa 1), la edad deja de ser únicamente un criterio potencial dentro del esquema declarativo de evaluación y pasa a activarse en decisiones concretas bajo condiciones de comparación y trade-offs explícitos. En esta etapa el asesor ya no está organizando atributos de forma abstracta, sino enfrentando perfiles específicos con combinaciones reales de edad, ingreso, riesgo y respaldo patrimonial, lo que obliga a priorizar dimensiones y revelar qué criterios operan efectivamente en la práctica. En esta sección se analiza qué ocurre cuando la evaluación se traduce en una elección binaria (a quién otorgar el crédito) y posteriormente en una decisión económica cuantificable (cuánto crédito ofrecer).

Experimento 3: Sesgo edadista en la asignación de crédito

El experimento conjoint permitió medir el peso relativo de la edad en la decisión de otorgar un microcrédito financiero de \$3.000.000 COP. El ejercicio consistió en presentar pares de perfiles hipotéticos de clientes que solicitan el crédito, ante los cuales el asesor(a) comercial debía elegir a cuál otorgarle el crédito. Cada asesor evaluó un total de 10 pares de perfiles y cada uno de ellos estaba conformado por 6 atributos: edad, sexo, nivel de ingreso, probabilidad de impago, tenencia de garantía y ocupación (véase Tabla N° 05). En este ejercicio se incluyeron las respuestas de 200 asesores que cumplieron con los criterios de calidad de datos y validación.

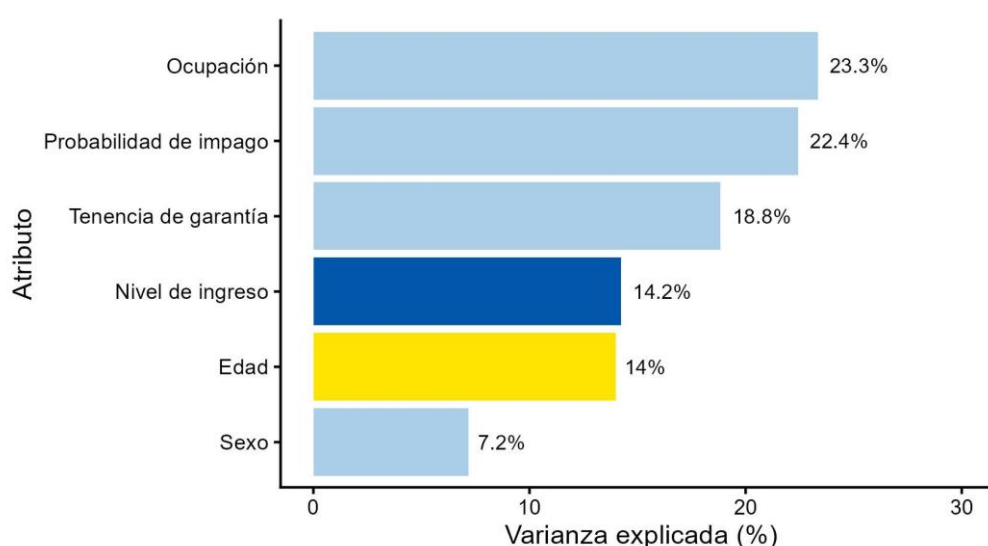
Hallazgo 1. Las decisiones de otorgamiento se encuentran dominadas principalmente por atributos directamente asociados al riesgo financiero.

La ocupación (23.3%), la probabilidad de impago (22.4%) y la tenencia de garantías (18.8%) concentran más de la mitad de la importancia relativa total, lo que confirma que una parte sustantiva de la variabilidad en las decisiones responde a criterios técnicos vinculados a estabilidad de ingresos, capacidad de pago y mitigación del riesgo (véase figura N° 03). Este resultado es consistente con los criterios

tradicionalmente utilizados en los procesos formales de evaluación crediticia. Lo que sugiere que una parte sustantiva de las decisiones de los asesores se fundamenta en consideraciones técnicas relacionadas con la estabilidad de los ingresos, la capacidad de pago del solicitante y la reducción del riesgo asociado al otorgamiento del crédito.

Los resultados se refuerzan al desagregar las preferencias promedio por nivel dentro de cada atributo, lo que permite observar con mayor precisión los patrones subyacentes en la toma de decisiones de los asesores comerciales (véase figura N° 04). Los niveles asociados a un menor riesgo financiero presentan preferencias positivas sistemáticas. En particular, una baja probabilidad de impago (0–5%), niveles altos de ingreso (por encima de los \$4.000.000 COP) y la tenencia de garantías evaluables — como propiedad o vehículo— son valorados positivamente, mientras que escenarios caracterizados por mayor riesgo observable, como probabilidades de impago elevadas o la ausencia de garantías, son penalizados de manera significativa. Este patrón sugiere que los asesores responden de forma consistente a señales verificables de solvencia y respaldo financiero, diferenciando claramente entre perfiles con distinto nivel de riesgo y ajustando sus decisiones en función de información objetiva disponible.

Figura N° 03: Importancia relativa de los atributos del experimento 2 (conjunto)



Fuente: Elaboración propia

Nota. La figura muestra la importancia relativa de cada atributo en la decisión de los asesores comerciales al momento de otorgar un producto o servicio financiero. Los valores reflejan qué proporción de la variación en la decisión se explica por cada atributo, en comparación con los demás.

Cabe precisar que este resultado también es congruente con lo observado en el experimento 1, donde los criterios financieros guían la decisión. Sin embargo, se observa que los atributos que concentran mayor peso relativo difieren entre el experimento 1 y 3. Esta diferencia puede explicarse por tres razones complementarias. En primer lugar, **ambos ejercicios difieren en el número y la forma de presentación de los atributos**. En el experimento 3, la menor cantidad de atributos disponibles obliga a los asesores a asignar un mayor peso relativo a las dimensiones presentes en

los perfiles, intensificando su influencia en la decisión final. En segundo lugar, **el experimento 1 captura la lógica declarada de los asesores**, es decir, sus **creencias sobre cómo evalúan la elegibilidad y qué atributos consideran más importantes, sin reflejar** necesariamente cómo estos criterios **operan en la práctica**. En contraste, el experimento 3 revela la lógica operativa de la decisión al observar elecciones realizadas bajo condiciones de comparación y trade-offs explícitos entre perfiles. En tercer lugar, **el experimento 3** ofrece un mayor nivel de detalle para **la toma de decisiones, ya que los atributos se presentan con niveles específicos de edad, ingreso, riesgo y otras características**, permitiendo una evaluación más refinada y contextualizada. Por el contrario, en el experimento 1 los atributos se presentan de forma abstracta, dejando un mayor margen de interpretación al asesor. En este sentido, mientras el experimento 1 constituye una aproximación exploratoria inicial a las preferencias declaradas de los asesores, el experimento 3 proporciona una medición más objetiva y cercana a la lógica real de decisión de los asesores comerciales.

Hallazgo 2. La edad es un atributo relevante en la decisión de los asesores y los rangos etarios extremos (<25 y >60) reciben valoraciones negativas sistemáticas.

La edad del solicitante explica una proporción relevante (14%) de la decisión de elección de los asesores, casi igual a la importancia del nivel de ingreso. El peso de la edad en la decisión de los asesores comerciales no es marginal y resulta particularmente relevante al observar que supera al asignado a otros atributos demográficos como el sexo (véase figura N°03). Dado que la edad no constituye por sí misma un criterio objetivo de riesgo cuando se controlan el resto de las características del perfil, su influencia sugiere la presencia de un posible sesgo edadista en el proceso de decisión comercial. Es decir, la edad es un atributo que actúa como un atajo cognitivo para inferir características no observadas del solicitante, por lo que su peso en la decisión puede interpretarse como una manifestación de generalizaciones y supuestos sobre capacidades, riesgos o comportamientos asociados a determinados grupos etarios.

El patrón observado en las preferencias asociadas a la edad resulta difícil de explicar únicamente desde una lógica objetiva de riesgo financiero. Como se observa en la figura N°04, los perfiles pertenecientes a los rangos de 26 a 40 años y de 41 a 59 años reciben valoraciones relativas positivas, mientras que los grupos más jóvenes (18–25 años) y, de manera más pronunciada, las personas de 60 años o más presentan preferencias negativas. En particular, **la penalización asociada al grupo +60 años (-6.4%) es comparable en magnitud a la observada para niveles claramente desfavorables desde el punto de vista financiero, como ingresos bajos o probabilidades de impago elevadas**. Esto permite sugerir que la edad opera como un criterio implícito de evaluación que no se deriva directamente de la información objetiva del perfil, sino que introduce una penalización adicional asociada al grupo etario.

Hallazgo 3. La pensión mitiga, pero no elimina, la penalización asociada a la edad avanzada.

Los resultados del experimento muestran que la condición de pensionado tiene un efecto positivo sustantivo en la decisión de los asesores, con una preferencia promedio de **12.4%**, muy superior a la observada para perfiles empleados (**-2%**) o trabajadores por cuenta propia (**-10.4%**). Dado el diseño del experimento, esta comparación debe interpretarse de manera condicional, ya que la categoría “pensionado” solo aplica a perfiles de **60 años o más**. En este contexto, la edad avanzada introduce una penalización base en la evaluación (**-6.4%**), mientras que la pensión opera como una señal financiera correctiva que permite diferenciar a las personas mayores entre sí. Así, dentro de un grupo etario penalizado, contar con una pensión incrementa de forma significativa la preferencia relativa frente a otras ocupaciones percibidas como más riesgosas o inestables.

Sin embargo, este efecto positivo no neutraliza completamente la penalización asociada a la edad. **Aun cuando los perfiles pensionados reciben una valoración positiva elevada, la edad de 60 años o más mantiene un efecto negativo residual que no es mitigado plenamente por la estabilidad del ingreso.** En términos relativos, esto implica que la pensión atenúa, pero no elimina, la desventaja asociada a la edad avanzada, impidiendo que estos perfiles alcancen niveles de preferencia comparables a los de rangos etarios intermedios, como los perfiles de **26 a 40 años (4.9%)** o **41 a 59 años (3.9%)**. Este patrón es consistente con una lógica compensatoria incompleta, en la que los atributos financieros favorables reducen, pero no revierten por completo, las percepciones de riesgo asociadas a la edad, compatible con la presencia de sesgos edadistas en la evaluación financiera.

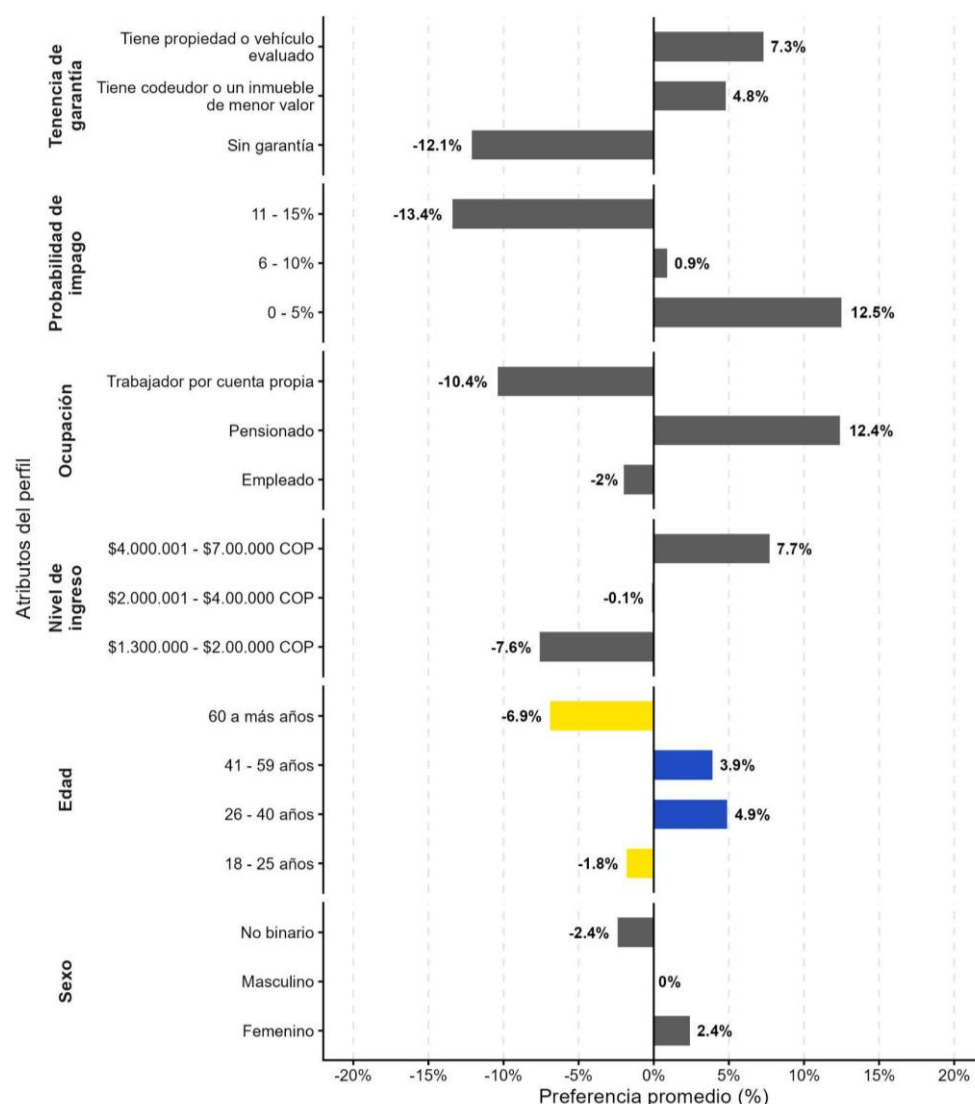
Hallazgo 4. El sesgo asociado a la edad avanzada constituye un patrón transversal en las decisiones de los asesores comerciales.

La penalización hacia las personas de 60 años o más se observa de manera consistente en todos los subgrupos analizados, independientemente del género, edad, experiencia, tipo de entidad o municipio donde labora el asesor. La ausencia de subgrupos en los que la edad deje de operar como un factor desfavorable refleja un criterio ampliamente compartido en el proceso de evaluación comercial.

El análisis de las preferencias promedio desagregado por nivel y según las características de los asesores comerciales, muestra que la penalización asociada a la edad avanzada del solicitante constituye un patrón transversal en las decisiones de otorgamiento de productos o servicios financieros (Véase figura N° 05). **Al desagregar las preferencias según género, tipo de entidad, edad, años de experiencia y municipio donde labora el asesor, se observa de manera consistente que las personas de 60 años o más reciben valoraciones relativas negativas en todos los subgrupos analizados.** La magnitud de esta penalización se sitúa sistemáticamente en torno a valores comprendidos entre -8,5% y -5,7%, con diferencias acotadas entre asesores de entidades bancarias (-7,2%) y no bancarias (-6,8%), y entre asesores ubicados en Bogotá (-7,5%) y en otros municipios (-6,6%). La ausencia de subgrupos en los que la edad avanzada deje de operar como un factor desfavorable sugiere que este

efecto no responde a características individuales del asesor, sino que constituye un criterio ampliamente compartido en el proceso de evaluación comercial.

Figura N° 04: Importancia relativa por nivel de los atributos del experimento 2 (conjoint)



Fuente: Elaboración propia

Nota. La figura muestra las preferencias por niveles en comparación con otros niveles para el asesor comercial promedio medio. Los valores están centrados en 0 dentro de cada atributo. Valores positivos significan mayor nivel de preferencias relativas. Los valores negativos significan la menor preferencia relativa.

Al analizar exclusivamente el atributo edad, se observa un patrón sistemático y no lineal de preferencias relativas. Los rangos etarios intermedios concentran las valoraciones más positivas, con preferencias que oscilan entre 3.3% y 6.5% según el perfil del asesor, mientras que el grupo de 41 a 59 años presenta valoraciones positivas más moderadas, en torno a 2.3% a 5,8%. En contraste, los extremos etarios son penalizados de manera consistente, siendo más severa para las personas de 60 años o

más (entre -8.5% y -4.9%) y algo menor, aunque también significativa, para los solicitantes más jóvenes (18–25 años), cuyas penalizaciones oscilan entre -3.9% y -0.1%. Este patrón se reproduce de forma estable en todos los análisis de heterogeneidad realizados, lo que sugiere la existencia de una jerarquía implícita de edades en la evaluación comercial, donde los perfiles asociados a la etapa laboral activa son sistemáticamente favorecidos frente a aquellos vinculados a etapas de inicio o retiro.

Hallazgo 5. La intensidad de la penalización a los perfiles +60 varía según el contexto institucional y el perfil del asesor.

Si bien la dirección del efecto asociado a la edad es homogénea, la intensidad de la penalización varía según las características del asesor y su contexto institucional. En la figura N° 5 se observan tendencias donde la penalización hacia personas mayores es más pronunciada entre asesores de entidades no bancarias (-7.5%), que laboran fuera de Bogotá (-7.2%), con mayor experiencia laboral (hasta -8.2% entre los asesores senior) y asesores de edad intermedia (31–45 años, -7.5%). Aunque las diferencias por características de los asesores no resultaron estadísticamente significativas, estas variaciones sugieren que la penalización por edad se intensifica en contextos donde predomina una mayor aversión al riesgo o una mayor dependencia de criterios conservadores de evaluación crediticia.

Figura N° 05: Importancia relativa por nivel según características de los asesores

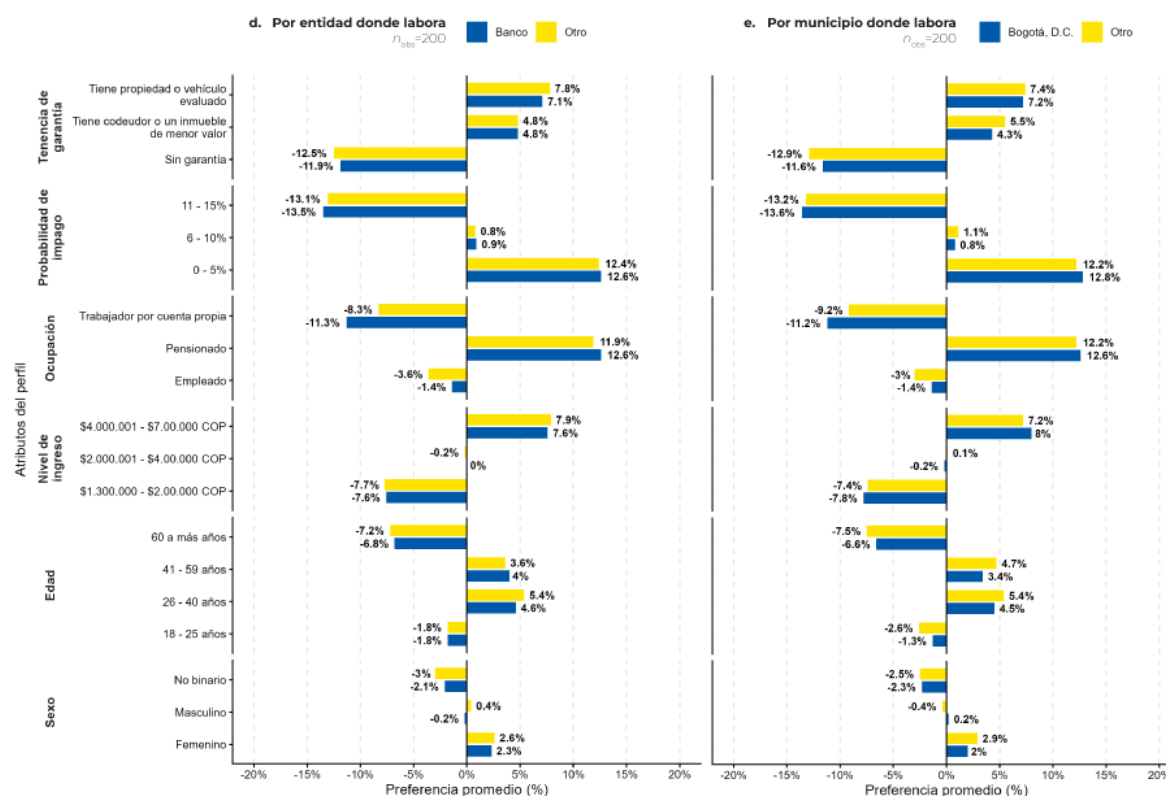
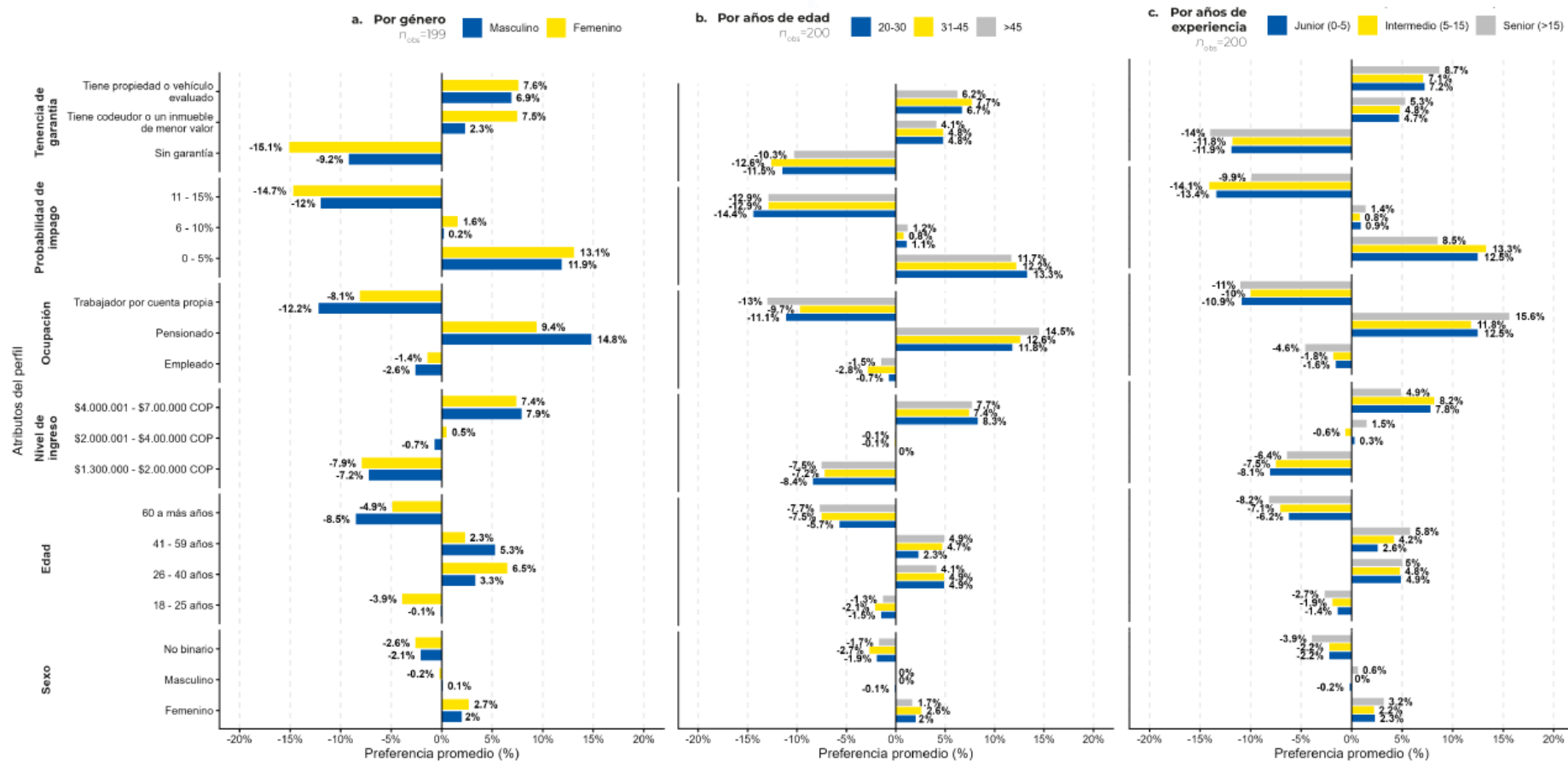


Figura N° 05: Importancia relativa por nivel según características de los asesores (continuación)



Fuente: Elaboración propia

$$me = \pm 1.96 * \sqrt{\frac{p * q}{n - 1}}$$

Donde p es la proporción de la muestra respecto de la población, que es igual a 1-p y n es el tamaño de muestra igual a 200².

Síntesis de hallazgos clave

Las decisiones de otorgamiento se encuentran dominadas principalmente por atributos directamente asociados al riesgo financiero.	La ocupación, la probabilidad de impago y la tenencia de garantías concentran más de la mitad de la importancia relativa total, lo que confirma que una parte sustantiva de la variabilidad en las decisiones responde a criterios técnicos vinculados a estabilidad de ingresos, capacidad de pago y mitigación del riesgo.
La edad es un atributo relevante en la decisión de los asesores y los rangos etarios extremos (<25 y +60) reciben valoraciones negativas sistemáticas.	La edad supera a otros atributos demográficos como el sexo y mantiene un peso significativo (14%), incluso cuando se controlan el ingreso, la ocupación, la probabilidad de impago y la tenencia de garantías. Los rangos etarios extremos (<25 y +60) reciben valoraciones negativas sistemáticas, en comparación a las edades intermedias.
La pensión mitiga, pero no elimina, la penalización asociada a la edad avanzada.	El efecto positivo de tener una pensión (12.4%) entre los perfiles de personas mayores (+60 años), aunque opera como una señal financiera correctiva, no neutraliza la penalización base por edad (-6.9%) manteniendo un efecto negativo en la elección de los asesores comerciales.
El sesgo asociado a la edad avanzada constituye un patrón transversal en las decisiones de los asesores comerciales.	La penalización hacia las personas de 60 años o más se observa de manera consistente en todos los subgrupos analizados, independientemente del género, edad, experiencia, tipo de entidad o municipio donde labora el asesor. La ausencia de subgrupos en los que la edad deje de operar como un factor desfavorable refleja un criterio ampliamente compartido en el proceso de evaluación comercial.

Experimento 4: Tendencia paternalista en la asignación del monto de crédito

El sesgo paternalista se define como la tendencia de los asesores comerciales a tener una actitud proteccionista frente al riesgo percibido de sobreendeudamiento en la población de personas mayores. Para capturar esta tendencia, se realizó un ejercicio experimental en el que a cada asesor comercial se le presentaron ocho perfiles únicos de clientes hipotéticos definidos por seis atributos con niveles aleatorizados. Tras una revisión detallada de cada perfil, se le solicitó al asesor responder a la pregunta: **“¿Cuál es el monto de crédito que le ofrecería al perfil de cliente anterior?”**, capturando la decisión en una escala ordinal de cuatro niveles (\$2, 4, 6\$ y \$8\$ millones de COP). En este ejercicio participaron 187 asesores y se buscó identificar si, ante condiciones financieras idénticas, las decisiones de los asesores reflejan una tendencia a asignar montos menores a los perfiles de 60 años o más en comparación con rangos etarios más jóvenes, evidenciando así una tendencia de restricción de la autonomía basada en prejuicios de vulnerabilidad.

Hallazgo 1. El monto de crédito se determina principalmente por criterios financieros objetivos.

Los resultados del modelo estimado muestran que la asignación del monto de crédito está fuertemente determinada por variables objetivas a la capacidad económica y al riesgo financiero del perfil (véase tabla N° 09). En particular, el nivel de ingreso emerge como el factor más relevante, ya que los perfiles con ingresos medios presentan una probabilidad aproximadamente cuatro veces mayor de recibir montos de crédito más altos en comparación con perfiles de bajos ingresos (Odd Ratio [OR] ≈ 4.26), mientras que esta probabilidad se incrementa de manera sustancial para perfiles de ingresos altos (OR ≈ 16.7 o 157% más probable). De forma consistente, la presencia de garantías multiplica por cerca de tres veces la probabilidad de acceder a montos mayores (OR ≈ 2.54 o 154% más probable para los perfiles con vehículo o propiedad en comparación de los perfiles sin garantía), mientras que un mayor riesgo de impago reduce significativamente el monto ofrecido (OR ≈ 0.41 o -59% para riesgo medio y OR ≈ 0.28 o -72% para riesgo alto).

Hallazgo 2. La edad no constituye un criterio explícito de exclusión, pero introduce diferencias sutiles en el acceso a montos elevados.

Una vez controlados los atributos financieros del perfil, el modelo base (véase tabla N° 09) no identifica efectos estadísticamente significativos asociados a la edad del perfil en el monto de crédito ofrecido. No obstante, los coeficientes estimados sugieren **tendencias direccionales relevantes**. En particular, **los perfiles de personas mayores (60 años o más) tienen la misma probabilidad que los perfiles jóvenes de acceder a créditos más altos (OR ≈ 1.00) y esta es menor en comparación a las edades intermedias**, aunque estas diferencias no son estadísticamente concluyentes. Si bien estos resultados no permiten afirmar la existencia de un sesgo paternalista directo, la dirección de los efectos es consistente con evidencia previa obtenida en otros ejercicios

experimentales, donde se observan penalizaciones relativas hacia personas mayores cuando la comparación entre perfiles es más explícita. **Estas diferencias no permiten afirmar la existencia de un sesgo paternalista directo, pero sugieren una posible cautela adicional hacia las personas mayores. Los resultados no apuntan a una exclusión sistemática, pero sí a una dinámica en la que la edad introduce matices en la asignación de montos elevados.**

Tabla N° 09: Resultados de la estimación del efecto de las características de los atributos sobre monto de crédito

Variables	OR ⁵	95% CI	p-value
Edad del perfil			
26 a 40 años / 18 a 25 años	1.30	0.94, 1.79	0.11
41 a 59 años / 18 a 25 años	1.26	0.92, 1.73	0.14
60 a más años / 18 a 25 años	1.00	0.71, 1.40	>0.9
Sexo del perfil			
Masculino / No binario	1.26*	1.97, 1.63	0.083
Femenino / No binario	1.07	0.82, 1.38	0.6
Probabilidad de impago del perfil			
Media (6 - 10%) / Baja (0 - 5%)	0.41***	0.31, 0.53	<0.001
Alta (11 - 15%) / Baja (0 - 5%)	0.28***	0.21, 0.37	<0.001
Tenencia de garantía del perfil			
Tiene codeudor o inmueble de menor valor / Sin garantía	2.95***	2.27, 3.84	<0.001
Tiene propiedad o vehículo evaluado / Sin garantía	2.54***	1.94, 3.31	<0.001
Ocupación del perfil			
Pensionado / Trabajador por cuenta propia	4.20***	2.82, 6.28	<0.001
Empleado / Trabajador por cuenta propia	1.52***	1.21, 1.91	0.001
Nivel de ingresos del perfil			
>\$2M – \$4M COP / \$1.3M– \$2M COP	4.26***	3.23, 5.61	<0.001
>\$4M – \$7M COP / \$1.3M– \$2M COP	16.7***	12.4, 22.6	<0.001
Sexo del asesor			
Masculino / Femenino	1.11	0.73, 1.69	0.6
Años de edad del asesor			
	0.99	0.95, 1.03	0.7
Años de experiencia del asesor			
	1.02	0.97, 1.07	0.5
Municipio donde labora el asesor			

⁵ Odds-ratio

Variables	OR ⁵	95% CI	p-value
Bogotá, D.C. / Otro	0.79	0.51, 1.20	0.3
Entidad donde labora el asesor			
Banco / Otro	1.19	0.75, 1.88	0.5

Nota. *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01, CI = Confidence Interval, OR = Odds Ratio.

Fuente: Elaboración propia

Hallazgo 3. Los atributos financieros positivos no generan beneficios adicionales para las personas mayores.

Al examinar la interacción entre la edad del perfil y atributos financieros clave —como el nivel de ingreso, la probabilidad de impago y la tenencia de garantías— no se identifican efectos estadísticamente significativos para las personas mayores. No obstante, el análisis de los coeficientes estimados revela patrones consistentes que resultan analíticamente informativos. En particular, **los perfiles de 60 años o más tienden a presentar una menor probabilidad de acceder a montos de crédito más elevados, incluso cuando exhiben condiciones económicas favorables.**

Como se observa en la Tabla N° 10, las personas mayores con ingresos de nivel medio (OR ≈ 1.17) o alto (OR ≈ 0.84) muestran las probabilidades más bajas de acceder a un crédito de mayor monto en comparación con perfiles de otros grupos etarios con niveles de ingreso equivalentes. De manera similar, entre los perfiles que cuentan con algún tipo de respaldo patrimonial, aquellos de 60 años o más con garantías de menor valor (OR ≈ 0.80) o con inmuebles evaluados (OR ≈ 0.56) presentan una menor probabilidad relativa de acceder a montos superiores, incluso frente a perfiles más jóvenes sin garantía.

Tabla N° 10: Resultados de la estimación con interacción entre edad del perfil y atributos financieros.

Interacción entre variables	OR	95% CI	p-value
Edad del perfil * Nivel de ingreso del perfil			
18 a 25 años * Bajo (\$1.3M– \$2M COP)	-	-	-
26 a 40 años * Medio (>\$2M – \$4M COP)	1.23	0.54, 2.79	0.6
41 a 59 años * Medio (>\$2M – \$4M COP)	1.96	0.86, 4.46	0.11
60 a más años * Medio (>\$2M – \$4M COP)	1.17	0.56, 2.44	0.7
26 a 40 años * Alto (>\$4M – \$7M COP)	1.72	0.77, 3.85	0.2
41 a 59 años * Alto (>\$4M – \$7M COP)	2.03	0.89, 4.64	0.091
60 a más años * Alto (>\$4M – \$7M COP)	0.88	0.42, 1.85	0.7

Interacción entre variables	OR	95% CI	p-value
Edad del perfil * Tenencia de garantía del perfil			
18 a 25 años * No tiene garantía	-	-	-
26 a 40 años * Tiene codeudor o inmueble de menor valor	1.07	0.47, 2.42	0.9
41 a 59 años * Tiene codeudor o inmueble de menor valor	0.78	0.36, 1.69	0.5
+60 años * Tiene codeudor o inmueble de menor valor	0.80	0.39, 1.67	0.6
26 a 40 años * Tiene propiedad o vehículo evaluado	0.72	0.31, 1.64	0.4
41 a 59 años * Tiene propiedad o vehículo evaluado	0.64	0.28, 1.42	0.3
+60 años * Tiene propiedad o vehículo evaluado	0.56	0.27, 1.18	0.13
Edad del perfil * Probabilidad de impago del perfil			
18 a 25 años * Baja (1 a 5 %)	-	-	-
26 a 40 años * Media (6 - 10%)	0.71	0.32, 1.55	0.4
41 a 59 años * Media (6 - 10%)	1.09	0.51, 2.36	0.8
60 a más años * Media (6 - 10%)	0.82	0.41, 1.68	0.6
26 a 40 años * Alta (11 - 15%)	0.70	0.31, 1.58	0.4
41 a 59 años * Alta (11 - 15%)	0.92	0.42, 2.01	0.8
60 a más años * Alta (11 - 15%)	0.95	0.46, 1.96	0.9

Nota. Las estimaciones incluyen las características de los asesores comerciales como variables de control y los atributos de cada uno de los perfiles.

Fuente: Elaboración propia

En el caso de la probabilidad de impago, los resultados muestran un patrón más heterogéneo. Mientras que las personas mayores con una probabilidad de impago media presentan una menor probabilidad de acceder a un crédito más alto en comparación con perfiles jóvenes con bajo riesgo (OR $\approx$ 0.82), esta relación se revierte a una situación menos desfavorable para perfiles +60 años. Es decir, los perfiles de mayor edad muestran una mayor probabilidad relativa de acceder a montos más elevados en comparación a las otras edades (OR $\approx$ 0.95), aunque todavía menor a 1.

En este sentido, si bien mejores condiciones financieras como mayor ingreso, menor riesgo y presencia de garantías, se asocian generalmente con una mayor probabilidad de acceder a créditos de mayor monto, este efecto no se intensifica para las personas mayores. Por el contrario, **el beneficio asociado a condiciones financieras favorables tiende a ser más moderado para este grupo etario, lo que sugiere la presencia de una dinámica en la cual las ventajas financieras no se traducen en incrementos**

proporcionales del monto ofrecido cuando el perfil corresponde a una persona de 60 años o más.

Los resultados muestran que las personas mayores no se benefician de las mejores condiciones financieras para obtener un crédito más alto en comparación a perfiles equivalentes. Esta diferencia no puede explicarse únicamente por una evaluación técnica de riesgo. Por lo tanto, el patrón observado es consistente con una tendencia paternalista entendida como un trato diferencial no explicado por variables financieras objetivas, donde la edad modera la expansión del crédito más allá de lo que justifican las características de los perfiles.

Síntesis de hallazgos clave

El monto de crédito se determina principalmente por criterios financieros objetivos.

El nivel de ingreso, la probabilidad de impago y la tenencia de garantías explican la mayor parte de la variación en el monto ofrecido, lo que indica que los asesores siguen una lógica estándar de solvencia y riesgo.

Existen tendencias paternalistas hacia los perfiles +60 años al tener una menor probabilidad de acceder a créditos más altos.

Una vez controlados los atributos financieros, la edad del perfil no presenta efectos significativos sobre el monto de crédito ofrecido. **Sin embargo, la dirección de los efectos sugiere una posible restricción sutil hacia las personas mayores. Los perfiles de 60 años o más muestran la menor probabilidad (aunque no significativa) de acceder a montos altos, consistente con una lógica de cautela adicional hacia este grupo etario.**

Los atributos financieros positivos no generan beneficios adicionales para las personas mayores.

Ingresos altos o garantías incrementan el monto de crédito, pero estos efectos no se amplifican en perfiles de 60 años o más, lo que sugiere que las señales favorables no se traducen en ventajas extra para este grupo, sino que, por el contrario, son menos favorables.

3.3. Etapa 3. Después de decidir: ¿Cómo influye la edad en la confianza de pago de los asesores luego de otorgar un crédito?

Las etapas anteriores mostraron que la edad forma parte de la arquitectura mental de elegibilidad y que se activa operativamente durante la elección del perfil y la asignación del monto. Sin embargo, la decisión crediticia no concluye con la aprobación del préstamo. Una vez seleccionado el solicitante, el asesor aún debe formarse una expectativa sobre su comportamiento futuro de pago. Esta etapa analiza si la edad continúa influyendo en esa evaluación posterior del riesgo, es decir, si el sesgo se disipa una vez otorgado el crédito o si, por el contrario, persiste en la forma en que los asesores calibran subjetivamente la probabilidad de pago del cliente.

Experimento 5: Sesgo de exceso de confianza según edad del perfil

El exceso de confianza se define como la inclinación de los asesores comerciales a sobrestimar la exactitud de sus suposiciones y juicios sobre la población de personas mayores. Para capturar esta tendencia se le pidió, inmediatamente después de que el asesor elige el perfil al cual le otorga el microcrédito financiero de \$3.000.000 COP (conjoint), estime la probabilidad de pago del crédito en los próximos 12 meses con valores del 0 al 100%. Esto con el objetivo de evaluar si, una vez tomada la decisión de otorgar un producto o servicio financiero, los asesores comerciales presentan sesgos sistemáticos en la evaluación del riesgo. En particular, se analiza si la edad del perfil elegido influye en la discrepancia entre la probabilidad de pago percibida por el asesor y el riesgo objetivo asociado al solicitante⁶. En este ejercicio se incluyeron las respuestas de 200 asesores que cumplieron con los criterios de calidad de datos y validación.

Hallazgo 1. En promedio, los asesores comerciales muestran un nivel de confianza conservador, y menor entre los perfiles +60 años.

Al calcular el exceso de confianza promedio como la diferencia entre la probabilidad de pago estimada por el asesor y la probabilidad de pago objetiva del perfil elegido, se obtiene un valor de **-8,3 puntos porcentuales⁷, lo que indica que, en promedio, los asesores subestiman la probabilidad de pago de los solicitantes a quienes deciden otorgar un producto o servicio financiero.**

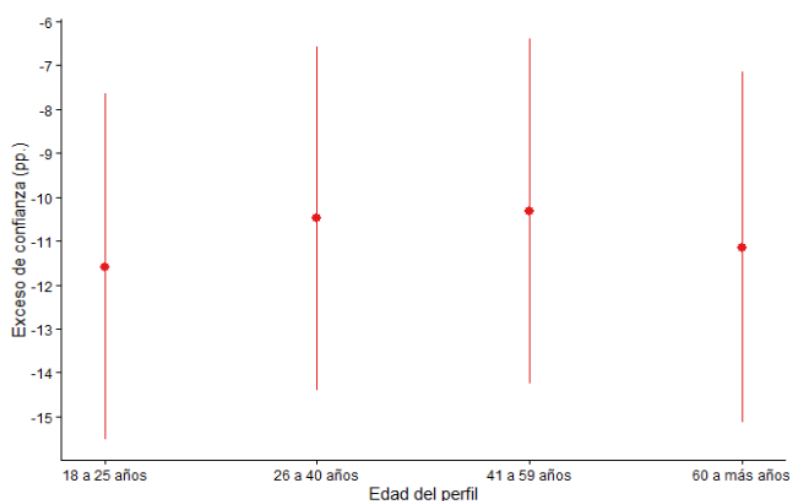
⁶ El riesgo objetivo se calcula como la contraparte de la probabilidad de impago media indicada en cada perfil. El riesgo subjetivo se obtiene a partir de las respuestas directas de los asesores a la pregunta: “En una escala de 0% a 100%, ¿Cuál es la probabilidad de que el perfil que eligió pague el crédito puntualmente durante los próximos 12 meses?”

⁷ Esta puntuación promedió resultó estadísticamente distinto de 0 con un 99% confianza estadística.

Si bien no se encuentra evidencia estadísticamente significativa de que los niveles de confianza difieran de manera sustantiva entre los distintos rangos etarios, los resultados sugieren un patrón consistente. En particular, los perfiles de 60 años o más presentan un nivel de confianza ligeramente mayor que los perfiles más jóvenes, con un efecto marginal de 0,44 puntos porcentuales, aunque este incremento es pequeño en comparación con el observado para los perfiles de 26 a 40 años y 41 a 59 años (véase tabla N° 011). Tal como se observa en la Figura 6, los perfiles de edad avanzada generan niveles de confianza inferiores a los de los rangos etarios intermedios, pero ligeramente superiores a los de los perfiles más jóvenes.

Estos resultados indican que, incluso cuando los asesores deciden otorgar un crédito, lo hacen con cautela y tienden a asumir que el cliente pagará menos de lo que objetivamente podría pagar. Se observa una tendencia consistente donde los perfiles de personas mayores generen niveles ligeramente menores de confianza en la evaluación posterior del riesgo. Si bien las diferencias no son estadísticamente concluyentes, los asesores tienden a subestimar en mayor medida la probabilidad de pago de los perfiles de 60 años o más en comparación con los rangos etarios intermedios. Esto sugiere que, aun después de otorgar el crédito, la edad avanzada continúa operando como un factor que introduce cautela adicional en la percepción de solvencia.

Figura N° 06: Exceso de confianza predicho por el modelo según rangos etarios del perfil



Fuente: Elaboración propia

Hallazgo 2. Los asesores tienden a sentir un mayor nivel de confianza frente a atributos financieros objetivos.

Como se observa en la tabla N° 11, los atributos financieros objetivos como el nivel de ingreso del perfil, tenencia de garantía y ocupación muestran una relación positiva con el nivel de confianza en el perfil elegido. Tener un ingreso de entre 4 y 7 millones de pesos incrementa de manera significativa en 1.3 puntos porcentuales el nivel de confianza de los asesores en comparación del nivel de ingreso más bajo. Tener una

propiedad o vehículo evaluado incrementa significativamente en 2.1 puntos porcentuales el nivel de confianza de los asesores en comparación de los perfiles que no tienen garantía. Y tener un ingreso estable como pensionado incrementa significativamente en hasta 4.7 puntos porcentuales en comparación a los perfiles de +60 años que laboran como independientes. Así, aunque los asesores tienden a ser conservadores en promedio, ciertos atributos del perfil elegido generan una confianza adicional que reduce la cautela inicial y conduce a una valoración más favorable de la capacidad de pago.

Tabla N° 11: Resultados de la estimación del efecto de las características de los atributos sobre el exceso de confianza

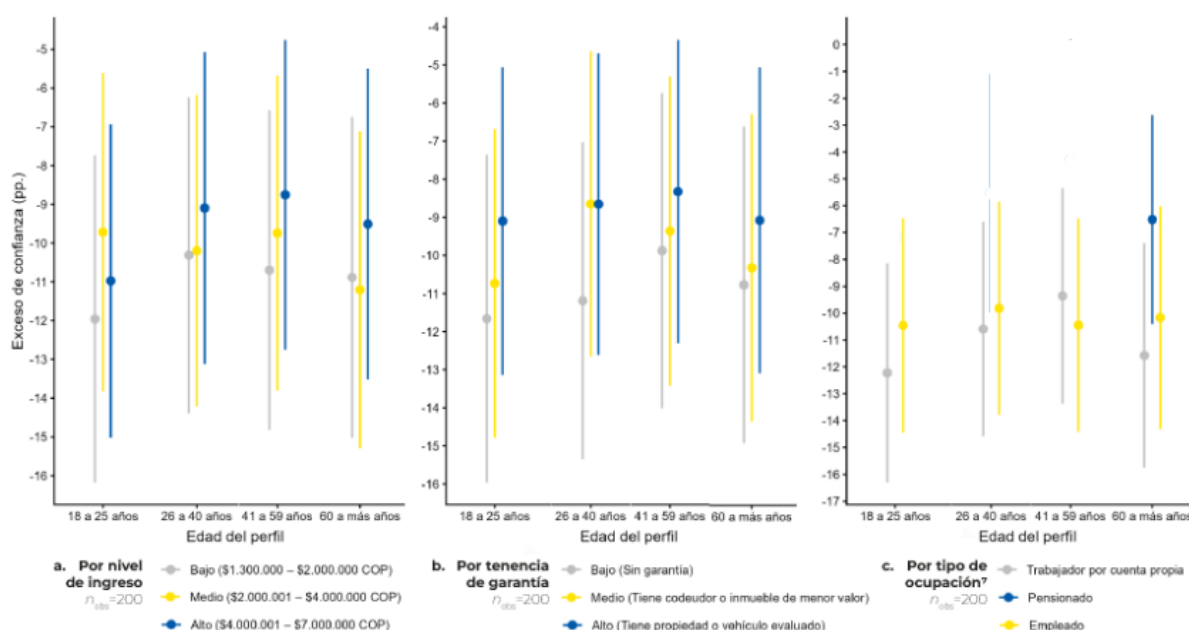
Variable	Beta	95% CI	p-value
Edad del perfil			
26 a 40 años / 18 a 25 años	1.1	-0.18, 2.4	0.091
41 a 59 años / 18 a 25 años	1.3*	-0.03, 2.6	0.056
60 a más años / 18 a 25 años	0.44	-1.1, 2.0	0.6
Sexo del perfil			
Masculino / No binario	0.76	-0.29, 1.8	0.15
Femenino / No binario	1.1**	0.06, 2.1	0.038
Nivel de ingresos del perfil			
>\$2M – \$4M COP / \$1.3M– \$2M COP	0.55	-0.54, 1.6	0.3
>\$4M – \$7M COP / \$1.3M– \$2M COP	1.3**	0.23, 2.4	0.018
Tenencia de garantía del perfil			
Tiene codeudor o inmueble de menor valor / Sin garantía	1.2**	0.04, 2.3	0.043
Tiene propiedad o vehículo evaluado / Sin garantía	2.1***	1.0, 3.2	<0.001
Ocupación del perfil			
Pensionado / Trabajador por cuenta propia	4.7***	3.1 6.3	<0.001
Empleado / Trabajador por cuenta propia	0.56	-0.42, 1.5	0.3
Sexo del asesor			
Masculino / Femenino	-0.36	-3.5, 2.8	0.5
Años de edad del asesor			
	-0.04	-0.27, 0.36	>0.8
Años de experiencia del asesor			
	0.25	-0.13, 0.63	0.2
Municipio donde labora el asesor			
Bogotá, D.C. / Otro	-1.3	-4.5, 1.9	0.4
Tipo de entidad donde labora el asesor			
Banco / Otro	-0.53	-3.9, 2.9	0.8

Nota. *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01, CI = Confidence Interval, OR = Odds Ratio.

Fuente: Elaboración propia

El análisis de interacción respalda estas tendencias. En la figura N° 07 se observa que el ingreso no funciona como una señal absoluta de capacidad de pago, sino como una señal contextualizada por la edad o etapa del ciclo de vida del solicitante. En los perfiles jóvenes, el ingreso medio se asocia con una evaluación más optimista del riesgo, con aproximadamente 2.4 puntos porcentuales por encima de los perfiles de ingreso bajo. Sin embargo, esta asociación se debilita de forma sistemática a medida que aumenta la edad del perfil. En particular, el efecto del ingreso medio se reduce en alrededor de 2.13 puntos porcentuales en perfiles de 26 a 40 años y en 2.56 puntos porcentuales en perfiles de 60 años o más⁸. Este cambio de criterio sugiere que los asesores ajustan implícitamente sus expectativas de nivel de ingreso según la edad del solicitante, lo que introduce un criterio de evaluación relativo al ciclo de vida y no basado únicamente en el nivel absoluto de ingresos.

Figura N° 07: Análisis de interacción de la edad del perfil respecto del resto de atributos



Fuente: Elaboración propia

De manera similar, la figura 7b muestra que la presencia de garantías se asocia consistentemente con evaluaciones menos negativas de la probabilidad de pago en todos los grupos etarios, manteniendo un ordenamiento similar entre perfiles sin garantía, con garantía media y con garantía alta. Las trayectorias prácticamente paralelas entre edades sugieren que la garantía opera como una señal estable y transversal de seguridad, cuyo peso en la evaluación no depende de la edad del perfil. Además, la figura 7c muestra que los perfiles con empleo también generan una subestimación en la probabilidad de pago o confianza en los asesores, pero que esta es mucho menor si se trata de un perfil de +60 años pensionado. En este sentido, la tenencia de garantía y pensión parece reducir la discrecionalidad en la calibración del

⁸ No se encontró evidencia estadística suficiente que soporte que estos efectos son significativos (véase anexo X).

riesgo y homogeneizar el criterio de evaluación entre perfiles jóvenes y personas mayores, a diferencia de otros atributos cuyo valor informativo sí se ajusta en función de la edad.

Síntesis de hallazgos clave

En promedio, los asesores comerciales muestran un nivel de confianza conservador, pero reducido entre los perfiles +60 años.	Cuando los asesores otorgan un crédito lo hacen con cautela y tienden a asumir que el cliente pagará menos de lo que objetivamente podría pagar (-8.6 puntos porcentuales). Siendo los perfiles de personas mayores los que generan niveles ligeramente menores de confianza en la evaluación posterior del riesgo en comparación a los otros rangos estarios.
Los asesores tienden a sentir un mayor nivel de confianza frente a atributos financieros objetivos.	La presencia de garantías y la condición de pensionado genera un aumento sustancial del exceso de confianza respecto a trabajadores por cuenta propia, lo que sugiere que señales de estabilidad y previsibilidad de ingresos reducen la cautela inicial de los asesores y conducen a una calibración menos conservadora del riesgo.
Los asesores evalúan el ingreso de manera relativa al ciclo de vida, pero tratan la garantía como una señal objetiva y estable de riesgo.	El ingreso medio genera una evaluación más optimista en perfiles jóvenes, pero este efecto se debilita sistemáticamente con la edad, lo que indica que el mismo nivel de ingreso se interpreta distinto según la etapa del ciclo de vida. En contraste, la presencia de garantías mantiene un efecto consistente y transversal en todos los grupos etarios, reduciendo la discrecionalidad y estandarizando el criterio de evaluación del riesgo.

4. PRINCIPALES HALLAZGOS

1. Antes de decidir, la edad ya forma parte de la arquitectura mental de evaluación.

- Antes de enfrentarse a un perfil concreto, los asesores organizan mentalmente la elegibilidad mediante una lógica jerárquica predominantemente financiera, donde atributos como el historial crediticio, el ingreso y la ocupación funcionan como filtro inicial.
- una vez superado este primer umbral, la edad aparece como un segundo criterio relevante y no marginal. Su peso no es homogéneo, sino que varía según el perfil del asesor y el contexto institucional, lo que indica que el rol de la edad comienza a configurarse tempranamente y de manera relacional, incluso antes de que se tome una decisión operativa.
- La edad no solo es considerada explícitamente, sino también inferida implícitamente a partir de señales asociadas a estereotipos, como la capacidad financiera, la capacidad cognitiva o los hábitos de pago. Esto implica que perfiles con características similares pueden ser percibidos como pertenecientes a distintos rangos etarios, activando esquemas diferenciados incluso antes de que se tome una decisión concreta.

2. Durante la decisión, la edad influye en a quién se elige y cuánto se ofrece.

- En la etapa de elección, aunque predominan criterios técnicos vinculados al riesgo —como la ocupación, la probabilidad de impago y la tenencia de garantías—, la edad mantiene un peso significativo e independiente. Los rangos etarios extremos, especialmente las personas de 60 años o más, reciben penalizaciones sistemáticas.
- En la asignación del monto de crédito, si bien las variables objetivas de solvencia explican la mayor parte de la variación, las personas mayores no reciben el mismo retorno proporcional cuando cuentan con atributos favorables. Ingresos elevados o garantías incrementan el monto ofrecido, pero estos beneficios no se amplifican en perfiles de 60 años o más, lo que sugiere una forma de restricción sutil consistente con un paternalismo implícito más que con una exclusión explícita.

3. Después de decidir, la edad sigue influyendo en la percepción del riesgo.

- Después de decidir, el efecto de la edad no desaparece, sino que se transforma en la manera en que los asesores calibran subjetivamente el riesgo. En

promedio, los asesores muestran una postura conservadora, subestimando la probabilidad de pago de los solicitantes.

- Las personas mayores tienden a generar niveles ligeramente menores de confianza en comparación con los rangos etarios intermedios. Si bien señales financieras objetivas —como la garantía o la condición de pensionado— incrementan la confianza y reducen la subestimación del riesgo, estos efectos no eliminan completamente la prudencia residual asociada a la edad avanzada.

En conjunto, la evidencia sugiere que la edad opera como un criterio implícito pero sistemático a lo largo de todo el proceso de decisión crediticia. Se activa en la forma en que se organiza mentalmente la elegibilidad, se traduce en penalizaciones y diferencias económicas durante la decisión y persiste como cautela en la evaluación posterior del riesgo. Más que un mecanismo explícito de exclusión, el sesgo identificado adopta la forma de una desventaja acumulativa y progresiva que afecta tanto la probabilidad de selección como el monto ofrecido y la percepción de solvencia, configurando un proceso secuencial en el que la edad influye antes, durante y después de decidir.

5. RECOMENDACIONES

Dado que los resultados muestran que los asesores utilizan primero atributos objetivos y luego introducen ajustes asociados a la edad, se recomienda focalizar las acciones de inclusión financiera en las etapas intermedias del proceso de evaluación crediticia, donde la edad comienza a operar como un criterio adicional luego de que el perfil financiero ha sido considerado viable. Por ejemplo, una vez que un solicitante cumple con umbrales mínimos de ingreso, historial y riesgo, los lineamientos internos pueden explicitar que cualquier ajuste adicional debe estar sustentado en información financiera observable y no en características demográficas. Este tipo de enfoque puede reducir la probabilidad de que la edad funcione como un filtro implícito, sin alterar los criterios técnicos de elegibilidad.

En segundo lugar, se recomienda revisar de manera específica los criterios utilizados en la determinación del monto de crédito, ya que los hallazgos sugieren que, para personas de 60 años o más, las señales financieras positivas no siempre se traducen en mayores montos de manera proporcional. A nivel de política institucional, esto abre la posibilidad de promover reglas de proporcionalidad explícitas, donde atributos como ingresos más altos, presencia de garantías o buen comportamiento de pago reciben montos comparables entre grupos etarios. En la práctica, esto podría implicar, por ejemplo, que dos perfiles con igual solvencia y riesgo objetivo enfrenten rangos de monto similares, independientemente de su edad, evitando restricciones que no responden a diferencias reales en capacidad de pago.

Una tercera recomendación apunta a intervenir sobre los supuestos que se activan durante la interacción comercial, particularmente aquellos relacionados con la comprensión financiera, el uso de tecnología y la capacidad de decisión. Los resultados muestran que estos atributos funcionan como señales que influyen tanto en la percepción de la edad como en el trato posterior del cliente. En este contexto, las estrategias de inclusión pueden orientarse a separar explícitamente estas dimensiones de la edad cronológica. Por ejemplo, evaluar de manera directa y objetiva la comprensión del producto o el nivel de autonomía digital del cliente —en lugar de asumirlos a partir de su edad— permite decisiones más consistentes y reduce la probabilidad de tratamientos diferenciados basados en estereotipos implícitos.

A nivel metodológico, este estudio debe interpretarse como un ejercicio exploratorio diseñado para identificar y mapear patrones conductuales consistentes en la toma de decisiones crediticias, a partir de una muestra de 200 asesores comerciales. Este enfoque resulta adecuado para el objetivo del estudio, que no busca estimar efectos poblacionales, sino comprender cómo y en qué momentos del proceso de evaluación se activan determinados criterios y sesgos. En este sentido, futuras investigaciones podrían ampliar este enfoque profundizando en la heterogeneidad institucional y territorial, mediante muestras de mayor tamaño que permitan comparaciones entre tipos de entidades o contextos operativos. Asimismo, podrían explorarse diseños

complementarios que incorporen perfiles con un mayor nivel de detalle, como una extensión natural de los hallazgos presentados. Dado que en esta investigación se priorizó la inclusión de múltiples experimentos para capturar distintas etapas del proceso de decisión, estudios posteriores podrían focalizarse en ejercicios únicos con escenarios específicos y mayor detalle, con el fin de profundizar en los mecanismos identificados y evaluar su persistencia en contextos más cercanos a la práctica cotidiana de los asesores comerciales.

6. BIBLIOGRAFÍA

Banco Mundial. (02 de mayo 2024). El Banco Mundial en Costa Rica. Grupo Banco Mundial. <https://www.bancomundial.org/es/country/costarica/overview#2>

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2023). ¿En qué situación están los migrantes en América Latina y el Caribe? Mapeo de la integración socioeconómica. <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/En-que-situacion-estan-los-migrantes-en-America-Latina-y-el-Caribe-mapeo-de-la-integracion-socioeconomica.pdf>

Benavente, M. y Valdés, A. (2014). Políticas públicas para la igualdad de género. Un aporte a la autonomía de las mujeres. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/101147e6-b9d7-4c18-b579-2a5ac0ca3793/content>

Caja de Seguro Social. (s.f.). Informe sobre el estado de las MIPYMES en Panamá. <https://tramites.css.gob.pa/dialogo/doc/141.pdf>

Cary, L., Chasteen, A., Remedios, J. (2017). The Ambivalent Ageism Scale: Developing and Validating a Scale to Measure Benevolent and Hostile Ageism. *The Gerontologist*, 57(2), e27–e36. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw118>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2023). Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2023, Santiago, 2023. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/a7e44226-d41f-4a4a-b84e-f02e415bd620/content>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (sf). Autonomía económica. Observatorio de Igualdad de Género <https://oig.cepal.org/es/autonomias/autonomia-economica>

Fondo Monetario Internacional (FMI). (2023). Características e impacto económico de la población migrante y refugiados en Costa Rica. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2023/443/article-A003-en.xml>

Guerrón, C. (2023). Población afroantillana y turismo en Panamá: de población migrante temporales a atractivos permanentes. Editorial FLACSO Ecuador. <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/59926.pdf>

Grupo Banco Mundial (s.f) Población total - Panamá. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL?locations=PA>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2021). Tasa de desempleo se redujo a 18,1%. <https://inec.cr/noticias/tasa-desempleo-se-redujo-181>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2022). Encuesta continua de empleo al tercer trimestre de 2022. Resultados generales.
https://admin.inec.cr/sites/default/files/2022-11/ECE_III%20T_2022.pdf