

**Universidad Nacional de Costa Rica
Sede Interuniversitaria de Alajuela
Facultad de Ciencias Sociales**

**Escuela de Administración
Licenciatura en Gestión Financiera**

Tema de investigación:

Estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José durante el primer semestre 2025, y propuesta de manual de gestión financiera personal

Estudiantes:

**Fernández Rodríguez Luis Antonio
González Carranza María Paula
Sánchez Paiz Francini del Carmen
Viquez Oviedo Priscilla de los Ángeles**

Tutor:

Juan Diego Sánchez Sánchez

II Ciclo del 2025

**Universidad Nacional de Costa Rica
Sede Interuniversitaria de Alajuela
Facultad de Ciencias Sociales**

**Escuela de Administración
Licenciatura en Gestión Financiera**

Tema de investigación:

Estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José durante el primer semestre 2025, y propuesta de manual de gestión financiera personal

Estudiantes:

**Fernández Rodríguez Luis Antonio
González Carranza María Paula
Sánchez Paiz Francini del Carmen
Viquez Oviedo Priscilla de los Ángeles**

Tutor:

Juan Diego Sánchez Sánchez

II Ciclo del 2025

Dedicatoria

Priscilla Víquez Oviedo

El trabajo final de graduación se lo dedico primeramente a Dios que es el que me ha dado la oportunidad de llevar a cabo este proyecto, además, de que me ha dado la tranquilidad y el conocimiento necesario para completar de forma exitosa este importante escalón en la vida.

Asimismo, dedico este trabajo a mi madre que es mi guía y mi mayor motivación en la vida para ser quien soy, ella me ha apoyado, escuchado y aconsejado en este arduo proceso. Por otro lado, lo dedico a mi familia y allegados que se han convertido en parte de ella con sus consejos y apoyo incondicional, brindando palabras de aliento para nunca rendirme y cumplir mis sueños.

Por último, pero no menos importante, agradezco a esas personas que ya no están físicamente a mi lado, pero que como mis ángeles me han aportado valor y fuerza para concluir con esta investigación de forma satisfactoria y con orgullo.

Francini Sánchez Paiz

Al culminar esta etapa tan importante a nivel profesional, quiero dedicárselo a Dios porque me ha dado discernimiento, paz, conocimientos y la fe para continuar, a mis padrinos por su apoyo incondicional, son uno de los pilares de mi vida, sus palabras de aliento y su cariño son los factores que me han sostenido cuando sentía que no iba a cumplir mi meta. A Ruth por siempre motivarme, por escucharme y orar conmigo para lograr cada uno de los propósitos que he tenido.

Asimismo, a toda mi familia son el motivo principal por el que lucho por cumplir nuestros sueños y a todas aquellas personas que de alguna u otra forma me han ayudado para que este proceso de su fruto. Quiero finalizar, colocando este versículo que me ha acompañado durante mi carrera y dice así: “Porque todo aquel que pide, recibe; y el que busca, halla y al que llama se le abrirá” (Mateo 7:8).

Luis Fernández Rodríguez

Primeramente, agradezco a Dios por la oportunidad de culminar esta etapa tan importante a nivel profesional, por ser esa luz en el camino para seguir prosperando, brindándome las fuerzas, conocimientos y la fe suficiente para nunca darme por vencido.

Además, dedico este trabajo final a mi familia, padres, hermanos por estar presentes en este largo camino que empezó hace 7 años y hoy se culmina de manera satisfactoria. Asimismo, a mi esposa e hijos que son los pilares fundamentales para seguir adelante en cada momento, buscando siempre el bienestar de ellos y dándome la motivación necesaria para culminar esta etapa.

María Paula González Carranza

Dedico este trabajo con todo mi amor a mi familia, cuyo respaldo ha sido esencial a lo largo de este proceso académico. Su compañía, comprensión y apoyo incondicional han sido pilares fundamentales en la culminación de esta etapa.

A mis padres, por su ejemplo de trabajo, esfuerzo y perseverancia, y por inculcarme desde siempre el valor de la educación y la superación personal.

A mi esposo, quien además de ser mi compañero de vida, ha sido también mi compañero en este proyecto de tesis. Su compromiso, dedicación y colaboración constante han sido clave para alcanzar este logro conjunto.

A mis hijos, por su amor, paciencia y por ser una fuente inagotable de motivación. Ellos le han dado sentido a cada esfuerzo y me han recordado la importancia de seguir adelante.

A cada uno de ustedes, gracias por su presencia constante, por creer en mí y por formar parte de este logro. Esta tesis es también el reflejo del amor, la unión y el apoyo de una familia que ha estado siempre a mi lado.

Agradecimiento

Primeramente, agradecemos al Dr. Juan Diego Sánchez Sánchez Ph.D, que, como tutor a lo largo de este proceso, nos ha aportado su valioso conocimiento como profesor y como conocedor en el tema de las neuro finanzas, además, del gran aporte que nos brinda como inspiración para esforzarnos día con día a aprender cosas nuevas e investigar sobre temas de gran importancia financiera, para ampliar nuestro conocimiento y nivel de crecimiento tanto profesional como en el ámbito personal.

Queremos agradecer de todo corazón a las lectoras de esta tesis, Lidia Elena Bolaños egresada de esta universidad, gracias por aceptar leer este trabajo con tanto compromiso. Su mirada, desde la experiencia de haber pasado por este proceso, fue muy valiosa para nosotros. Agradecemos especialmente la cercanía con la que hizo sus observaciones y el equilibrio entre la crítica constructiva y el aliento. Sentimos mucho apoyo en sus palabras, y sus aportes nos ayudaron a ver cosas que, por estar tan involucrados, a veces no lográbamos notar.

A la profesora Noelia Soto, lectora interna, le agradecemos profundamente no solo su lectura atenta y detallada, sino también su disposición a acompañar este proceso con tanto respeto y profesionalismo. Sus comentarios siempre estuvieron enfocados en mejorar el trabajo, y su manera clara de señalar lo que podía fortalecerse nos permitió aprender mucho más de lo que imaginamos. Es un privilegio haber contado con una docente tan comprometida.

Asimismo, un grande agradecimiento para Dannaly Gómez, Irina Soto, Danny Mora y Joselyn Quintero, quienes fungieron en nuestra tesis como expertos, ellos fueron personas claves porque con su disposición, dedicación y grandes conocimientos en neuro finanzas, así como en Fintech nos permitieron fundamentar, explicar y concluir nuestro trabajo de investigación.

Tabla de contenido

Hoja guarda	I
Contraportada.....	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento.....	V
Tabla de contenido.....	VI
Lista de Tablas.....	XV
Lista de Figuras	XVI
Lista de Anexos	XVIII
Lista de apéndices.....	XIX
Capítulo I: Aspectos Metodológicos	1
1.1. Planteamiento del problema y descripción del problema	2
1.1.1. Problema investigativo.....	2
1.1.2. Problema propositivo.....	4
1.1.3. Interrogantes de la investigación.....	6
1.1.4. Sistematización de los problemas.....	6
1.1.5. Justificación	8
1.1.5.1 Justificación práctica	9
1.1.5.2 Justificación metodológica	10
1.1.5.3 Justificación teórica.....	11
1.1.6. Delimitación del título.....	12
1.1.6.1. Aporte del investigador	13
1.1.6.2. Objeto de estudio	13
1.1.6.3. Sujeto de estudio	14
1.1.6.4. Delimitación espacial.....	14
1.1.6.5. Delimitación temporal.....	14
1.1.6.6. Ámbito.....	14
1.2. Objetivos de la investigación.....	15
1.2.1. Objetivos generales	15
1.2.2. Objetivos específicos.....	16

1.3. Modelo de análisis.....	17
1.3.1. Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables.....	17
1.3.1.1. Primera variable: actitudes de decisión neuro financiera	18
1.3.1.1.1. Definición conceptual	18
1.3.1.1.2. Definición instrumental	19
1.3.1.1.3. Definición operacional	20
1.3.1.2. Segunda variable: impacto conductual de las herramientas Fintech.....	21
1.3.1.2.1. Definición conceptual	21
1.3.1.2.2. Definición instrumental	21
1.3.1.2.3. Definición operacional	23
1.3.1.3. Tercera variable: beneficios financieros	24
1.3.1.3.1. Definición conceptual	24
1.3.1.3.2. Definición instrumental	25
1.3.1.3.3. Definición operacional	26
1.3.1.4. Cuarta variable: técnicas para la gestión financiera personal	27
1.3.1.4.1. Definición conceptual	27
1.3.1.4.2. Definición instrumental	27
1.3.1.4.3. Definición operacional	28
1.3.2. Relaciones e interrelaciones.....	29
1.4. Estrategia de investigación aplicada.....	32
1.4.1. Enfoque de investigación	32
1.4.2. Diseño de la investigación	33
1.4.2.1. Diseño no experimental.....	33
1.4.2.2. Diseño factorial	34
1.4.2.3. Diseño seccional.....	34
1.4.2.4. Diseño transversal	34
1.4.3. Método de investigación.....	35
1.4.3.1. Método analítico.....	35
1.4.3.2. Método de campo.....	35
1.4.3.3. Método deductivo.....	36
1.4.3.4. Método inductivo.....	36
1.4.3.5. Método correlacional	37
1.4.4. Tipo de investigación	37

1.4.4.1. Tipo descriptiva	37
1.4.4.2. Tipo exploratoria	38
1.4.4.3. Tipo correlacional	38
1.4.4.4. Tipo hermenéutica	39
1.4.4.5. Tipo nomotética	40
1.4.5. Sujetos y fuentes de investigación	40
1.4.5.1. Sujeto de investigación	40
1.4.5.2. Fuentes primarias	41
1.4.5.3. Fuentes secundarias	42
1.4.6. Población	43
1.4.6.1. Definición y caracterización de la población de estudio	44
1.4.6.2. Diseño muestral	45
1.4.6.3. Técnicas, métricas e instrumentos para determinar el tamaño de la muestra	45
1.4.6.4. Técnicas, métricas e instrumentos para seleccionar la muestra	47
1.4.6.4.1. Aleatorio	47
1.4.6.4.2. Probabilístico	48
1.4.6.4.3. Criterio	48
1.4.6.4.3.1. Muestra de Personas Expertas en Neuro finanzas y Fintech	48
1.4.7. Recopilación de datos	49
1.4.7.1. Métodos aplicados	49
1.4.7.2. Instrumentos aplicados	50
1.4.7.2.1. Cuestionario	50
1.4.7.2.2. Entrevista a profundidad	53
1.4.7.3. Técnicas utilizadas	55
1.4.7.3.1. Revisión documental	55
1.4.7.3.2. Análisis financiero	56
1.4.7.3.3. Encuesta	57
1.4.7.3.4. Entrevista	57
1.4.8. Análisis e interpretación de la información	58
1.4.8.1. Confiabilidad y validez	59
1.4.8.2. Confiabilidad	59
1.4.8.3. Validez	59
1.4.8.3.1. Validez de Contenido	59
1.4.8.3.2. Validez de Constructo	60

1.4.9. Alcances y limitaciones por cada una de las variables e indicadores.....	61
1.4.9.1. Primera variable: actitudes de decisiones neuro financieras	61
1.4.9.1.1. Alcances.....	61
1.4.9.1.2. Limitaciones	62
1.4.9.2. Segunda variable: impacto conductual de las herramientas Fintech.....	62
1.4.9.2.1. Alcances.....	62
1.4.9.2.2. Limitaciones	63
1.4.9.3. Tercera variable: beneficios financieros	63
1.4.9.3.1. Alcances.....	63
1.4.9.3.2. Limitaciones	64
1.4.9.4. Cuarta variable: manual para la gestión financiera personal	65
1.4.9.4.1. Alcances.....	65
1.4.9.4.2. Limitaciones	65
Capítulo II: Marco de Referencia.....	67
2.1 Historia de las neuro finanzas	68
2.1.1 Origen.....	68
2.1.2 Evolución	69
2.2 Historia de las Fintech	70
2.2.1 Origen.....	71
2.2.2 Evolución	72
2.3 Comportamiento del Consumidor Financiero en Costa Rica.....	73
2.3.1 Actitudes neuro financieras	73
2.3.2 Datos de la Economía Conductual.....	74
2.3.3 Sesgos Cognitivos del Consumidor.....	76
2.4 Geografía	78
2.4.1 Cantón Central de San José	79
2.4.2 Perfil socioeconómico de los consumidores de Fintech.....	80
2.5 Adopción de aplicaciones personales financieras en Costa Rica	80
2.5.1 Clasificación de Herramientas Fintech	80
2.5.2 Influencia de las Fintech en la Planificación financiera	82
2.6 Casos de éxito de la implementación de las Fintech	83

2.7. Beneficios financieros de las Fintech.....	85
2.7.1 Percepción sobre los beneficios financieros.....	85
2.7.2 Evaluación de los beneficios financieros	86
2.7.3 Accesibilidad a los beneficios financieros.....	87
2.8. Situación actual de las Finanzas personales.....	87
2.8.1 Datos generales de finanzas personales.....	87
2.8.2 Educación Financiera.....	88
2.8.3 Herramientas e instituciones para gestionar las finanzas personales.....	88
2.9 Marco Legal.....	89
2.9.1 Ley orgánica del Banco Central de Costa Rica N°7550	89
2.9.2 Ley de la protección de la persona frente al tratamiento de sus datos personales N°8968	91
2.9.3 Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos N°8131	95
2.9.4 Ley de la Promoción de la Competencia y Defensa efectiva del Consumidor N°7472	97
2.9.5 Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos N°8454	102
2.9.6. Superintendencia General de Entidades financieras.....	103
2.9.7. Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero.....	105
Capítulo III: Marco Teórico	108
3.1 Economía	109
3.1.1. Definición	109
3.1.2. Dinero	110
3.1.3. Crecimiento económico	110
3.1.4. Tipo de cambio	111
3.1.5. Factores de cambio.....	111
3.2. Empresa	113
3.2.1. Definición	113
3.2.2. Tipos de empresa.....	114
3.2.3. Innovación empresarial.....	115
3.2.4. Fintech	116
3.2.5. Importancia de las Fintech	116
3.2.6. Tipos de Fintech.....	117
3.3. Administración	119

3.3.1. Definición	119
3.3.2. Principios.....	119
3.3.3. Pilares.....	120
3.3.4. Planificación estratégica.....	121
3.3.5. Toma de decisiones	121
3.4. Finanzas	122
3.4.1. Definición	122
3.4.2. Áreas financieras.....	122
3.4.3. Control de riesgos.....	123
3.4.4. Gestión Financiera	123
3.4.5. Técnicas de Gestión Financiera.....	124
3.5. Consumidores.....	125
3.5.1. Definición	125
3.5.2. Comportamientos del Consumidor.....	125
3.5.3. Factores para la toma de decisión	126
3.6. Impacto Conductual.....	127
3.6.1. Definición	127
3.6.2. Tipos de Impacto Conductual	127
3.6.3. Cambios conductuales en los hábitos de consumo	128
3.7. Cerebro humano	128
3.7.1. Definición	128
3.7.2. Teorías del cerebro	129
3.7.3. Intervención en las decisiones.....	132
3.8. Neuro finanzas	134
3.8.1. Definición	134
3.8.2. Inteligencia financiera.....	135
3.8.3. Finanzas conductuales	136
3.8.4. Actitudes neuro financieras.....	138
3.8.5. Racionalidad de decisiones financieras.....	139
3.9. Beneficios monetarios	141
3.9.1. Definición	141
3.9.2. Estrategias monetarias.....	141
3.9.3. Optimización de recursos.....	142

Capítulo IV: Análisis e Interpretación de Resultados.....	143
4.1 Análisis e interpretación de resultados.....	144
4.2 Análisis e interpretación de resultados generales.....	145
4.2.1 Resultados del cuestionario	145
4.2.2. Resultados de la entrevista	151
4.3 Análisis e interpretación de resultados de la primera variable: actitudes de decisión neuro financiera.....	153
4.3.1 Resultados del cuestionario	153
4.3.2. Resultados de la entrevista	159
4.3.3. Análisis financiero.....	163
4.4. Análisis e interpretación de resultados de la segunda variable: impacto conductual de las herramientas Fintech	166
4.4.1. Resultados del cuestionario.....	166
4.4.2. Resultados de la entrevista.....	175
4.4.3. Análisis financiero	179
4.5. Análisis e interpretación de resultados de la tercera variable: beneficios financieros	183
4.5.2. Resultados de la entrevista	190
4.5.3. Análisis financiero.....	193
4.6. Análisis e interpretación de resultados de la cuarta variable: técnicas para la gestión financiera personal.....	196
4.6.1 Resultados del cuestionario	196
4.6.2. Resultados de la entrevista	207
4.6.3. Análisis Financiero	211
4.7. Cruce de variables	214
4.8. Alfa de Cronbach	221
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.....	224
5.1. Conclusiones	225
5.2. Conclusiones de los datos generales	226
5.3. Conclusiones de la primera variable: actitudes de decisión neuro financiera.....	229
5.4. Conclusiones de la segunda variable: impacto conductual de las herramientas Fintech	231

5.5. Conclusiones de la tercera variable: beneficios financieros.....	234
5.6. Conclusiones de la cuarta variable: técnicas para la gestión financiera personal.....	236
5.7. Conclusiones del cruce de variables	239
5.8. Conclusiones generales.....	241
5.9. Recomendaciones.....	242
5.10. Recomendaciones de los datos generales	243
5.11. Recomendaciones de la primera variable: actitudes de decisión neuro financiera.....	246
5.12. Recomendaciones de la segunda variable: impacto conductual de las herramientas Fintech	248
5.13. Recomendaciones de la tercera variable: beneficios financieros.....	250
5.14. Recomendaciones de la cuarta variable: técnicas para la gestión financiera personal	252
5.15. Recomendaciones del cruce de variables	254
5.16. Recomendaciones generales.....	255
Capítulo VI: Propuesta Manual de Gestión Financiera	257
6.1. Introducción	258
6.2. Objetivos de la propuesta	259
6.3. Público meta	259
6.4. Descripción de la propuesta.....	260
6.5. Justificación	261
6.6. Propuesta.....	262
6.6.1. Propuesta estratégica	262
6.6.1.1. Herramientas tecnológicas financieras.....	262
6.6.1.2. Conceptos claves.....	263
6.6.1.3. Estrategias de ahorro e inversión.....	264
6.6.1.3.1. Estrategias de ahorro	264
6.6.1.3.2. Estrategias para inversión.....	265
6.6.1.4. Gestión de deudas	267
6.6.2. Propuesta táctica	268
6.6.2.1. Evaluación de ingresos y gastos.....	268

6.6.2.2. Pasos para hacer un presupuesto	271
6.6.2.3. Diseño y elaboración del manual financiero personal	272
6.6.2.4. Técnicas de ahorro y toma de decisiones	274
6.6.2.4.1. Técnicas de ahorro	274
6.6.2.4.2. Toma de decisiones	276
6.6.2.5. Casos prácticos y ejercicios interactivos	277
6.7. Costo beneficio.....	277
6.8. Métricas de control	280
6.9. Seguimiento de indicadores financieros personales.....	281
6.10. Cronograma	282
6.11. Presupuesto de implementación.....	286
6.12. Consideraciones generales.....	287
Referencias Bibliográficas	289

Lista de Tablas

Tabla 1. Relaciones e interrelaciones	30
Tabla 2. Desglose de ítems del cuestionario.....	51
Tabla 3. Desglose de entrevista aplicada a expertos en neuro finanzas y comportamiento de consumidores Fintech	54
Tabla 4. Resultados generales derivados de la entrevista aplicada a expertos	151
Tabla 5. Resultados de la primera variable de estudio derivados de la entrevista aplicada a expertos	160
Tabla 6. Datos para el pronóstico	164
Tabla 7. Pronóstico con el método actual	165
Tabla 8. Pronóstico con el método nuevo	165
Tabla 9. Resultados de la segunda variable de estudio derivados de la entrevista aplicada a expertos	175
Tabla 10. Cálculo del coeficiente de correlación Pearson	180
Tabla 11. Resultado del coeficiente de correlación Pearson	182
Tabla 12. Resultados de la tercera variable de estudio derivados de la entrevista aplicada a expertos	190
Tabla 13. Datos del análisis de tendencia.....	193
Tabla 14. Ahorros estimados por año	195
Tabla 15. Resultados de la cuarta variable de estudio derivados de la entrevista aplicada a expertos	207
Tabla 16. Resumen del presupuesto	213
Tabla 17. Presupuesto de implementación	286

Lista de Figuras

Figura 1. Fintech por país.	79
Figura 2. Crecimiento de Transacciones SINPE Móvil.....	81
Figura 3. Tipos de Fintech.....	117
Figura 4. Visión lateral del cerebro humano, incluido el tronco del encéfalo.....	129
Figura 5. Teoría del cerebro Triuno.....	130
Figura 6. Teoría del cerebro total.....	131
Figura 7. Ubicación cerebro amarillo	132
Figura 8. Consumidores de servicios Fintech según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	145
Figura 9. Trabajadores de en empresas consumidoras de servicios Fintech según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	146
Figura 10. Cantidad de personas por empresas según la muestra de consumidores de empresas fintech durante el primer semestre 2025.....	147
Figura 11. Departamento en el que trabajan según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	148
Figura 12. Rango de edad según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	149
Figura 13. Tiempo de utilizar servicios Fintech según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	150
Figura 14. Concepto de neuro finanzas según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025.....	154
Figura 15. Uso de las actitudes neuro financieras según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025.....	155
Figura 16. Nivel de intervención de la neuro finanzas, según la muestra de consumidores de Fintech durante el primer semestre.....	157
Figura 17. Proceso de toma de decisiones según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025.....	158
Figura 18. Nivel de Influencia de las herramientas Fintech según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025	167
Figura 19. Ligamen entre elementos de las herramientas Fintech y el impacto conductual según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025.....	168
Figura 20. Regulación sobre los hábitos de los consumidores de empresas Fintech según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025	170
Figura 21. Evaluación de herramientas Fintech y la conducta del consumidor según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	171
Figura 22. Nivel de conocimiento sobre las Fintech y sus herramientas según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	173
Figura 23. Relación de Innovación y Fintech según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	174
Figura 24. Principal beneficio financiero obtenido según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	183
Figura 25. Nivel de satisfacción con los beneficios financieros según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	186

Figura 26. Impacto en la capacidad de ahorro según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025.....	187
Figura 27. Acceso a productos financieros en comparación con bancos internacionales según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025.....	189
Figura 28. Selección sobre la acción de ahorro más importante para gestionar el dinero según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025.....	197
Figura 29. Elección de inversión según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025	199
Figura 30. Conocimiento sobre herramientas de mejora de hábitos financieros según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025.....	200
Figura 31. Herramientas o recursos esenciales para mejorar el control financiero personal según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025.....	202
Figura 32. Acciones tomadas para prepararse financieramente para el futuro según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025	204
Figura 33. Aspectos de la educación financiera más relevantes para el bienestar financiero según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025.....	205
Figura 34. Relación entre el tiempo utilizando servicios Fintech y el principal beneficio financiero según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre 2025	215
Figura 35. Relación entre la edad de los consumidores y el tiempo utilizando Fintech según la muestra de consumidores de empresas Fintech encuestada durante primer semestre 2025	217
Figura 36. Relación entre los años utilizando los servicios Fintech y el nivel de intervención de las neuro finanzas en la toma de decisiones personales según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025.....	218
Figura 37. Estrategias de Ahorro.....	265
Figura 38. Estrategias para inversión	266
Figura 39. Consejos de gestión de deudas.....	267
Figura 40. Tabla de Registros.....	269
Figura 41. Dashboard	269
Figura 42. Guía de actualización de documento	270
Figura 43. Pasos para hacer un presupuesto	271
Figura 44. Presupuesto personal mensual.....	272
Figura 45. Técnicas de ahorro.....	275
Figura 46. Actitudes para la toma de decisiones.....	276
Figura 47. Cálculo del indicador de razón beneficio/costo.....	279
Figura 48. Cálculo de la tasa de ahorro	280
Figura 49. Ahorro anual por consumidor.....	280
Figura 50. EDT Diagrama de Gantt planificador	282
Figura 51. Diagrama de Gantt planificador	283
Figura 52. EDT Diagrama de Gantt consumidor	284
Figura 53. Diagrama de Gantt consumidor.....	285

Lista de Anexos

Anexo 1. Cuestionario

Anexo 2. Entrevista

Anexo 3. Alfa de Cronbach

Lista de apéndices

Apéndice 1. Carta de aceptación lector externo

Apéndice 2. Carta de aceptación lector interno

Apéndice 3. Carta de aprobación lector externo

Apéndice 4. Carta de aprobación lector interno

Apéndice 5. Revisión filólogo

Apéndice 6. Declaración jurada

Apéndice 7. Cesión derechos intelectuales

Apéndice 8. Autorización para publicación y divulgación en bibliotecas de la Universidad Nacional

Apéndice 9. Carta Solicitud de Defensa

Capítulo I: Aspectos Metodológicos

1.1. Planteamiento del problema y descripción del problema

En este escrito se presentan temas esenciales en la investigación y la propuesta que se desarrolla para un mejor manejo de los objetos de estudio por parte de los sujetos, en donde se ven involucrados los beneficios y su implementación actual que son el eje de este trabajo. Con este enfoque se identifican los objetivos y las variables a cubrir para que se tenga una razón justificable del porqué se ha seleccionado este tema.

1.1.1. Problema investigativo

El sector financiero se puede percibir como complejo debido a la amplia variedad de temáticas y actividades que engloba, especialmente en su implementación. Los procesos financieros son sistemáticos, por lo tanto, un error puede ocasionar inconvenientes dentro de la organización.

A menudo, el realizar procesos financieros de forma manual implican mayores riesgos que los procesos que se realizan de una forma automatizada, son estas las razones que impulsan a que las empresas busquen instituciones que estén especializadas en la gestión de las finanzas de una manera innovadora, con una tecnología que aporte al diseño y que, a su vez, ayude a la disminución del margen de error.

Con esta búsqueda salen a relucir las empresas Fintech que cuentan con un enfoque en la innovación y avances tecnológicos para la implementación de las finanzas de una forma distinta, por lo tanto, son contratadas por distintos consumidores para que se implemente de forma más sencilla sus objetivos financieros como organización. Según Bravo (2017) el objetivo financiero de toda empresa es *“maximizar el valor de la empresa y para lograrlo se deben tomar decisiones bajo una perspectiva de largo plazo buscando siempre la permanencia y el crecimiento en el mercado”* (p.67).

Las Fintechs permiten a los consumidores alcanzar sus objetivos financieros mediante la innovación y facilidad de uso en los servicios y procesos que ofrecen según necesidad del consumidor. Esto cambia la percepción que los consumidores tienen de estas empresas y las hace atractivas desde una perspectiva neuro financiera, pues apelan a las emociones y motivaciones de los consumidores al ofrecer una experiencia de uso rápida, sencilla y que cubra lo que se requiere en el momento. Al reducir la complejidad de los servicios financieros, las Fintech logran atraer a empresas y consumidores que buscan soluciones prácticas y accesibles para optimizar sus funciones.

Esta atracción radica en la capacidad de las Fintech para facilitar la gestión financiera mediante sistemas tecnológicos que se encuentran avanzados, creando una experiencia ágil y adaptada a las necesidades, lo que les permite sentirse más seguros y confiados en el uso de estos servicios, pues las neuro finanzas intervienen para hacer ver al consumidor que es una buena oportunidad para innovar por medio de las actitudes que transmite la parte neurológica de la toma de decisiones.

Además, la innovación constante es fundamental para que las organizaciones y consumidores no se estanquen en algún momento por no acudir a innovar sus procesos o servicios, ya que trae consigo riesgos significativos como que la compañía quiebre, esto porque se enfrentan con barreras estructurales y limitaciones en la atracción de nuevos mercados; sin embargo, la innovación en Fintech permite a las empresas adaptarse rápidamente a cambios en el mercado y optimizar sus finanzas, lo que reduce riesgos relacionados con un manejo inadecuado, por la integración de tecnología y rapidez en los servicios, de acuerdo con cocofact (2024) indica que:

El entorno financiero está en constante evolución, por lo que debes estar siempre atento a las últimas tendencias y dispuesto a adaptar tus estrategias para mantenerte vigente. La flexibilidad y la creatividad pueden marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso en este sector (párr. 40).

Es importante conocer desde un punto de vista empresarial, cómo es el comportamiento neuro financiero de los consumidores de las empresas Fintech, pues la forma de comportarse ante las decisiones que se toman en una compañía con este servicio exterior, son variadas y pueden traer consigo un manejo adecuado o inadecuado de los diversos procesos a implementar, por falta de comprensión.

Para esto, Andrade (2020) menciona que las neuro finanzas son *“la ciencia de la investigación con base en los procesos cerebrales para explicar el comportamiento y toma de decisiones en el ser humano y en las compañías”* (p. 3). Tomando en cuenta que las neuro finanzas lo que buscan es conocer cómo se comporta el ser humano ante alguna decisión por tomar, se quiere estudiar este comportamiento en compañías que consumen servicios de empresas Fintech, para que así se genere una relación adecuada entre la neurología, las finanzas, la innovación y tecnología que ofrecen las Fintech.

Al tomar en cuenta que lo que se quiere conocer con este tema de investigación es el comportamiento neuro financiero en los consumidores de empresas Fintech, se plantea que este sujeto de investigación sea del cantón Central de San José pues en un artículo sobre las Fintech en Costa Rica de López (2021) se menciona que la provincia que cuenta con más empresas de este tipo es San José ocupando un 90% del total de Fintech en el país.

Al definir el lugar de los consumidores de los cuales se quiere estudiar el comportamiento se logra obtener datos más verídicos y concretos para el tema de estudio, pues es una representación considerable en donde sí se implementa este sistema de innovación, por lo tanto, el comportamiento que es identificado es influenciador en los resultados.

1.1.2. Problema propositivo

Como parte de la investigación del comportamiento neuro financiero en los consumidores de Fintech en el cantón Central de San José, se propone un manual de gestión financiera personal, en donde se pueda observar un manejo e

implementación adecuada de los temas financieros para mejorar los procesos que realizan en sus funciones. Este manual es importante porque se toma en cuenta las neuro finanzas lo que permite que las personas realicen un razonamiento financiero coherente y beneficioso.

La gestión financiera es muy importante, pues según Riveros y Becker (2020), es la *“economía que se encarga de la gestión y optimización de los flujos de dinero relacionados con las inversiones, la financiación, y los demás cobros y pagos”* (p.238). Con esto se puede reconocer que el formular un manual ayuda en que la optimización se cumpla de una forma más ágil y acertada, de forma que las personas aprendan a identificar una gestión financiera adecuada acorde a las necesidades y temas a tratar.

Considerando que estas personas son consumidores de empresas Fintech y que los sistemas que estas comparten son más simplificados, es necesario que la generación de este manual sea sencilla y con procesos concretos para una mejor comprensión y para agilizar los procesos que tengan que hacer los consumidores que utilicen este manual, es importante destacar que, pues un manual recopila de forma ordenada información y pasos necesarios de algún tema, genera que sea más fácil identificar lo primordial para dichos consumidores y que no tengan que hacer una investigación en diversos lugares, ya que lo necesario está en el manual propuesto.

Se hace referencia a lo que indica Nava (2002) de que la investigación propositiva es cuando se brinda una solución al problema que se identifica es por eso que la construcción de este manual, se genera a raíz de los resultados del tema investigativo con respecto al comportamiento neuro financiero de los consumidores de las empresas Fintech, pues con esto se puede identificar cuáles son las necesidades o los temas que se requieren abarcar en el manual de gestión financiera personal para que las personas amplíen su razonamiento y realicen una toma de decisiones adecuada, además que el utilizar las neuro finanzas ayuda a conocer que requieren las personas como motivación para una mejor comprensión e implementación de sus funciones.

La idea final de este manual es que genere una influencia positiva en los consumidores de Fintech en donde las decisiones laborales que tomen tengan beneficios para la organización en la que trabajan y a la vez para su crecimiento y razonamiento personal.

1.1.3. Interrogantes de la investigación

A continuación, se mencionan las dos interrogantes que surgen para la investigación del trabajo, estas corresponden al problema investigativo y al propositivo de forma respectiva, las cuales se han descrito en los puntos anteriores a este:

- **¿Cuál es el comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José durante el primer semestre de 2025?**
- **¿Cuál es la propuesta de manual de gestión financiera personal, de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José?**

1.1.4. Sistematización de los problemas

En esta parte del escrito se indica la sistematización de los problemas identificados, tomando en cuenta que Ruíz (2001) hace referencia a lo que dice Ghiso (2001):

(...) la sistematización surge como un esfuerzo consciente de capturar los significados de la acción y sus efectos, lo cual implica lecturas organizadas de las experiencias, teorización y cuestionamientos contextualizados de la praxis social con el propósito de comunicar el conocimiento producido. (p. 1)

Se procede a generar cuestionamientos de los problemas identificados para el tema de estudio:

- **¿Cuáles son las actitudes de decisión neuro financiera significativas en los procesos de decisión financiera?**

Esta sistematización está conectada al problema que surge del primer objetivo específico que se ha identificado, el conocer las actitudes de decisiones neuro financieras más significativos en los procesos de decisión financiera de una empresa, ayuda a ser concreto con las que son funcionales y así en la propuesta no desviar a los consumidores a la elaboración de procesos que no generan la maximización de estos, sino que lo que hacen es estancar o atrasar por la implementación errónea.

- **¿Cuál es el impacto conductual de las herramientas Fintech?**

La segunda sistematización se encuentra entrelazada con la problemática que surge a raíz del planteamiento del segundo objetivo específico, en el cual se identifica que las conductas del consumidor pueden ser impactadas en la toma de decisiones, pues los procesos, transacciones y servicios son cada vez más accesibles cuando se utilizan plataformas o servicios totalmente digitales.

Esto ocasiona que las personas de este sector tengan un menor control en la planificación financiera, por lo tanto, se deriva la presente sistematización y en la cual las neuro finanzas juegan un papel fundamental en la identificación del comportamiento e impacto conductual de las herramientas en organizaciones Fintech.

- **¿Cuáles son los beneficios monetarios ofrecidos por las Fintech?**

Esta sistematización está vinculada al problema identificado en el tercer objetivo específico, que se centra en conocer los beneficios monetarios que ofrecen las Fintech. Comprender estos beneficios es crucial para que las empresas puedan decidir si deben integrar estas tecnologías en sus operaciones financieras.

El análisis de estos beneficios también ayuda a identificar las herramientas y plataformas que maximicen el rendimiento financiero, evitando así que las empresas adopten tecnologías que no se alineen con sus objetivos financieros o que resulten en una optimización de recursos.

- **¿Cuáles son las técnicas efectivas de gestión financiera personal de los consumidores de empresas Fintech?**

Esta sistematización se relaciona con el problema que surge del cuarto objetivo específico, que busca establecer técnicas para la gestión financiera personal de los consumidores. La creación de estas técnicas es esencial para guiar a los consumidores en la toma de decisiones financieras informadas y en el manejo adecuado de sus recursos económicos. Esto es particularmente importante en un entorno donde las plataformas Fintech han facilitado el acceso a servicios financieros, lo que puede llevar a decisiones impulsivas o mal informadas. Un conjunto de técnicas estructuradas y basadas en principios de neuro finanzas puede ayudar a los consumidores a planificar y gestionar sus finanzas de manera efectiva, minimizando riesgos y maximizando beneficios.

1.1.5. Justificación

El avance de la tecnología ha transformado significativamente la forma en que las personas manejan sus finanzas. En particular, las empresas Fintech que según Igual (2016), *“son empresas innovadoras que están emergiendo en estos últimos años y que ofrecen nuevas soluciones financieras con el soporte de las nuevas tecnologías”* (p. 8). Ofrecen una variedad de herramientas que facilitan las transacciones y decisiones económicas de los consumidores. Este fenómeno se ha observado mayormente en el cantón Central de San José, donde un número creciente de personas recurre a estas plataformas para gestionar sus finanzas personales.

Las neuro finanzas, según Preuschoff (2020), *“es un área relativamente nueva que se esfuerza por comprender la toma de decisiones financieras, agregando conocimientos de la psicología y la neurociencia a las teorías tradicionales de las finanzas”* (p.134). Entender el comportamiento neuro financiero de los consumidores de Fintech en esta región es esencial para explorar los procesos cognitivos y emocionales e identificar los patrones y factores que influyen en sus decisiones económicas.

El presente estudio se justifica no solo por su contribución al entendimiento académico y práctico del comportamiento neuro financiero, sino también por su potencial para mejorar la calidad de vida de los consumidores. Al identificar las actitudes de decisión neuro financiera significativas, definir el impacto conductual de las herramientas Fintech, y establecer los beneficios monetarios que ofrecen. El estudio proporciona una base sólida para la elaboración de un manual de gestión financiera personal.

1.1.5.1 Justificación práctica

Las finanzas son un aliado estratégico para la administración correcta de los recursos económicos a nivel organizacional, pero cuando se trata de un tema personal entran en juego diversos factores del mercado e incluso la economía del país los cuales son temas que influyen en la toma de decisiones de los consumidores. Por lo tanto, la presente investigación consiste en estudiar el comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José, de esta manera se desarrolla una propuesta con enfoque complementario en las finanzas personales.

Lo anterior permite identificar las diversas formas en las que los consumidores actúan cuando se enfrentan a situaciones de riesgo e incertidumbre y cómo por medio de las neuro finanzas, empresas Fintech y un enfoque complementario en las finanzas personales, se genera una sinergia en temas de inversión, ahorro y gasto, logrando a su vez que la toma de decisiones financieras está encaminada en la rentabilidad.

Durante un estudio que se realiza en el territorio nacional a personas entre los 18 a 70 años por Meléndez et al. (2024) se identifica que el *"20% de los costarricenses han utilizado herramientas financieras desarrolladas por Fintech"* (párr. 16). A pesar de ser un porcentaje que a simple vista es bajo, este es significativo porque ha tenido un crecimiento exponencial y es relevante en la cultura financiera.

Por último, implementar una propuesta con un enfoque complementario en las finanzas personales, tiene como objetivo principal clarificar y estructurar los hábitos financieros de los consumidores de empresas Fintech en el cantón de estudio. Pues al compartir herramientas que contribuyen en la educación financiera, se orienta a que las decisiones y conductas relacionadas con el manejo de los recursos de las personas sean menos ambiguas.

Por lo tanto, esto permite a los consumidores adoptar prácticas más conscientes y alineadas con sus metas financieras personales, al lograr incorporar soluciones brindadas por empresas Fintech que son innovadoras, asequibles y fáciles de utilizar. De este modo, se pretende optimizar tanto el bienestar financiero de los consumidores como el aprovechamiento de las nuevas tendencias digitales.

1.1.5.2 Justificación metodológica

Seleccionar la metodología es un aspecto importante en la investigación, pues define el enfoque, los métodos y las técnicas a utilizar para recolectar, analizar e interpretar los datos que están en estudio. En este caso, se justifica una metodología mixta, que combina métodos cualitativos y cuantitativos.

Adicionalmente, la parte cuantitativa de la investigación se centra en la recolección y análisis de datos numéricos para identificar patrones y tendencias en el comportamiento de los consumidores de Fintech en el momento de toma de decisiones. Este enfoque es fundamental para lograr una comprensión amplia y objetiva del fenómeno estudiado.

Por lo cual, en el presente trabajo se implementa un cuestionario a una muestra determinada de personas consumidoras de los servicios de empresas Fintech, mediante el cual se recolecta la información necesaria para realizar un análisis financiero. Además, como complemento de dicha investigación y poder tener un análisis más detallado, se aplica un segundo instrumento, una entrevista, el cual va dirigido específicamente a profesionales con un énfasis en Finanzas que poseen conocimientos en neuro finanzas y empresas.

Por otro lado, la parte cualitativa se centra en comprender en profundidad las percepciones y experiencias de los consumidores con las herramientas Fintech. La metodología cualitativa es adecuada para explorar las series del comportamiento humano y las motivaciones internas que no pueden ser capturadas adecuadamente por métodos cuantitativos.

Los datos cualitativos son analizados mediante el método de análisis de contenido, identificando temas y patrones recurrentes. Esta interpretación permite una comprensión más profunda de cómo los consumidores perciben y utilizan las herramientas Fintech, y cómo estas percepciones influyen en sus comportamientos financieros.

La metodología mixta para este estudio se justifica debido a la naturaleza compleja del comportamiento neuro financiero, que incluye tanto aspectos objetivos como elementos subjetivos. Esto garantiza la obtención de resultados fiables y aplicables, fundamentales para la elaboración de recomendaciones prácticas y el desarrollo de un manual de gestión financiera efectivo y relevante.

1.1.5.3 Justificación teórica

La justificación teórica de una investigación es indispensable, pues brinda el marco conceptual que guía la investigación, sitúa el problema de estudio dentro del contexto académico existente, además, define los conceptos clave y teorías que son utilizados. La elección de enfoques teóricos como la neuroeconomía, la teoría de la conducta del consumidor y la teoría de la adopción de tecnología resulta esencial para comprender los fenómenos investigados.

Ortiz y López (2019) describen a la neuroeconomía como *“una disciplina que combina métodos de la neurociencia, la psicología y la economía para estudiar cómo el cerebro humano toma decisiones económicas”* (p. 78). Por lo tanto, esta interdisciplina busca entender mejor la conducta económica a través del estudio del cerebro y se vuelve indispensable para analizar el comportamiento neuro financiero de los consumidores de Fintech.

La teoría de la conducta del consumidor, según Solomon (2019), “se centra en cómo los individuos seleccionan, compran, usan y disponen de bienes, servicios, ideas o experiencias para satisfacer sus necesidades y deseos” (p.45). Solomon explica que comprender el comportamiento del consumidor es esencial para desarrollar estrategias de marketing efectivas, pues permite identificar y satisfacer las necesidades de los consumidores de manera más precisa.

En el contexto de este estudio, es esencial analizar cómo las percepciones y expectativas de los consumidores sobre las herramientas Fintech influyen en su adopción y uso. Además, esta teoría permite explorar cómo los consumidores evalúan los beneficios y costos percibidos de los servicios Fintech, y cómo estas evaluaciones afectan sus comportamientos financieros.

Según Fernández et al. (2015):

Con la teoría de la adopción de tecnología, se entiende el nivel en que un individuo considera que el uso de la tecnología le permite mejorar su desempeño en una determinada tarea; es decir, cómo esta facilita sus acciones y le permite obtener mejores resultados o los mismos, pero en menos tiempo. (p. 89)

En el caso de las Fintech, estas percepciones son críticas para entender por qué los consumidores eligen utilizar plataformas digitales para la gestión financiera. La combinación de estas teorías proporciona un marco teórico integral para analizar el comportamiento neuro financiero de los consumidores de Fintech. Esta integración es esencial para abordar el problema de investigación de manera eficiente, para que esto permita una comprensión más sencilla y profunda para el consumidor.

1.1.6. Delimitación del título

Esta investigación se delimita en varios aspectos clave para precisar el alcance y enfoque del estudio:

1. **Ámbito Geográfico:** el estudio se centra en el cantón Central de San José, Costa Rica. Esto permite un análisis detallado debido a su alta concentración de servicios financieros y tecnológicos.
2. **Ámbito Temporal:** la investigación se limita al primer semestre de 2025. Esta delimitación temporal es esencial para capturar el comportamiento y las tendencias en un periodo específico.
3. **Ámbito Temático:** el enfoque del estudio es el comportamiento neuro financiero de los consumidores.

La delimitación del título asegura que el estudio sea manejable y que los resultados sean relevantes y aplicables a un grupo específico dentro de un contexto determinado. Esto también facilita la precisión en la recolección de datos y el análisis, permitiendo conclusiones claras y útiles para la población objetivo.

1.1.6.1. Aporte del investigador

Por su parte, el aporte del investigador corresponde al estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech, este aporte permite visualizar la manera en la que los métodos que utilizan estas organizaciones en el cantón Central de San José influyen en el proceso de toma de decisiones financieras. Razón por la cual, se establece una propuesta de manual de gestión financiera personal para que los consumidores logren administrar eficientemente y contar con una estabilidad en temas económicos.

1.1.6.2. Objeto de estudio

El objeto de estudio de esta investigación es el comportamiento neuro financiero de los consumidores de Fintech. Este enfoque abarca el análisis de cómo los procesos influyen en las decisiones financieras de los consumidores que usan Fintech. La investigación se centra en identificar y entender las actitudes de decisión neuro financiera que juegan un papel en la toma de decisiones económicas, el impacto y los beneficios monetarios percibidos por los consumidores.

1.1.6.3. Sujeto de estudio

El sujeto de estudio de esta investigación son los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José, con un rango de edad de entre 18 a 65 años. Este grupo incluye a personas que utilizan plataformas y servicios digitales para la gestión de sus finanzas personales, como pagos, inversiones, préstamos, y otros servicios financieros. La investigación se centra en entender su comportamiento neuro financiero, es decir, cómo sus procesos cognitivos y emocionales influyen en sus decisiones financieras al interactuar con herramientas Fintech durante el primer semestre de 2025.

1.1.6.4. Delimitación espacial

La delimitación espacial de este estudio se centra en el cantón Central de San José, Costa Rica. Esta área es un entorno urbano que sirve como el núcleo económico y administrativo del país, lo que lo convierte en un lugar ideal para analizar el comportamiento de los consumidores de servicios financieros digitales. La investigación puede considerar factores específicos como la infraestructura tecnológica, el nivel de educación financiera de la población y la disponibilidad de servicios Fintech.

1.1.6.5. Delimitación temporal

El periodo que se ha establecido para la realización del tema en investigación da inicio en el segundo semestre del año 2024, con la investigación teórica e implementación de las primeras bases para los instrumentos de investigación, su finalización estaría para el primer semestre del 2025 en donde se estaría implementando los instrumentos de investigación y su análisis para la propuesta.

1.1.6.6. Ámbito

El ámbito de la investigación radica en el sector privado; pues en Costa Rica las Fintech son en su mayoría entidades privadas, generando a su vez que de los dos instrumentos aplicados, uno de estos sea efectuado exclusivamente para

aquellas organizaciones que cumplan con esta condición y que se encuentren en el cantón Central de San José, logrando de esta forma obtener información certera con un enfoque en el comportamiento neuro financiero de los consumidores de dicho sector; por lo tanto, una vez identificados y delimitando los diferentes elementos que conforman el trabajo en estudio, se establece el título investigativo:

- **Estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José durante el primer Semestre 2025, y propuesta de manual de gestión financiera personal.**

1.2. Objetivos de la investigación

Seguidamente, se definen los objetivos de investigación, primeramente, los dos objetivos generales uno investigativo y otro propositivo, para precisar los objetivos específicos. Con la finalidad de detallar el propósito de cada uno.

1.2.1. Objetivos generales

Continuando con lo anterior, se desarrollan dos objetivos generales que son una guía en el trabajo de investigación, logrando a su vez la claridad y búsqueda de los resultados esperados. Por lo tanto, el primer objetivo general investigativo es:

- **Estudiar el comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José, durante el primer Semestre 2025.**

Este objetivo tiene como finalidad comprender los motivos por los que los consumidores de estas organizaciones toman decisiones a nivel financiero, pues al tener elementos investigativos y de campo, se establecen herramientas de recolección de datos para efectuar un análisis a profundidad sobre la forma en que las Fintech han generado una masificación de diversos servicios financieros y tecnológicos logrando que en el momento decisivo en temas económicos o financieros los consumidores los prefieran. Asimismo, el segundo objetivo general propósito se precisa como:

- **Proponer un manual de Gestión Financiera personal de empresas Fintech, en el cantón Central de San José**

Por consiguiente, el objetivo propositivo busca mejorar la educación financiera de los consumidores, esto porque al contar con información específica y el análisis neuro financiero con un manual de gestión financiera personal, se logra que los consumidores de Fintech tomen decisiones más informadas y enfocadas en la búsqueda de la rentabilidad e incorporación de métodos financieros.

1.2.2. Objetivos específicos

1. Identificar las actitudes de decisiones neuro financieras significativas en los procesos de decisión financiera

Este objetivo es fundamental porque las neuro finanzas exploran cómo los procesos cerebrales afectan las decisiones financieras. Identificar las actitudes de decisión neuro financiera más significativas permite a las empresas comprender mejor cómo influyen estos en la toma de decisiones de sus clientes, optimizar estrategias de marketing y desarrollar productos financieros que se alineen con las necesidades y comportamientos de los consumidores. Este enfoque proporciona una base sólida para el análisis y la aplicación práctica de teorías financieras avanzadas, añadiendo un componente científico y psicológico al trabajo final.

2. Definir el impacto conductual de las herramientas Fintech

El segundo objetivo es vital porque las Fintech han transformado la manera en que los consumidores interactúan con los servicios financieros. Al definir el impacto conductual de estas herramientas, se puede entender cómo influyen en las decisiones financieras de los consumidores, tanto positiva como negativamente. Este análisis es indispensable para desarrollar estrategias que mitiguen los riesgos asociados con el uso de estas tecnologías y maximicen los beneficios para los consumidores. La relevancia de este objetivo radica en su capacidad para conectar el uso de tecnología con comportamientos financieros, aportando una perspectiva conductual esencial para el trabajo.

3. Establecer los beneficios monetarios ofrecidos por las Fintech

Este objetivo es importante porque proporciona una visión clara de los beneficios económicos que las Fintech pueden ofrecer, tanto a empresas como a consumidores. Analizar estos beneficios permite a las organizaciones tomar decisiones informadas sobre la adopción de nuevas tecnologías financieras, mientras que las personas pueden evaluar si estas soluciones se alinean con sus objetivos financieros. El valor de este radica en su capacidad para ofrecer una evaluación objetiva y cuantificable del impacto financiero de las Fintech, lo que refuerza la solidez del trabajo en términos de análisis económico.

4. Plantear técnicas de gestión financiera personal para los consumidores.

El último objetivo tiene una importancia práctica y educativa significativa. Al desarrollar técnicas para la gestión financiera personal, se proporciona a los consumidores una guía estructurada para manejar sus finanzas de manera más efectiva en un entorno digitalizado. Este no solo tiene un impacto directo en la mejora de la planificación financiera individual, sino que también contribuye al trabajo final al ofrecer una herramienta tangible que puede ser aplicada y evaluada en el mundo real. El valor añadido de este punto es su capacidad para traducir la teoría en práctica, ofreciendo una solución concreta a los desafíos identificados.

1.3. Modelo de análisis

En el siguiente apartado, se observan las variables identificadas que se requieren para complementar la investigación sobre el comportamiento neuro financiero en los consumidores de Fintech, en el cantón Central de San José.

1.3.1. Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las variables

Es importante brindar una conceptualización, de la forma en que se procede y la instrumentación que se utiliza para llevar a cabo resultados positivos y realistas de las variables que se han identificado se deben tratar en esta investigación.

1.3.1.1. Primera variable: actitudes de decisión neuro financiera

1.3.1.1.1. Definición conceptual

Se hace referencia a lo que menciona Andrade (2020) de que las neuro finanzas se definen como una ciencia que enfoca las investigaciones en procesos del cerebro, para con esto justificar el actuar de las personas cuando toman decisiones financieras, se deriva que hay diversas actitudes neurológicas que se encuentran enfocadas en las finanzas que intervienen dentro de la resolución de objetivos.

Según Carnicer (2021), *“muchas de las decisiones que tomamos y que creemos racionales, son en realidad más emocionales de lo que pensamos”* (párr.1). Esto se debe a que existe una intervención de gustos, conveniencias, intuición, entre otros temas de interés para la persona que debe decidir; sin embargo, a la hora de mostrar ante los demás cuál es la decisión se brinda una serie de motivos por los que se ha llega a dicha conclusión, ocultando así que en realidad las emociones han formado parte de la resolución.

A raíz de lo mencionado anteriormente de que hay una intervención de distintos temas cuando se toma una decisión, se procede a describir los dos factores que ocasionan esto los cuales son los emocionales, por lo tanto, se hace referencia a lo que menciona la Escuela de Negocios Aristeo (2023) y es que cuando una persona está con una emoción intensificada ya sea felicidad, tristeza, ira o miedo esto puede interferir en la toma de decisiones ocasionando que sea un acto impulsivo en donde no se tome en consideración la razón.

El segundo factor es el psicológico, Suárez (2024) hace referencia a que la psicología evalúa cómo es que se comportan las personas cuando tienen que tomar una decisión, considerando desde las emociones hasta el contexto y sesgos del tema a solucionar, pues las personas modifican su forma de comportarse ya sea por presión de otras personas o por sus valores, en el momento de la toma de decisiones.

Cabe destacar que estos factores no son las únicas actitudes neuro financieras que intervienen en la toma de decisiones, pues también están los procesos racionales en donde se toma en consideración los resultados y efectos que tienen una resolución errónea o acertada, los sesgos para recopilación de información que pueda contribuir a una solución final y como última actitud está la fuente de datos, enfocado en que tan fiable es de donde se consulta para una decisión.

1.3.1.1.2. Definición instrumental

Las actitudes neuro financieras se evalúan por medio de dos instrumentos los cuales consisten en cuestionario y entrevista; además, de un análisis financiero de documentos que aportan referencias para verificar los resultados. La entrevista es aplicada a especialistas en las neuro finanzas con el fin de conocer de forma concreta sobre el tema para la elaboración de este escrito con bases fundamentadas.

El cuestionario se aplica a la muestra de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José de forma aleatoria con el fin de conocer el comportamiento neuro financiero de estos, se establecen las siguientes preguntas con naturaleza tanto cerrada como abierta para conocer el pensar de los consumidores sobre las neuro finanzas y empresas Fintech.

Esta variable se fundamenta con los siguientes ítems del cuestionario:

- **Ítem 7:** Naturaleza cerrada, politómica, reactivo del concepto de neuro finanzas.
- **Ítem 8:** Naturaleza cerrada, escala numérica, reactivo de uso de las actitudes neuro financieras.
- **Ítem 9:** Naturaleza cerrada, escala de Likert, reactivo de nivel de intervención de las neuro finanzas.

- **Ítem 10:** Naturaleza cerrada, escala numérica, reactivo de proceso de toma de decisiones.

Para la entrevista se han definido preguntas abiertas, en donde se permite que la persona se extienda en la respuesta, lo cual hace que exista una visión más amplia del tema. Esta variable se fundamenta con los siguientes ítems de la entrevista:

- **Ítem 2:** Naturaleza abierta, reactivo del concepto de neuro finanzas.
- **Ítem 3:** Naturaleza abierta, reactivo de actitudes neuro financieras significativas.
- **Ítem 4:** Naturaleza abierta, reactivo de la actitud neuro financiera más utilizada.

Además, esta información se sustenta por un análisis financiero y documental, por lo tanto, permite una evaluación de la variable a través de bases sustentables.

1.3.1.1.3. Definición operacional

Esta variable tiene una clasificación cualitativa pues con el instrumento se busca como resultado identificar cuáles son las actitudes de decisión neuro financiera significativas para estos consumidores a la hora de tomar decisiones financieras. Para el instrumento de cuestionario, se han definido los siguientes ítems con su respectivo indicador:

- **Ítem 7:** De razón.
- **Ítem 8:** Ordinal.
- **Ítem 9:** Ordinal.
- **Ítem 10:** Ordinal.

Además, se establecen los indicadores a utilizar en cada uno de los ítems aplicados en la entrevista para esta variable, de la siguiente manera:

- **Ítem 2:** De razón.
- **Ítem 3:** De razón.
- **Ítem 4:** De razón.

1.3.1.2. Segunda variable: impacto conductual de las herramientas Fintech

1.3.1.2.1. Definición conceptual

La segunda variable se encuentra relacionada con las finanzas conductuales que estudia el comportamiento de los inversores en el momento de tomar decisiones y cómo ciertos elementos de información, datos o incluso estudios provocan un efecto positivo o negativo en su conducta (Ruiz de Velasco, 2021).

Razón por la cual es importante estudiar la variable del impacto conductual y su relación con la utilización de herramientas con la tecnología más actual propiciada en los temas financieros, a nivel de definición conceptual de acuerdo con Ngai y Magdy (citados por Ruiz de Velasco, 2021) *“es probable que la tecnología pueda aumentar la tendencia del pequeño inversor en su comportamiento por la gran cantidad de cantidad de información que los pequeños inversores pueden recibir en sus ordenadores o en sus teléfonos inteligentes”* (pp.38-39).

1.3.1.2.2. Definición instrumental

La segunda variable de investigación se encuentra evaluada con ambos instrumentos (cuestionario y entrevista) en paralelo, en el cual los ítems del cuestionario se encuentran dirigidos a profesionales con un énfasis en Finanzas que poseen conocimientos en neuro finanzas, a consumidores y colaboradores de empresas Fintech del cantón Central de San José, con el objetivo de identificar el

impacto conductual de estos en el momento de la toma de decisiones a nivel personal. Por lo tanto, el primer instrumento que es el cuestionario posee ítems de carácter cerrada y se encuentran establecidos en los siguientes:

- **Ítem 11:** Naturaleza cerrada, politómica de escala de Likert, reactivo de ligamen entre elementos de las herramientas Fintech y el impacto conductual.
- **Ítem 12:** Naturaleza cerrada, politómica de escala Likert, reactivo de la regulación sobre los hábitos de los consumidores de empresas Fintech.
- **Ítem 13:** Naturaleza cerrada, politómica de escala Likert, reactivo de ligamen de evaluación de herramientas Fintech y la conducta del consumidor.
- **Ítem 14:** Naturaleza cerrada, politómica de escala Likert, reactivo de nivel de conocimiento sobre las Fintech y sus herramientas.
- **Ítem 15:** Naturaleza cerrada, politómica de escala Likert, reactivo de relación entre innovación y Fintech.
- **Ítem 16:** Naturaleza cerrada, politómica de escala Likert, reactivo de relación entre innovación y Fintech.

Por consiguiente, se aplica una entrevista a profesionales con un énfasis en Finanzas que poseen conocimientos en neuro finanzas y empresas Fintech con la finalidad de complementar el trabajo de investigación. Conocer la opinión de una persona experimentada en la temática en estudio genera un mayor acercamiento y comprensión del impacto conductual de estas herramientas. Por esto, la variable se encuentra sustentada por medio del siguiente ítem:

- **Ítem 5:** Naturaleza abierta, explicación del concepto de Fintech.
- **Ítem 6:** Naturaleza abierta, reactivo influencia de las herramientas Fintech sobre el comportamiento neuro financiero de los consumidores

Adicionalmente, esta información se complementa con un análisis financiero y documental.

1.3.1.2.3. Definición operacional

La variable del impacto conductual de las herramientas Fintech se establece que se clasifica como un tipo cualitativa, pues con su implementación se obtienen datos de las características o cualidades de los sujetos en estudio.

Por lo tanto, con el cuestionario se establece la influencia que tienen las herramientas, los elementos y otros temas intrínsecamente relacionados con las Fintech, para determinar el impacto que genera en los hábitos financieros de los consumidores, por lo cual que se definen los siguientes indicadores:

- **Ítem 11:** Ordinal
- **Ítem 12:** Ordinal
- **Ítem 13:** Ordinal
- **Ítem 14:** Ordinal
- **Ítem 15:** Ordinal
- **Ítem 16:** Ordinal

Adicionalmente, se aplica una entrevista en la que se establece el siguiente indicador para determinar la forma en que las neuro finanzas influyen en el comportamiento de los consumidores de empresas Fintech:

- **Ítem 5:** De razón
- **Ítem 6:** De razón

1.3.1.3. Tercera variable: beneficios financieros

1.3.1.3.1. Definición conceptual

La presente variable hace referencia al conjunto de ventajas económicas y financieras generadas para los consumidores a través del uso de servicios prestados por empresas Fintech. Las prestaciones financieras respectivas son manifestadas por una mayor accesibilidad de los servicios y productos financieros, la reducción de los costes indirectos y la mayor eficiencia de la gestión financiera personal, todos ellos son cruciales para apalancar la inclusión financiera y la equidad económica personal.

El enfoque que tienen los beneficios financieros dentro del contexto de las Fintech abarca un amplio espectro de posibilidades que transforman de una forma significativa la manera en que los consumidores de estas herramientas manejan sus finanzas personales. A través de la adopción de herramientas tecnológicas avanzadas, los consumidores de Fintech optimizan sus recursos financieros, acceden a servicios personalizados, y participan en mercados financieros con una mayor facilidad.

Según estudios recientes, las Fintech demuestran ser efectivas en la democratización del acceso a productos financieros, permitiendo a los consumidores disfrutar de beneficios como tasas de interés más competitivas, mejores opciones de ahorro e inversión, y una mayor capacidad para planificar y controlar sus finanzas.

De acuerdo con Martin y Camero (2021), *“el auge de las Fintech ha abierto nuevas oportunidades para consumidores tradicionalmente desatendidos por las instituciones financieras convencionales, facilitando su inclusión en el sistema financiero y mejorando su bienestar económico en general”* (p. 25).

En resumen, la aplicación de los beneficios financieros en las Fintech ofrece un campo de oportunidades para que los consumidores puedan optimizar su

situación económica y reducir los impactos financieros negativos en sus vidas. Estos beneficios son esenciales para la construcción de una cultura financiera sólida y la promoción de la estabilidad económica, especialmente en un entorno de rápida digitalización financiera.

1.3.1.3.2. Definición instrumental

El cuestionario es un instrumento de recolección de datos estructurado que se utiliza para evaluar diversos aspectos del comportamiento neuro financiero y el impacto de las Fintech en los consumidores. Este instrumento incluye preguntas mixtas (cerradas y abiertas) que permiten obtener información cuantitativa y cualitativa.

La definición instrumental para el cuestionario y la entrevista en el contexto de la evaluación de las variables relacionadas con el comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech se detalla a continuación:

- **Ítem 17:** Naturaleza cerrada, politómica, reactivo sobre el principal beneficio financiero obtenido.
- **Ítem 18:** Naturaleza cerrada, escala de Likert, reactivo sobre el nivel de satisfacción con los beneficios financieros.
- **Ítem 19:** Naturaleza cerrada, escala politómica, reactivo sobre el impacto en la capacidad de ahorro.
- **Ítem 20:** Naturaleza cerrada, escala politómica, reactivo sobre el acceso a productos financieros en comparación con bancos tradicionales.

La entrevista es un instrumento cualitativo diseñado para obtener información detallada y profunda sobre el comportamiento neuro financiero y la relación con las Fintech. Está dirigida a profesionales y expertos en el área.

- **Ítem 8:** Naturaleza abierta, reactivo sobre los principales beneficios monetarios obtenidos al utilizar herramientas Fintech.

Ambos instrumentos se complementan para ofrecer una visión integral del comportamiento neuro financiero y el impacto de las Fintech, facilitando que mediante un análisis financiero y documental la variable en estudio se sustente a través de datos cuantitativos como cualitativos.

1.3.1.3.3. Definición operacional

En relación con la tercera variable, clasificada como cuantitativa ordinal, tiene como objetivo establecer un marco preciso para su medición, asegurando que se capture de manera efectiva la percepción y satisfacción de los consumidores respecto a los beneficios financieros obtenidos mediante el uso de servicios Fintech.

Al ser una variable cuantitativa, permite cuantificar estas percepciones, mientras que su carácter ordinal asegura que las respuestas reflejen un orden o jerarquía entre diferentes niveles de satisfacción o impacto. Aunque no se mide la magnitud exacta de las diferencias entre categorías, esta clasificación facilita el análisis de tendencias y patrones de percepción, esto aporta información clave para evaluar la efectividad de los beneficios que ofrecen las empresas Fintech.

Para el instrumento del cuestionario, los ítems se clasifican de la siguiente manera:

- **Ítem 17:** Nominal.
- **Ítem 18:** Ordinal.
- **Ítem 19:** Ordinal.
- **Ítem 20:** Ordinal.

Los indicadores de cada uno de los ítems aplicados en la entrevista para esta variable se definen de la siguiente manera:

- **Ítem 8:** De razón.

1.3.1.4. Cuarta variable: técnicas para la gestión financiera personal

1.3.1.4.1. Definición conceptual

Esta variable aborda la creación de técnicas financieras para la gestión financiera personal, que permitan a los consumidores adquirir un tipo de educación financiera con el fin de optimizar el manejo de sus recursos financieros. Dichas técnicas se diseñan para mejorar la planificación financiera, fomentar el ahorro y gestionar deudas, promoviendo una mejor toma de decisiones conforme a información de finanzas personales.

Además, su enfoque es proporcionar herramientas prácticas para los consumidores de servicios Fintech, ayudándoles a mejorar su estabilidad financiera. Según lo señalado por Lusardi y Mitchell (2014), “(...) la alfabetización financiera es un componente esencial que influye en las decisiones económicas y puede mejorar la estabilidad financiera a largo plazo” (p.6).

Xiao y O'Neill (2016) también argumentan que “(...) *la educación financiera efectiva incrementa la capacidad financiera de los consumidores, mejorando su comportamiento en la gestión de recursos*” (p. 715). Conforme a lo anterior, se puede destacar que las técnicas para la gestión financiera personal se posicionan como herramientas clave en la promoción de la estabilidad financiera en los consumidores de servicios Fintech.

1.3.1.4.2. Definición instrumental

La evaluación de la cuarta variable, técnicas para la gestión financiera personal se lleva a cabo a través de dos instrumentos utilizados en la recolección de información, como lo es el cuestionario y entrevistas a profundidad. Estos instrumentos permiten medir la efectividad de estas técnicas y su impacto en la gestión financiera personal. Los ítems del cuestionario se estructuran de la siguiente manera:

- **Ítem 21:** Naturaleza cerrada, politómica, reactivo de selección sobre la acción más importante para gestionar el dinero.
- **Ítem 22:** Naturaleza cerrada, politómica, reactivo de selección sobre opciones de inversión.
- **Ítem 23:** Naturaleza cerrada, dicotómica, reactivo de conocimiento sobre herramientas de mejora de hábitos financieros.
- **Ítem 24:** Naturaleza cerrada, politómica, reactivo sobre herramientas o recursos esenciales para mejorar el control financiero personal.
- **Ítem 25:** Naturaleza cerrada, politómica, reactivo sobre acciones tomadas para prepararse financieramente para el futuro.
- **Ítem 26:** Naturaleza cerrada, politómica, reactivo sobre aspectos de la educación financiera más relevantes para el bienestar financiero.

Adicionalmente, se aplican entrevistas en profundidad a profesionales en neuro finanzas y finanzas personales.

El ítem por explorar en estas entrevistas incluye:

- **Ítem 9:** Naturaleza abierta, reactivo sobre cómo las herramientas Fintech mejoran la toma de decisiones financieras a nivel personal.
- **Ítem 10:** Naturaleza abierta, reactivo sobre las características esenciales en las técnicas de gestión financiera personal.

También, se realiza un análisis financiero y documental que ayuda a complementar la información adquirida en el cuestionario y en la entrevista.

1.3.1.4.3. Definición operacional

La cuarta variable presenta una naturaleza cualitativa y cuantitativa, siendo evaluada a través del análisis de datos recogidos por cuestionarios y entrevistas.

Esta variable tiene como objetivo identificar las acciones, herramientas y estrategias que los consumidores de empresas Fintech consideran más efectivas para mejorar su gestión financiera personal. Además, se busca evaluar cómo estos recursos pueden ser incorporados en un conjunto de técnicas prácticas que faciliten la implementación de hábitos financieros saludables.

El análisis operacional de esta variable implica la observación de indicadores del cuestionario, tales como:

- **Ítem 21:** Ordinal.
- **Ítem 22:** Ordinal.
- **Ítem 23:** Nominal.
- **Ítem 24:** Nominal.
- **Ítem 25:** Nominal.
- **Ítem 26:** Ordinal.

Para la entrevista los ítems que se consideran son:

- **Ítem 09:** De razón.
- **Ítem 10:** De razón.

1.3.2. Relaciones e interrelaciones

A continuación, se presenta una conexión entre los elementos principales que conforman esta investigación, por medio de una tabla, para que se pueda apreciar en conjunto el título que lleva este trabajo, su problema investigativo y el propositivo, los objetivos que se han establecido como generales y específicos respectivos a los problemas identificados, las variables que surgen a raíz de los objetivos específicos y los instrumentos aplicados a la muestra previamente seleccionada, como lo es el cuestionario para consumidores de Fintech y la entrevista a expertos.

Tabla 1. Relaciones e interrelaciones

Título	Estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José durante el primer semestre 2025, y propuesta de manual de gestión financiera personal.			
Problemas	¿Cuál es el comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José durante el primer semestre 2025?		¿Cuáles son las técnicas de gestión financiera personal de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José?	
Objetivos generales	Estudiar el comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José, durante el primer semestre 2025.		Proponer un manual de Gestión Financiera personal de empresas Fintech, en el cantón Central de San José.	
Objetivos específicos	Identificar las actitudes de decisiones neuro financieras significativas en los procesos de decisión financiera.	Definir el impacto conductual de las herramientas Fintech.	Establecer los beneficios monetarios ofrecidos por las Fintech.	Plantear técnicas para la gestión financiera personal de los consumidores.
VARIABLES	Actitudes de decisiones neuro financieros.	Impacto conductual de las herramientas Fintech.	Beneficios financieros.	Técnicas para la gestión financiera personal.
Instrumentos	Cuestionario y entrevista.	Cuestionario y entrevista.	Cuestionario y entrevista.	Cuestionario y entrevista.

<p>ítems Cuestionario</p>	<p>Concepto de neuro finanzas. Uso de las actitudes neuro financieras. Nivel de intervención de las neuro finanzas. Proceso de toma de decisiones.</p>	<p>Influencia de herramientas Fintech Impacto de elementos Fintech Impacto de ley sobre Fintech Evaluación de características de Fintech Conocimiento sobre Fintech Relación entre innovación y Fintech</p>	<p>Beneficios de Fintech Satisfacción de los beneficios Impacto de las Fintech en el ahorro Impacto de las Fintech en acceso a productos financieros</p>	<p>Acciones para gestión del dinero Inversión de fondos Herramientas para mejora de hábitos financieros Herramientas para control financiero personal Preparación financiera a futuro Educación financiera</p>
<p>ítems Entrevista</p>	<p>Concepto de neuro finanzas Actitudes de decisión Actitudes más utilizadas</p>	<p>Concepto Fintech Influencia de las neuro finanzas en las Fintech</p>	<p>Beneficios monetarios Mejoras por herramientas Fintech</p>	<p>Técnicas efectivas para la gestión financiera de consumidores de empresas Fintech</p>

Fuente: elaboración propia, para tesis 2024.

1.4. Estrategia de investigación aplicada

1.4.1. Enfoque de investigación

Establecer una guía en el proceso de construcción de una investigación es fundamental para garantizar que el estudio sea coherente y entrelazado; por esta razón el enfoque de investigación del presente trabajo es cuantitativo con rasgos cualitativos.

Principalmente, porque se utilizan instrumentos de medición, se ejecuta un análisis financiero y hay un orden en cada actividad ejecutada en el desarrollo de la investigación.

De acuerdo con Sánchez (2019), este tipo de enfoque trata:

Con fenómenos que se pueden medir a través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos, su propósito más importante radica en la descripción, explicación, predicción y control objetivo de sus causas y la predicción de su ocurrencia a partir del desvelamiento de las mismas, fundamentando sus conclusiones sobre el uso riguroso de la métrica o cuantificación, tanto de la recolección de sus resultados como de su procesamiento, análisis e interpretación, a través del método hipotético-deductivo. (párr. 7)

Asimismo, presenta rasgos cualitativos porque se necesita estudiar diferentes objetos para comprender la forma en que interactúan los consumidores a través de los significados que se le atribuye a la actividad; es decir, los conceptos son parte del proceso de investigación, porque con ellos se sustentan las evidencias que se orientan más hacia la descripción profunda del fenómeno con la finalidad de comprenderlo y explicarlo a través de la aplicación de métodos o técnicas derivadas de sus concepciones y fundamentos epistémicos (Sánchez, 2019).

1.4.2. Diseño de la investigación

Como parte de este escrito se indica el diseño que lleva dicha investigación para dar conocimiento de la forma en la que se organiza el trabajo de grado, el diseño de investigación consiste en mostrar un plan o guía sobre el estudio y de esta forma tener mayor claridad.

Por lo tanto, antes de brindar la Explicación de cada diseño que se utiliza en el trabajo se menciona lo que indica Hernández (2014) el diseño de investigación es "*(...) un plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema (...)*" (p. 128).

Con la definición clara de qué es un diseño de investigación se procede a detallar cuáles son los que se utilizan en este trabajo investigativo para un enfoque más amplio.

1.4.2.1. Diseño no experimental

Como primer diseño que se implementa en la investigación está el no experimental, pues los investigadores de este escrito no cuentan con la posibilidad de intervenir en los resultados de los instrumentos establecidos, los datos que se recopilan son exclusivamente usados para tener bases firmes del tema, lo que muestra un trabajo transparente sin ediciones.

Dado que Kerlinger (1979) indica que "*La investigación no experimental o ex-post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones*" (p. 116), las variables de los instrumentos son analizadas según los datos que indican la muestra seleccionada para los cuestionarios y los entrevistados, sin realizar ninguna alteración a la información.

1.4.2.2. Diseño factorial

Asimismo, el diseño factorial se aplicaba en la investigación por el hecho que se pretende encontrar un factor común entre las neuro finanzas y en los servicios de las empresas Fintech. El diseño factorial según Montgomery (2017) *“es un diseño experimental que examina dos o más factores simultáneamente para evaluar sus efectos principales y sus posibles interacciones. Este enfoque permite un análisis más completo al considerar cómo los factores combinados afectan el resultado de un experimento”* (p. 28).

1.4.2.3. Diseño seccional

Según Smith (2021), el diseño seccional *“es un enfoque metodológico donde el estudio se divide en secciones o segmentos, permitiendo un análisis más detallado y específico de cada parte. Este diseño puede ser útil para examinar diferentes aspectos de un fenómeno”* (p.45).

Por consiguiente, en el presente trabajo este diseño se relaciona con una división comprendida en tres fases o capítulos, facilitando la organización y presentación de los datos en diferentes partes.

1.4.2.4. Diseño transversal

Por su parte, un tipo de diseño de investigación que se utiliza en el trabajo de investigación es el transversal, pues este permite recolectar datos de una muestra única, en su caso, consumidores de empresas Fintech y expertos en el área de neuro finanzas, durante el plazo determinado en el primer semestre 2025.

Según Arias (2021), *“Este diseño recoge los datos en un solo momento y solo una vez. Es como tomar una foto o una radiografía para luego describirlas en la investigación, pueden tener alcances exploratorios, descriptivos y correlaciones”* (p. 78).

1.4.3. Método de investigación

Definir los métodos de investigación permite contar con herramientas fundamentales para el estudio porque los resultados son más certeros y confiables, pues se indagan, recolectan y analizan diversos datos, proporcionando a su vez una sistematización y enfoque estructurado de lo que se estudia. Por lo tanto, en la presente sección se establecen los cinco métodos de investigación utilizados para garantizar la credibilidad de los hallazgos obtenidos.

1.4.3.1. Método analítico

El primer método utilizado es el analítico, es importante en el estudio del comportamiento neuro financiero de consumidores en empresas Fintech pues este permite examinar las diversas variables que intervienen en el trabajo de investigación desde el comportamiento de estas personas hasta los elementos relacionados a la toma de decisiones a nivel financiero. Razón por la cual, se establece que con este método hay un desarrollo amplio y oportuno logrando una mejor comprensión de los elementos que componen el trabajo investigativo.

Según Herszenbaun (2022), consiste en la *“descomposición del objeto a indagar con la finalidad de poder exponer sus componentes más simples y fáciles de concebir. El objetivo final es poder ascender a partir de dichos elementos simples y conceptualmente más claros a principios generales”* (p. 94).

Con este método se pueden estudiar los elementos de manera general, por objetivos específicos o de forma individual para identificar patrones y relaciones causales entre las variables.

1.4.3.2. Método de campo

Para una idea clara de se procede a mencionar que según Escarcega (2023):

La investigación de campo es una metodología de investigación que implica la recopilación directa y la observación de datos en el lugar donde ocurre el

fenómeno de estudio. En lugar de depender exclusivamente de datos recopilados previamente o de fuentes secundarias, los investigadores se sumergen en el entorno real donde se desarrolla el fenómeno para obtener una comprensión más profunda y contextualizada. (párr.3)

Una vez claro qué es el método de campo se indica que este es utilizado en la investigación por medio del cuestionario y entrevista, propuestos para aplicar a los consumidores de Fintech y a expertos en neuro finanzas para la obtención de información relevantes para los objetivos del trabajo.

1.4.3.3. Método deductivo

Este método lo definen Copi et al. (2019) como *“un método que permite llegar a conclusiones específicas a partir de premisas generales, de manera que, si las premisas son verdaderas, la conclusión necesariamente también lo es”* (p. 19).

Por lo cual en dicha investigación el desarrollo se basa en la aplicación de las neuro finanzas en las empresas Fintech como tema general, el cual mediante el desarrollo de la investigación se derivan y analizan diversas variables y temas relacionados, como lo es la toma de decisiones, beneficios financieros y el manual de gestión financiero personal.

1.4.3.4. Método inductivo

El cuarto método implementado es el inductivo, pues permite construir teorías a partir de observaciones concretas y datos específicos. Principalmente, en un estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores en empresas Fintech, pues con este método se logra recopilar datos de los elementos en estudio, por la aplicación de una entrevista a profesionales en materia de las conductas individuales, patrones en la toma de decisiones financieros y otros elementos dentro del contexto Fintech.

Adicionalmente, en una investigación permite comprender, analizar y concluir sobre los fenómenos en estudio a medida que surgen, según Palmero (2020) el

método inductivo “se lleva a cabo mediante la aplicación de una hipótesis específica para luego conocer el componente teórico que se esconde tras ella” (p.16).

1.4.3.5. Método correlacional

El método correlacional es utilizado para investigar la relación entre dos o más variables sin manipularlas directamente, permitiendo observar cómo se asocian entre sí. Este método es particularmente útil para el estudio de fenómenos complejos como el comportamiento financiero en el contexto de las Fintech, pues permite identificar patrones sin interferir en las variables investigadas.

Según Hernández et al. (2022), *"el análisis correlacional busca determinar el grado de asociación entre dos o más variables, midiendo la dirección y fuerza de la relación"* (p.112). En este caso, se aplica para estudiar la interacción entre herramientas neuro financieras, el impacto conductual de las Fintech, y los beneficios financieros obtenidos.

1.4.4. Tipo de investigación

En este punto del trabajo, se abarca la explicación de cada uno de los tipos de investigación que se han utilizado para la realizar la investigación.

1.4.4.1. Tipo descriptiva

Este trabajo se vincula al tipo de investigación descriptiva, pues durante el proceso investigativo para el escrito se busca brindar información conceptual en donde se describen ampliamente diversos temas para tener un enfoque centralizado de cada punto a tratar. Martínez (2018) indica que la investigación descriptiva es:

El tipo de investigación que tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el

comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes. (p.166)

En referencia a la cita anterior, se evidencia que la razón por la cual se indica que es de tipo descriptiva, es porque en este trabajo se brinda la descripción de diversos conceptos utilizados como lo son las neuro finanzas y las Fintech, además del comportamiento que muestra el estudio por medio de la descripción de las formas de actuar o de los pasos a seguir para un manejo de las finanzas adecuado.

1.4.4.2. Tipo exploratoria

En relación con este tipo de investigación la cual se destaca según Morales (2015) *“en proveer una referencia general de la temática, a menudo desconocida, presente en la investigación a realizar”* (p.1). Por lo cual, se puede determinar que dicha investigación es exploratoria por el hecho que se trata de descubrir afirmaciones o pruebas existentes del fenómeno de estudio, pues dicha investigación posee pocos estudios y es un tema relativamente nuevo en el cantón Central de San José.

Además, se pretende indagar en diferentes fuentes y expertos con el fin de obtener mayores conocimientos en el área y dar solución al problema planteado, sirviendo como puente a futuras investigaciones.

1.4.4.3. Tipo correlacional

Dicho tipo de metodología de índole correlacional recurre en su empleo para el trabajo investigativo pues se pretende entender la relación que pueda existir entre las neuro finanzas con los servicios de las empresas Fintech, entendiendo de esta manera a beneficios monetarios, eficiencia y eficacia en los procesos y ventajas de implementar esta tendencia.

Por su parte, según Hernández et al. (2014), *“la investigación correlacional tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos*

o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (p.93).

1.4.4.4. Tipo hermenéutica

En el siguiente apartado, se aborda el cuarto tipo de investigación utilizado, el cual es el tipo hermenéutica, y se aplica como método de revisión documental a fondo, con el propósito de efectuar un estudio integral del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech. Este es muy útil porque se enfoca en la interpretación profunda de los significados y las experiencias humanas, no sólo los comportamientos de los consumidores de empresas Fintech al utilizar el método de observación, sino que también incluyen dentro del análisis aquellas conductas neuro financieras que se enfocan en guiar al consumidor en la toma de decisiones.

Tal como lo indica Sánchez (2019):

La comprensión al trascender y prescindir de la cuantificación pretende a través de la interpretación de los hechos que se circunscriben a la experiencia humana y, per se, social, brindar información lo suficientemente detallada y profunda del fenómeno, de manera directa e inmediata, sin intervenir en ella, dentro de su propio espacio de ocurrencia, con cierta dosis de empatía, pero cuidando de no interceder o mediar en ella, pues cualquier intervención del investigador podría desnaturalizarla y, con ello, generar conocimientos parcializados y carentes de objetividad. (párr.27)

Es decir, cuando hay una investigación que posee rasgos cualitativos como es el caso del trabajo en estudio, al emplear un tipo de investigación hermenéutica es muy útil porque ayuda a profundizar en elementos que no se pueden medir con una metodología cuantitativa.

1.4.4.5. Tipo nomotética

Este trabajo sigue un enfoque de investigación nomotética, que de acuerdo con Sabino (2021) *"tiene como objetivo desarrollar generalizaciones que sean aplicables a una amplia gama de situaciones, buscando explicar fenómenos a través de principios o leyes universales"* (p. 38).

El estudio se centra en identificar patrones de comportamiento neuro financiero y los efectos de las herramientas Fintech en la población del cantón Central de San José, aplicando una metodología empírica-analítica. Cabe destacar que la investigación busca generar conocimientos generales que puedan aplicarse a otros contextos similares y sentar las bases para el desarrollo de un manual de gestión financiera personal aplicable a futuros consumidores.

1.4.5. Sujetos y fuentes de investigación

En el presente apartado se detallan los diversos sujetos de investigación que se seleccionan para este trabajo, además de las fuentes de investigación para el estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech, la cual se ha delimitado con anterioridad, que se realiza en el cantón Central de San José.

1.4.5.1. Sujeto de investigación

Después de realizar una delimitación de las variables y sus distintos elementos, es necesario abordar cuáles son los sujetos de investigación, las características y los requerimientos que se tienen para el trabajo de estudio de cada uno de ellos.

La importancia de estos radica de acuerdo con Corona et al. (2022):

Constituyen el medio, la vía mediante la cual será estudiado y conocido un objeto. En la investigación clínica objeto y sujeto de investigación son inseparables hasta el punto de constituir un par dialéctico. La realidad, el

objeto, no puede ser estudiada, conocida, sin transitar por los sujetos que forman parte de esa realidad. Por ello, para llegar hasta lo general, hay que estudiar lo particular y lo singular, que son los individuos. (párr.11)

Por consiguiente, con la finalidad de abordar el trabajo de investigación de una forma integral y obtener los resultados definidos en cada uno de los objetivos y sus distintas variables es que se puntualizan los tres sujetos de investigación para el estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech:

1. **Consumidores de empresas Fintech:** el primer sujeto en investigación son los consumidores de organizaciones Fintech, con un rango de edad de 18 a 65 años y que por la naturaleza del estudio se encuentran activamente utilizando las herramientas que estas empresas facilitan, y que estas se encuentran ubicadas en el cantón Central de San José.
2. **Profesionales con un énfasis en Finanzas que poseen conocimientos en neuro finanzas y empresas Fintech:** como segundo sujeto de investigación se encuentran las personas que cuentan con conocimientos en finanzas o enfoques que complementen a las neuro finanzas, esto porque le dan un enfoque a la investigación en el abordaje de la gestión financiera personal y los temas relacionados con la conducta neuronal del individuo. Este sujeto de investigación no se encuentra limitado en poseer la nacionalidad costarricense, pues los requerimientos necesarios son que posean conocimientos en Finanzas, Neuro finanzas y empresas Fintech, con la finalidad de enriquecer el estudio del comportamiento conductual de los consumidores en el sector delimitado.

1.4.5.2. Fuentes primarias

Las fuentes primarias según Suárez (2024) *“son aquellas que proporcionan datos e información original y directa sobre un tema específico. Es decir, fuentes producidas por los actores directamente involucrados en los hechos, por ejemplo:*

documentos oficiales, diarios, cartas, grabaciones de audio, entrevistas, encuestas, entre otros” (párr.8). Por lo cual, con base en el sujeto de estudio se determinan dos fuentes primarias de investigación necesarias para recolectar toda aquella información relevante que ayude a dar una respuesta al problema planteado. Es importante mencionar que la información es recolectada de los sujetos de investigación

- **Información recopilada de los consumidores del servicio de empresas Fintech:** de dicha fuente se adquiere información con características cuantitativas, esto a través del instrumento aplicado al sujeto de estudio dentro del cantón de San José, durante el primer semestre del año 2025. La recolección de datos en el cantón de San José durante el primer semestre de 2025 implica la obtención de respuestas estructuradas y numéricas sobre los diferentes aspectos a investigar, que se pueden medir y comparar de forma precisa.
- **Información de personas expertas y capacitadas en el área de neuro finanzas y servicios Fintech.** En este caso, se recopila información de carácter cualitativa, con el fin de obtener información técnica que ayude a tener una mejor viabilidad de la información recolectada en el área de interés. Para esto se hace uso del instrumento de la entrevista, el cual es aplicado a cuatro expertos enfocados en áreas que complementen a las neuro finanzas.

1.4.5.3. Fuentes secundarias

Efectuar un trabajo de investigación requiere diversos elementos para construir una base sólida y una credibilidad en los hallazgos obtenidos, por lo tanto, las fuentes secundarias son una parte esencial, porque permite complementar el análisis y que el estudio sea más completo y fundamentado. Esto porque le brindan sustento a la investigación, como lo indica San Marcos (2019) las fuentes secundarias *“consisten en resúmenes, compilaciones o listados, o sea, información ya procesada, es aquella que interpreta y analiza fuentes primarias”* (p. 5).

Por consiguiente, para el estudio del comportamiento neuro financiero de consumidores de empresas Fintech, se utilizan como fuentes secundarias para profundizar en este tema las siguientes:

- Artículos Académicos y Revistas Científicas
- Estudios de Casos e Investigaciones
- Documentos con Normativas y Regulaciones
- Libros Físicos y Digitales
- Páginas Web
- Tesis y Trabajos de Investigación
- Bases de Datos
- Análisis y Resultados de Encuestas Nacionales

1.4.6. Población

La población de estudio se compone de consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José con un rango de edad entre 18 y 65 años, durante el primer semestre de 2025. Acorde con Hernández (2021), *"una población es un conjunto finito o infinito de elementos que poseen al menos una característica común y relevante para el estudio"* (p. 55). En este caso, la población es finita y está formada por personas mayores de edad que utilizan activamente servicios Fintech en la región mencionada. Seguidamente, se determinan las poblaciones aplicables al trabajo de investigación:

- **Población 1:** está conformada por los consumidores activos de servicios Fintech en el cantón Central de San José. Estos consumidores son personas con un rango de edad entre los 18 y 65 años, que han adoptado el uso de tecnologías financieras para sus gestiones cotidianas.

- **Población 2:** la segunda población incluye cuatro expertos en áreas que complementan las neuro finanzas y Fintech. Estos expertos poseen un grado académico mínimo de bachillerato en administración de empresas o campos afines, y con especialización en el análisis del comportamiento financiero e implementación de herramientas Fintech para la toma de decisiones.

1.4.6.1. Definición y caracterización de la población de estudio

Con base en lo anterior, se establece las características de cada población establecidas como:

- **Población 1:** se determina la primera población de carácter finita, la cual ha sido delimitada como primera característica su ubicación geográfica, determinada en el cantón Central de San José, Costa Rica. Además, la segunda característica radica en los consumidores de empresas Fintech con un rango de edad de 18 a 65 años.

Según Delfino.cr (2024), *"Costa Rica cuenta con al menos 55 empresas Fintech, las cuales se concentran principalmente en áreas como medios de pago, software financiero y créditos en línea"* (párr. 6). Además, un estudio de Fintech en Costa Rica (2019) *"señala a San José como la provincia con mayor número de startups Fintech constituidas, pues el 90% de los startups encuestados la sitúan como su provincia de origen"* (p. 56).

Con lo anterior, se define la población, por consumidores de empresas Fintech, en este caso como población finita, considerando que el 90% de las empresas Fintech se encuentran en San José y representa entre 49 y 50 organizaciones en la capital de Costa Rica.

Según un estudio de la revista Summa (2024), *"solamente el 20% de los costarricenses utilizan actualmente o han utilizado en el pasado alguna de las herramientas desarrolladas por este tipo de empresas"* (párr. 17).

Además, la población de costarricenses en un rango de edad entre los 18 y 65 años en el cantón Central de San José es de 169,228 (INEC 2022). Por lo tanto, al ejecutar la multiplicación de este dato del INEC por el 20% que indica Summa (2024) para obtener un resultado de forma exacta de los consumidores de Fintech, se define que 33,846 personas del cantón en este rango de edad utilizan los servicios digitalizados que brindan las empresas emergentes.

- **Población 2:** para la segunda población, se establecen especialistas, expertos y profesionales en neuro finanzas con conocimientos en los servicios de las Fintech. De esta manera se estima que dicha población al no ser exacta es de carácter infinito. Por lo cual se implementa el uso de una muestra, haciendo uso de una entrevista como instrumento de recolección de información, recalcando que dicha población se establece con el objetivo de agregar valor a la investigación y obtener un conocimiento técnico.

1.4.6.2. Diseño muestral

El diseño muestral dentro de una investigación según el departamento de Estadística y *big data* (2014) “*es una importante herramienta, útil para la selección de muestras representativas de una población, con el fin de dar una respuesta acertada a los objetivos de la investigación o proyecto*” (párr.1).

En continuidad con lo anterior, se estima la importancia de implementar una muestra de investigación, que debe establecerse con base en la población de estudio, esto para obtener datos precisos. A raíz de lo que se menciona, se presenta el diseño muestral de la investigación sobre neuro finanzas y Fintechs.

1.4.6.3. Técnicas, métricas e instrumentos para determinar el tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra en esta investigación, se aplica la fórmula estándar para una población finita:

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

Donde:

z= Intervalo de confianza

p= Probabilidad de éxito

q= Probabilidad de fracaso (1-p)

e= Error muestral

N= Población

Ahora bien, se analizan las dos muestras representativas de la investigación:

- **Muestra de personas consumidoras de empresas Fintech en el cantón Central de San José, en un rango de edad de 18 años a 65 años:**

Aplicando un nivel de confianza del 95% ($Z = 1.96$), un error muestral del 5% ($e = 0.05$), la población de 33.846 y una probabilidad de éxito $p = 0.95$, esta última se debe a que en el cuestionario se realiza una pregunta filtro que permite validar a los consumidores en estudio. Por lo tanto, la fórmula que se utiliza sería:

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.95 \cdot (1 - 0.95) \cdot 33846}{0.05^2 \cdot (33846 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.95 \cdot (1 - 0.95)}$$

Este cálculo da el tamaño de la muestra para la población de consumidores de empresas Fintech, en función del tamaño específico de la población (N). El cálculo específico da un resultado de 73 de consumidores Fintech en la región durante el primer semestre de 2025.

- **Muestra de personas expertas en Neuro finanzas y Fintech:**

Al tratarse de una investigación exploratoria en este aspecto, se emplea un muestreo a criterio, seleccionando cuatro expertos en neuro finanzas y Fintech o áreas complementarias. Estos expertos deben contar con en administración de empresas o finanzas, y poseer experiencia en el análisis de comportamiento financiero y la implementación de herramientas Fintech.

La selección de esta muestra está basada en la calidad de la información cualitativa que se espera obtener a partir de entrevistas a profundidad, donde los conocimientos especializados permiten ampliar la comprensión sobre el comportamiento neuro financiero de los consumidores y las innovaciones en el sector Fintech.

El instrumento principal para esta población es la entrevista semiestructurada, que se centra en la experiencia profesional de los expertos, su percepción sobre el impacto de las herramientas Fintech en el comportamiento financiero, y las posibles recomendaciones para la mejora en la gestión financiera personal.

1.4.6.4. Técnicas, métricas e instrumentos para seleccionar la muestra

Establecer las técnicas, métricas e instrumentos para seleccionar la muestra es crucial en cualquier trabajo de investigación, esto porque se garantiza que los resultados obtenidos sean objetivos, válidos y concretos, pero sobre todo sean transparentes y alineados con el tema abordado.

Por consiguiente, en el presente apartado se aborda para la muestra uno que son los consumidores de empresas Fintech las técnicas aleatorias y probabilísticas; mientras que para la muestra dos de los expertos se describe la métrica de criterio.

1.4.6.4.1. Aleatorio

Para esta investigación se hace uso del tipo de muestreo aleatorio, el cual según Otzen y Manterola (2017) este tipo *“garantiza que todos los individuos que componen la población tienen la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra”*

(p. 3). Es decir, que el sujeto de estudio, los cuales son consumidores de los servicios de empresas Fintech en el cantón Central de San José en un rango de edad de 18 a 65 años, tiene la misma posibilidad de ser elegido.

1.4.6.4.2. Probabilístico

Para esta investigación, se aplica un muestreo probabilístico para asegurar una representación equitativa y precisa de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José.

De acuerdo con Bisquerra (2022), *"el muestreo probabilístico se basa en la selección aleatoria de elementos de la población, lo cual reduce el sesgo y aumenta la validez externa de los resultados"* (p.90). Para determinar el tamaño de la muestra, se utiliza la fórmula para calcular el tamaño de muestra en poblaciones finitas. Esto asegura una muestra representativa y adecuada para las estimaciones requeridas en la investigación.

Se implementa el muestreo aleatorio simple, cada consumidor de empresas Fintech en el cantón Central de San José tiene la misma probabilidad de ser seleccionado, garantizando la representatividad de la muestra.

1.4.6.4.3. Criterio

1.4.6.4.3.1. Muestra de Personas Expertas en Neuro finanzas y Fintech

Para la muestra de personas expertas en Neuro finanzas y Fintech, se utiliza un muestreo a criterio, definido como *"aquel en el que el propio investigador selecciona a los participantes que considera puedan contribuir en mayor medida a su estudio. Esta técnica se emplea principalmente en estudios cualitativos o cuando se desea seleccionar una muestra de expertos"* (Arrogante, 2022, p. 45). Este tipo de muestreo es elegido por el criterio del grupo de trabajo, y este se aplica para la selección de personas profesionales de la administración y finanzas, con conocimiento en neuro finanzas y en el funcionamiento de empresas Fintech.

Adicionalmente, se enfoca en identificar aquellos expertos que puedan proporcionar información cualitativa valiosa a través del instrumento de la entrevista semiestructurada.

1.4.7. Recopilación de datos

Es importante realizar diversos instrumentos de investigación, pues por medio de estos es que se realiza la recopilación de datos lo cual busca dar seguridad de que los datos expuestos son verídicos y por lo consiguiente el escrito es confiable.

Este punto se realiza al inicio de la investigación por medio de los instrumentos propuestos, ya que una vez se tienen los datos recaudados se procede al análisis y así presentar los resultados que se obtienen para los diversos objetivos planteados.

Salazar y Prado (2013) indican que según Gómez (1998):

Los datos son la materia prima con la cual se realizará el análisis para responder a los problemas planteados en la investigación; de ellos dependen las conclusiones, las recomendaciones y las decisiones que se tomen. Por consiguiente, la recolección de los datos es vital en la investigación. (p.36)

1.4.7.1. Métodos aplicados

Para el trabajo que se lleva a cabo se define el utilizar dos instrumentos de investigación los cuales consisten en una entrevista y un cuestionario esto para conocer tanto de forma diversa el comportamiento de los consumidores de empresas Fintech como concreta. La realización de estos métodos permite adquirir información verídica para comentar con fundamentos los datos que se han adquirido y el análisis final de estos, con lo que se muestran resultados importantes para la investigación.

Cabe destacar, que estos instrumentos y análisis son complementados con información adquirida de otros documentos con referencias veraces para que exista un equilibrio teórico e instrumental según opinión de consumidores y con análisis financieros.

1.4.7.2. Instrumentos aplicados

1.4.7.2.1. Cuestionario

El instrumento principal utilizado para la recolección de datos en esta investigación es el cuestionario, aplicado a los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José. El cuestionario está diseñado con preguntas cerradas y politómicas, las cuales buscan medir de una forma precisa y estructurada las variables que se definen para el estudio. Según Muñoz (2023), *"el cuestionario es un instrumento de investigación que consiste en una serie de preguntas estandarizadas, diseñadas para medir variables específicas en una muestra representativa de la población"* (p.76).

El diseño del cuestionario ha sido elaborado de manera rigurosa, asegurando que las preguntas cubran aspectos fundamentales de la investigación, tales como las herramientas neuro financieras, el impacto conductual de las Fintech, los beneficios financieros ofrecidos y la propuesta de un manual de gestión financiera personal.

Además, para la implementación del cuestionario, se contactaron empresas Fintech, y posteriormente, se remitió un correo electrónico con el enlace del instrumento únicamente a las personas consumidores de estas, para obtener la homogeneidad en los resultados del estudio.

A continuación, se presenta el desglose detallado del cuestionario que se aplica a los consumidores de empresas Fintech, incluyendo la naturaleza de los ítems, los reactivos, y los indicadores a medir para cada pregunta implicada en el tema.

Tabla 2. Desglose de ítems del cuestionario

Ítem	Naturaleza	Reactivo	Indicador
1	Cerrada, dicotómica tipo filtro	Usuario de servicios Fintech	Nominal
2	Cerrada, dicotómica	Trabajadores de empresas consumidoras de servicios Fintech.	Nominal
3	Cerrada, politómica	Cantidad de personas por empresas.	Nominal
4	Cerrada, politómica	Departamento en el que trabajan.	Nominal
5	Cerrada, politómica	Rango de edad	Intervalo
6	Cerrada, politómica	Tiempo de uso de servicios Fintech	Intervalo
7	Cerrada, politómica	Concepto de neuro finanzas.	Nominal
8	Cerrada, politómica, escala numérica	Uso de actitudes neuro financieras.	Ordinal
9	Cerrada, politómica, escala de Likert.	Nivel de intervención de las neuro finanzas.	Ordinal
10	Cerrada, politómica escala numérica.	Proceso de toma de decisiones.	Ordinal
11	Cerrada, politómica de escala de Likert	Nivel de influencia de las herramientas Fintech	Ordinal

12	Cerrada, politómica de escala de Likert	Ligamen entre elementos de las herramientas Fintech y el impacto conductual	Ordinal
13	Cerrada, politómica de escala de Likert	Regulación sobre los hábitos de los consumidores de empresas Fintech	Ordinal
14	Cerrada, politómica de escala de Likert	Ligamen de evaluación de herramientas Fintech y la conducta del consumidor	Ordinal
15	Cerrada, politómica de escala de Likert	Nivel de conocimiento sobre las Fintech y sus herramientas	Ordinal
16	Cerrada, politómica de escala de Likert	Relación entre innovación y Fintech	Ordinal
17	Cerrada, politómica	Principal beneficio financiero obtenido	Nominal
18	Cerrada, politómica de escala Likert	Nivel de satisfacción con los beneficios monetarios	Ordinal
19	Cerrada, politómica de escala numérica.	Impacto en la capacidad de ahorro	Ordinal
20	Cerrada, politómica de escala numérica.	Acceso a productos financieros	Ordinal
21	Cerrada, politómica.	Selección sobre la acción de ahorro más importante	Ordinal
22	Cerrada, politómica de escala de Likert	Elección de inversión	Ordinal

23	Cerrada, dicotómica	Conocimiento sobre herramientas de mejora de hábitos financieros.	Nominal
24	Cerrada, politómica	Herramientas que mejoren el control financiero.	Nominal
25	Cerrada, politómica	Acciones tomadas financieramente para el futuro	Nominal
26	Cerrada, politómica de escala numérica.	Aspectos relevantes de educación financiera	Ordinal

Fuente: elaboración propia, para tesis 2024.

Este cuestionario ha sido diseñado con un enfoque en la rigurosidad metodológica y la precisión en la recolección de datos, permitiendo un análisis detallado de las variables y contribuyendo a la comprensión del comportamiento neuro financiero de los consumidores de Fintech en la región.

1.4.7.2.2. Entrevista a profundidad

El segundo instrumento empleado para la obtención de datos es la entrevista a profundidad, la cual se aplica a los expertos en neuro finanzas y en el comportamiento de los consumidores de empresas Fintech.

Según Taylor y Bogdan (2022), *"las entrevistas a profundidad permiten a los investigadores acceder a las percepciones subjetivas y a la experiencia personal de los participantes, brindando una comprensión más rica y matizada del fenómeno de estudio"* (p.67).

Este instrumento sigue el modelo de una conversación entre iguales, permitiendo obtener una visión más completa y rica de las experiencias y conocimientos de los entrevistados.

En el contexto de esta investigación, la entrevista se dirige a profesionales en neuro finanzas, psicología económica y otros campos afines que permitan explorar profundamente la relación entre las neuro finanzas y el comportamiento de los consumidores de Fintech.

Asimismo, se busca obtener información especializada y de gran profundidad sobre las variables planteadas en la investigación, con el objetivo de fundamentar la propuesta de un manual de gestión financiera personal, así como entender el impacto neuro financiero de las empresas Fintech en los consumidores.

Este enfoque cualitativo permite recopilar experiencias, percepciones y conocimientos de expertos en diferentes áreas del comportamiento financiero, quienes con su experiencia contribuyen de manera significativa al desarrollo de la investigación. Por lo tanto, las entrevistas se realizan a profesionales con formación diversa y experiencia en neuro finanzas y comportamiento del consumidor financiero. Se destaca la importancia de contar con diversas perspectivas, incluso a nivel internacional, debido a la creciente globalización y el impacto de las Fintech en diferentes regiones.

A continuación, se detalla el desglose correspondiente de la entrevista a profundidad:

Tabla 3. Desglose de entrevista aplicada a expertos en neuro finanzas y comportamiento de consumidores Fintech

Ítem	Naturaleza	Reactivo	Indicador
1	Abierta	Formación en el área de neuro finanzas	Nominal
2	Abierta	Definición técnica del concepto de neuro finanzas	De razón
3	Abierta	Actitudes de decisión neuro financieras más significativas	De razón

4	Abierta	Actitud neuro financiera más utilizada y su razón	De razón
5	Abierta	Explicación del concepto de Fintech	De razón
6	Abierta	Influencia de las neuro finanzas en el comportamiento de los consumidores de Fintech	De razón
7	Abierta	Relación de la especialidad en neuro finanzas con empresas Fintech	De razón
8	Abierta	Principales beneficios monetarios obtenidos al utilizar herramientas Fintech	De razón
9	Abierta	Mejora de la toma de decisiones financieras personales mediante herramientas Fintech	De razón
10	Abierta	Técnicas para la gestión financiera de consumidores de empresas Fintech	De razón

Fuente: elaboración propia, para tesis 2024.

Esta entrevista a profundidad tiene como objetivo recabar información detallada y especializada de expertos en neuro finanzas sobre el comportamiento de los consumidores de Fintech. A través de preguntas abiertas, se exploran conceptos técnicos y prácticos que permiten fundamentar el análisis del comportamiento neuro financiero de los consumidores como la propuesta de un manual de gestión financiera personal.

1.4.7.3. Técnicas utilizadas

Se procede a describir cada una de las técnicas mencionadas en el apartado anterior, las cuales se han utilizado para llevar esta investigación a cabo y fundamentar.

1.4.7.3.1. Revisión documental

Como primera técnica utilizada para la investigación está la revisión documental, que según Arias (2006) se enfoca en que:

La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios; es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos. (p.27)

Esto permite que el escrito tenga bases teóricas formales mediante referencias que se consultan como fuentes secundarias para sustentar lo que se indica, dichos textos son de libros, noticias, estudios realizados, artículos, entre otros documentos que se relacionan al tema de estudio.

Cada documento es analizado para identificar información apta para la fundamentación del tema de investigación con datos verídicos para que las personas tengan confianza en lo que se comparte, debido a sus bases fundamentadas.

1.4.7.3.2. Análisis financiero

Según Nava (2009) *"el análisis financiero es fundamental para evaluar la situación y el desempeño económico y financiero real de una empresa, detectar dificultades y aplicar correctivos adecuados para solventarlas"* (p.1).

Por su parte, el análisis financiero se puede implementar en dicha investigación como una de las herramientas utilizadas, con el fin de determinar cuáles son los beneficios monetarios que las empresas o consumidores adquieren de dichos servicios. Asimismo, el análisis financiero se aplica con el objetivo de implementar aquellas técnicas financieras que permitan a las personas llevar un mejor control de sus finanzas personales, como un método educativo fundamental.

Con base en lo anterior, se identifica la importancia que tiene el análisis financiero en dicha investigación, como una técnica basada en la recolección de información; siendo de esta manera un factor fundamental con el objeto de estudio, y según estos datos, obtener una propuesta efectiva y viable para consumidores.

En esta investigación, se utiliza el análisis financiero descriptivo y comparativo como una de las herramientas clave. Este tipo de análisis se centra en examinar las principales métricas y ratios financieros, tales como el nivel de endeudamiento, la rentabilidad, la liquidez y la eficiencia en el manejo de recursos, tanto en el contexto de las empresas Fintech como en el de sus consumidores.

1.4.7.3.3. Encuesta

Por su parte, el penúltimo instrumento aplicado al trabajo investigativo es la encuesta, la cual se encuentra dirigida a la muestra seleccionada y delimitada principalmente a los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José. Permitiendo esto con su aplicación una amplitud en el desarrollo y conocimiento de las diversas variables en estudio que se encuentran relacionadas con el impacto conductual, los elementos neuro financieros, herramientas Fintech, así como otros temas que permiten que el análisis financiero sea integral, coherente, estructurado y objetivo.

Según Sánchez et al. (2020), la encuesta es *“un método de investigación empleado en estudios cuantitativos y cualitativos, que estudia las características generales del grupo de involucrados en ella; asimismo analiza las interacciones y comunicaciones entre las personas que conforman una población”* (p. 51).

1.4.7.3.4. Entrevista

Como última técnica aplicada al tema de estudio se encuentra la entrevista, según Lanuez y Fernández citados por Feria, Matilla y Mantecón (2021) *“el método empírico, basado en la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto o los sujetos de estudio, para obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema”* (p.68).

Esto es importante, porque en el trabajo de investigación se requieren opiniones o respuestas puntuales por parte de los expertos seleccionados para la fundamentación de la información, mientras, que con otro método como la

observación no se puede obtener información concreta dado que se presenta una variedad de opiniones.

Por consiguiente, la entrevista es aplicada de manera virtual y se encuentra dirigida a expertos en el área neuro financiera y con conocimientos en empresas Fintech, pues al obtener esta intercomunicación con profesionales que brindan opiniones objetivas y relacionadas al trabajo en estudio, se recopilan datos con fundamentos científicos, por lo tanto, brindan una comprensión y una mayor veracidad a los resultados sobre el comportamiento neuro financiero de los consumidores de estas organizaciones.

1.4.8. Análisis e interpretación de la información

Para el análisis e interpretación de la información en dicho trabajo, es indispensable realizar un enfoque a detalle en los datos recopilados de las variables definidas. Este proceso de análisis debe considerar tanto los datos cuantitativos, obtenidos mediante cuestionarios, como los datos cualitativos, recolectados a través de entrevistas.

Es fundamental que los resultados reflejen de forma clara el comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech y que se utilicen herramientas estadísticas y de interpretación para extraer conclusiones válidas. Como señalan Gómez y Mendoza (2016), *"el análisis de los resultados debe ser coherente con los objetivos planteados, de manera que se garantice la consistencia y fiabilidad de las conclusiones obtenidas"* (p.145).

Para asegurar la validez del estudio, se debe realizar una revisión exhaustiva de los datos, utilizando tablas de frecuencias, gráficos y diagramas que faciliten la visualización y comprensión de los patrones observados. Igualmente, se recomienda complementar el análisis con información teórica relevante para profundizar en la interpretación y comparación con estudios previos.

1.4.8.1. Confiabilidad y validez

Por otro lado, en el presente trabajo se detalla la confiabilidad y validez de la información recolectada, a través de las diferentes técnicas e instrumentos utilizados como lo es la entrevista y el cuestionario.

1.4.8.2. Confiabilidad

Según Creswell y Creswell (2018) la confiabilidad se refiere *“a la consistencia de las mediciones obtenidas por un instrumento de investigación. Un instrumento es confiable si produce resultados consistentes cuando se aplica en condiciones similares en diferentes momentos”* (p.177).

Dicho lo anterior, en la presente investigación, se trabaja con un nivel de confianza del 95% y un error muestral del 5%. Por lo cual dichos parámetros de confiabilidad son dados a partir de que la muestra es obtenida a través de una fórmula estadística y es seleccionada de manera aleatoria.

Además, con el fin de propiciar la homogeneidad en la obtención de los datos, se utilizan preguntas filtro en el instrumento, lo cual permite que dicha encuesta sea contestada únicamente por la población que se desea estudiar.

1.4.8.3. Validez

Según Hernández, Fernández y Baptista (2020), *“la validez de un instrumento es el grado en que éste mide realmente la variable que se pretende medir, es decir, que tan adecuado es un instrumento para representar el fenómeno que se estudia”* (p. 247). Esta precisión en la medición es fundamental para asegurar la confiabilidad de los resultados obtenidos en la investigación.

1.4.8.3.1 Validez de Contenido

Se refiere al grado en que un instrumento refleja el dominio completo del constructo que se mide. Esto implica asegurar que todos los aspectos relevantes

del fenómeno en estudio están cubiertos en los ítems del cuestionario. Según Hernández et al. (2020), "*la validez de contenido depende del juicio de expertos, quienes determinan si los ítems representan adecuadamente el universo del contenido*" (p. 249).

En este trabajo de investigación, se cuenta con la revisión de tutores y lectores enfocados en el área financiera, quienes evalúan las preguntas del cuestionario y la entrevista para garantizar que abarcan todos los componentes esenciales relacionados con las variables y objetivos en estudio. Este proceso asegura que el instrumento sea representativo y apropiado para medir los constructos específicos planteados en los objetivos de la investigación del trabajo.

1.4.8.3.2 Validez de Constructo

Por otro lado, la validez del constructo se utiliza para el instrumento, pues verifica si realmente mide el concepto teórico que se pretende estudiar. Hernández et al. (2020) afirman que "*la validez de constructo implica la relación coherente entre los ítems del instrumento y la teoría subyacente*" (p. 252).

En este trabajo, dicha validez se comprueba a través de métodos estadísticos, en particular mediante la aplicación del Alfa de Cronbach, lo cual se detalla en el Capítulo 4 de la investigación.

El Alfa de Cronbach permite evaluar la consistencia interna del cuestionario, asegurando que los ítems que miden el mismo constructo están correlacionados entre sí. Hernández et al. (2020) sostienen que "*un valor adecuado del Alfa de Cronbach es fundamental para garantizar la coherencia interna del instrumento*" (p. 255).

Cabe destacar que un valor elevado de Alfa de Cronbach indica que las preguntas relacionadas con cada constructo son consistentes y coherentes, lo cual es crucial para obtener resultados confiables y válidos.

En conjunto, estas dos formas de validez, de contenido y de constructo, sumadas al apoyo de lectores internos y externos, así como a los análisis comparativos, garantizan que los instrumentos utilizados en la investigación realmente midan las variables planteadas y que los resultados sean precisos.

1.4.9. Alcances y limitaciones por cada una de las variables e indicadores

Es importante tomar en cuenta que cuando se decide realizar una investigación, esto conlleva tanto alcances como limitaciones que intervienen en el proceso. Para eso se procede a indicar cuales son los alcances y limitaciones que se identifican para la realización del trabajo, cada uno de estos está enfocado en las variables e indicadores previamente identificados.

1.4.9.1. Primera variable: actitudes de decisiones neuro financieras

1.4.9.1.1. Alcances

- **Consumidores:** en esta variable lo que se quiere lograr es la identificación de las actitudes neuro financieras que son más significativas en los procesos de los consumidores en el cantón Central de San José, a la hora de tomar alguna decisión financiera, para así conocer qué temas tienen más peso.
- **Empresas Fintech:** con esto a la vez se espera saber si los sujetos de estudio comparten afinidad con alguna actitud en específico, esto para evaluar las razones de que método neurológico utiliza, que hace que se llame la atención de los consumidores de Fintech.
- **Manual financiero:** al conocer las actitudes neuro financieras significativas se busca conocer de una forma más amplia de estas para que se implementen en el manual propuesto para ayudar a las personas a que con estos hagan una evaluación interna de sus decisiones para diversas gestiones financieras.

1.4.9.1.2. Limitaciones

- **Falta de conocimiento:** una limitante es que algunas personas no tienen un conocimiento sobre el manejo adecuado de las actitudes neuro financieras mencionadas con anterioridad o a su vez las implementan, pero no reconocen que se clasifica como uno de estos, por lo tanto, con esto se obtienen datos complejos de clasificar.
- **Puntos de vista distintos:** la variedad de actitudes puede ocasionar que las respuestas de los sujetos de estudio sean de opiniones variadas, por lo tanto, genera que no exista alguna similitud entre las respuestas que ayuden a seleccionar los que son más significativos.
- **Neuro finanzas diversificadas:** cada persona implementa las neuro finanzas a conveniencia o con el uso adecuado en el caso de algunos, esto ocasiona, que se tenga que realizar una evaluación exhaustiva de las actitudes para que por medio del manual lograr que sean implementados de la forma correcta para una gestión con resultados positivos.

1.4.9.2. Segunda variable: impacto conductual de las herramientas Fintech

1.4.9.2.1. Alcances

- **Consumidores de empresas Fintech:** conforme a la segunda variable relacionada con el impacto conductual de las herramientas Fintech, se busca estudiar si las herramientas Fintech intervienen en las actitudes neuro financieras de las personas por la adaptación de aplicaciones o sistemas tecnológicos implementados por estas organizaciones.
- **Empresas Fintech:** conocer el impacto conductual de los consumidores que utilizan herramientas Fintech, permite a las organizaciones implementar soluciones integrales para el beneficio propio o en su caso efectuar estrategias pertinentes a los requerimientos de los consumidores; además,

de contribuir con la modernización en la tecnología a nivel de la zona en estudio, para generar datos con información de interés.

1.4.9.2.2. Limitaciones

- **Sesgos de información:** se establece como parte de la limitación en relación con el impacto conductual de las herramientas Fintech la falta de sinceridad por parte de los consumidores de estas organizaciones, esto por temas de indiferencia o no tener la certeza de la afectación al utilizar esos instrumentos en su comportamiento, por lo tanto, ocasiona un sesgo en la información.
- **Desconocimiento de los consumidores:** puede existir una volatilidad significativa en el impacto conductual de estos consumidores por temas del nivel educación financiera, antecedentes económicos y desconocimiento tecnológico, lo que provoca que los resultados no sean generalizados.
- **Escasez de herramientas Fintech:** la implementación de herramientas Fintech a nivel país no se encuentra desarrollada en su totalidad, esto puede ocasionar que no exista la sinergia que se espera entre las variables.

1.4.9.3. Tercera variable: beneficios financieros

1.4.9.3.1. Alcances

- **Consumidores:** el estudio se centra en analizar los beneficios financieros que las empresas Fintech ofrecen. Esto incluye una evaluación de las ventajas monetarias y económicas que estos consumidores obtienen de los servicios financieros, tales como menores costos de transacción, accesibilidad a productos financieros, optimización en la gestión del dinero y la reducción de barreras financieras para personas no bancarizadas.
- **Empresas Fintech:** además, se busca identificar patrones de comportamiento en los consumidores en relación con la adopción de herramientas Fintech y su impacto en la salud financiera. Se analiza cómo

estos beneficios influyen en su capacidad de ahorro y mejora en la toma de decisiones económicas, evaluando si los consumidores comparten afinidades hacia ciertos servicios que consideran más útiles.

- **Manual Financiero:** al comprender los beneficios financieros significativos para los consumidores, se busca integrar esta información en el manual propuesto. Este manual tiene como objetivo ayudar a las personas a realizar una evaluación interna de sus decisiones financieras, promoviendo el uso eficaz de las herramientas Fintech para mejorar su gestión financiera.

1.4.9.3.2. Limitaciones

- **Falta de Datos Detallados:** una de las principales limitaciones es la disponibilidad de datos precisos sobre el uso de herramientas Fintech por parte de los consumidores. Esto depende en gran medida de la disposición de los consumidores para proporcionar información completa y precisa, lo que puede limitar la calidad de los datos obtenidos.
- **Representatividad de la Muestra:** aunque se utilizan métodos probabilísticos para seleccionar la muestra, existe la posibilidad de que esta no represente completamente la diversidad del comportamiento financiero de todos los segmentos de la población del cantón Central de San José, lo que podría afectar la generalización de los resultados.
- **Contexto Específico:** los resultados y conclusiones obtenidos se aplican específicamente al contexto y período estudiado, lo cual podría limitar su aplicación a otros contextos o tiempos diferentes. Además, dado que el entorno financiero y las tecnologías Fintech evolucionan rápidamente, la relevancia de los hallazgos puede verse afectada a medida que surgen nuevas herramientas y servicios financieros.
- **Limitación de Estudios Previos:** finalmente, la disponibilidad limitada de datos y estudios previos sobre los beneficios financieros en el contexto nacional podría restringir la comparación de resultados con investigaciones

internacionales, dificultando la contextualización de los hallazgos en un marco más amplio.

1.4.9.4. Cuarta variable: manual para la gestión financiera personal

1.4.9.4.1. Alcances

- **Consumidores de empresas Fintech:** esta variable pretende realizar un análisis de las necesidades personales en el manejo de las finanzas de los consumidores de servicios financieros, ofreciendo un alcance educativo para que las personas obtengan el conocimiento necesario para mejorar sus habilidades en la gestión de sus finanzas personales, permitiéndole a los consumidores tomar mejores decisiones informadas sobre su dinero.
- **Educación financiera:** por otro lado, esta variable busca ayudar a las personas a evitar aquellos errores financieros que pueden ser previstos y a la vez prepararse para futuros imprevistos. Esto a través de temas relacionados con los fondos de emergencia, manejo de crisis financiera, lo cual les permite reducir el riesgo y mejora la estabilidad económica personal.

1.4.9.4.2. Limitaciones

- Como primera limitación, se cuenta con una gran cantidad de diversidad en necesidades financieras, lo cual, se refleja en una variedad de perfiles financieros y contextos diferentes, esto podría generar que la información suministrada no sea eficiente para todos.
- Como segunda limitación, se contempla la complejidad de las estrategias financieras, las cuales pueden ser complejas y difíciles de explicar de manera simple y comprensible para los consumidores, contemplando así las diferentes edades y educación de las personas.

- Por último, los recursos y la accesibilidad para implementar algunas estrategias financieras pueden no estar al alcance de todos, como herramientas para planificar inversiones o gastos, mencionando por ejemplo acceso a computadoras.

Capítulo II: Marco de Referencia

2.1 Historia de las neuro finanzas

En esta parte del trabajo se comenta sobre cómo es que surgen las neuro finanzas, su significado y quiénes contribuyen en este concepto tan innovador, esto como parte de su origen, además, de comentar sobre la evolución que esta tiene constantemente.

2.1.1 Origen

Las neuro finanzas son un concepto ligado a términos como neuroeconomía y finanzas de comportamiento conductual, por lo tanto, no tiene una fecha específica de origen, pues ha sido la unión de diversos temas como lo son la economía y la neurociencia, con el fin de comprender la forma de actuar de las personas ante ciertas circunstancias en las cuales se debe acudir a tomar decisiones financieras (TDF).

Cuellar y Cardenas (2022) hacen mención de Rocha (2013), quien indica que:

Las Neurofinanzas surgen como el esfuerzo combinado de las Neurociencias y las Finanzas tradicionales, para entender de mejor manera la dinámica de la TDF en tiempos normales o de crisis. Con objetivo en obtener conocimiento en la comprensión de los mecanismos neuronales involucrados en el análisis del beneficio y del riesgo. (p. 40)

Sin embargo, se puede decir que esta invención empieza a surgir desde los años ochenta, sin embargo, se fortalece aún más a finales de los años noventa y así como no cuenta con un año específico de origen, tampoco cuenta con un creador en específico, pues se toma en consideración todos aquellos aportes de diversos científicos y economistas, de los cuales se puede mencionar a Robert Schiller, Richard Thaler, Adma Smith, Daniel Kahneman, entre otros grandes aportadores al concepto de neuro finanzas.

Según Cuellar y Cárdenas (2022) indican que Bermejo e Izquierdo (2013) manifiestan que:

Las neurofinanzas buscan estudiar a las personas en un conjunto de variables no solo de tipo racional sino también bajo aspectos emocionales. Identifica el papel del cerebro en los procesos de decisión, su parte computacional, el metaconsciente (inconsciente), el aprendizaje, la memoria, las motivaciones, las emociones y demás aspectos que ayuden a entender la conducta y comportamiento de las personas en temas financieros. (p. 41)

Con este aporte que brindan Bermejo e Izquierdo, se externa que la creación de las neuro finanzas es de suma importancia, pues los conceptos que esta abarca se complementan muy bien, lo que brinda una forma sencilla de comprender el porqué del actuar de las personas ante diversas situaciones que se presentan.

El origen de las neuro finanzas, aunque no cuente con un inventor en específico ni año, es un aporte que trae consigo una forma sencilla de interpretar cómo pueden intervenir de forma positiva o negativa las emociones en las finanzas, por lo tanto, es importante conocer cómo es que esto afecta y la forma en que se puede tener más conciencia de las decisiones antes de actuar.

2.1.2 Evolución

Según Rodríguez (2020) que cita a Eshraghi (2020) indica que, *“Se ha fundido la economía con la neurociencia para darle una explicación a nuestros comportamientos, ya sea como inversionistas o como consumidores. Se toma en cuenta no solo el cerebro sino el sistema nervioso e incluso las hormonas”* (párr.5).

La evolución de las neuro finanzas ha sido positiva y eficaz, pues se da una transformación de ver temas por separado, a darse una unificación de estos, para dar un enfoque más profundo. Al realizar un único estudio y evaluación para determinar la influyen las emociones en las tomas de decisiones financieras, es algo que brinda respuestas de forma concreta y que ayuda a ampliar el conocimiento de cómo se debe actuar ante las actitudes que intervienen.

Según Valecela et al. (2017):

*En la actualidad se habla de neuro-finanzas, denominado también paradigma de finanzas cognitivas o finanzas conductuales (**behavioral finance**), misma que establece que los aspectos psicológicos del individuo (comportamentales, cognitivos o emocionales) impactan en las decisiones financieras que esta toma ya que al considerar los aspectos indicados reducen su capacidad para realizar juicios críticos (p.82).*

Adicional, se puede hacer referencia a Bossaerts et al. (2008), que menciona, que un objetivo que tienen las neuro finanzas es que, por medio de la actualidad en cuanto a máquinas, nuevos conceptos y métodos automatizados se puede tener conocimiento de cómo y cuándo las personas modifican su forma de percibir la toma de decisiones financieras, y los riesgos que se presentan con la acción a realizar.

Existe mucha innovación tecnológica que permite evaluar cada comportamiento de un individuo, sus emociones antes de tomar la decisión, después de tomarla, durante el proceso que realiza la acción y a su vez permite la comparación de emociones para los casos en los que se deben definir una solución.

2.2 Historia de las Fintech

En esta parte del trabajo se comenta sobre cómo surgen las Fintech, su significado y quiénes han contribuido al desarrollo de este concepto, como parte de su origen. Se analiza cómo los avances tecnológicos y las nuevas necesidades del mercado financiero dan paso a la creación de empresas que combinan finanzas y tecnología para ofrecer soluciones más accesibles, rápidas y eficientes. Además, se expone la evolución que ha tenido este sector a lo largo del tiempo, desde sus inicios hasta su consolidación en países como Costa Rica, donde cada vez más consumidores creen en estas plataformas digitales para gestionar sus finanzas.

2.2.1 Origen

Comprender la historia y origen de los sucesos, permite obtener información sobre la forma en que se toman decisiones a través del tiempo para generar beneficios en ciertas circunstancias financieras. En su caso particular, los desarrollos tecnológicos y los nuevos modelos de negocio generan desafíos, es de la misma situación que surge el término Fintech el cual es utilizado para denominar a aquellas empresas que proveen productos y servicios financieros innovadores, mediante la utilización de tecnología o a través de las plataformas tecnológicas, que logran beneficios de acceso y a la vez, eficiencia en el área de las finanzas (Lavallega, 2020).

Según Ernest et al. (2019), *“mientras en 2014 se registraron 149 líneas de telefonía móvil por cada 100 habitantes, al 2017 se registra un total de 179 líneas por cada 100 habitantes, un crecimiento de un 20%. Este aumento de la penetración móvil se ha visto reflejado en el uso de instrumentos financieros, principalmente en el segmento de pagos”* (p.13).

En el entorno global, las Fintech se originan como una contestación a la necesidad de renovar los servicios financieros y convertirlos más alcanzables. Según Pantaleón (2025), *“el sector fintech en Costa Rica está experimentando un auge significativo, impulsado por la innovación y la creciente demanda de servicios financieros más ágiles y accesibles”* (párr. 3).

La primera empresa Fintech en Costa Rica: Ridivi

En la noticia publicada por El Financiero (2021), se hace referencia a que Ridivi es la primera Fintech en Costa Rica, y de igual forma que esta se crea alrededor del año 2015. El fundador decide crear la empresa junto a su hermano con el fin de transformar el panorama financiero por medio de un enfoque tecnológico y de expandirse a nivel regional. Con ello se logra un gran avance en temas financieros a nivel del país.

Según declaraciones de la empresa:

Ridivi nació con la misión de no solamente ofrecer soluciones financieras innovadoras. Se comprometen a capacitar a empresas de todas las industrias para que transformen sus estructuras mediante tecnología avanzada y productos financieros adaptados al mercado actual. Dan poder absoluto a los clientes sobre sus reportes y datos, proporcionándoles un acceso sin restricciones y sin depender de intermediarios. (párr. 4).

La creación de Ridivi marca un antes y un después en el ecosistema financiero de Costa Rica, ya que este impulsa la adopción de servicios financieros digitales. Al surgir esta empresa se abre el camino para que otras Fintech que se enfocan en áreas como los préstamos en línea, la banca digital y las plataformas de inversión, se posicionen en un espacio de este ámbito.

2.2.2 Evolución

Con el pasar de los años, crece significativamente la cantidad de personas que se atreven a revolucionar en el mundo de las finanzas con la implementación de empresas Fintech, por lo tanto, desde la fundación de Ridivi, este ecosistema aumenta de una forma notoria. Desde el 2017 al 2019, *“las Fintech crecen un 400%, según un estudio de la organización regional Finnovista y el BID que identificó a 25 empresas tecnofinancieras para el año 2019”* (Bnamericas, 2019, párr. 1).

En la actualidad, según AdiaríoCR (2024) *“en Costa Rica se contabilizan al menos 55 empresas de este tipo, que principalmente ofrecen soluciones como diversos medios de pago, software financieros y créditos en línea”* (párr. 3). Por lo tanto, queda en evidencia que el consumidor confía en este tipo de soluciones financieras, así como que este ecosistema crece drásticamente y se expande en todo el territorio nacional.

Por otro lado, un informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) destaca que *“Costa Rica ha experimentado un crecimiento significativo en la cantidad de startups Fintech, enfocándose en soluciones de pagos digitales, crédito*

alternativo y plataformas de inversión" (BID, 2023, párr.5). Este desarrollo se facilita por el acceso a tecnologías móviles y el aumento de la inclusión financiera en el país, especialmente en la región de San José. El rápido crecimiento de las Fintech en Costa Rica es impulsado por el apoyo de iniciativas regulatorias y del sector privado, lo que, permite la diversificación del ecosistema financiero y mejora el acceso a productos financieros innovadores.

2.3 Comportamiento del Consumidor Financiero en Costa Rica

En el siguiente apartado se aborda el estudio del comportamiento del consumidor financiero el cual permite comprender cómo factores emocionales, psicológicos y cognitivos influyen en la toma de decisiones económicas. Por lo que, a través del análisis de actitudes neuro financieras, se pueden conocer datos de la economía conductual como lo son el endeudamiento, la educación financiera, ingresos y accesos a servicios financieros; por su parte, esto conlleva a detallar sesgos cognitivos que resultan clave al momento de tomar decisiones para que sean más racionales y por su parte mejorar la salud financiera de los consumidores de estas empresas emergentes.

2.3.1 Actitudes neuro financieras

Comprender las actitudes neuro financieras de los consumidores es vital para establecer cuáles factores psicológicos o en su caso, neurológicos influyen en la toma de decisiones de los consumidores. Por su parte, las actitudes neuro financieras son esenciales, pues tienen diversas implicaciones y entre ellas se encuentran las decisiones basadas en emociones, que mediante estas cualidades se puede estudiar cuando los consumidores prefieren un servicio por emociones más que el conocimiento y cómo estas pueden incurrir en temas de endeudamiento (Alvarado, 2024). Con respecto a lo anterior, en relación con el consumidor financiero costarricense, las actitudes neuro financieras reflejan una mezcla de confianza y desafíos en el manejo de las finanzas personales.

No obstante, mediante La Encuesta de Capacidades Financieras de Costa Rica durante el 2023, se precisa que el 29% de las personas presentan un exceso de confianza, esa percepción de tener conocimientos financieros por encima del promedio no se alinea con el conocimiento real de las personas, por lo tanto, este es un fenómeno peligroso porque impulsa a los consumidores a tomar decisiones financieras equivocadas (Alvarado, 2024).

Adicionalmente, las actitudes neuro financieras de los costarricenses incluyen aspectos como evitar la incertidumbre en inversiones, los consumidores prefieren la seguridad y las recompensas a corto plazo, por lo tanto, son influenciados principalmente por las emociones, de acuerdo con (Alvarado, 2024) el *“optimismo hacia la economía genera confianza entre los consumidores y, como consecuencia, aumenta el deseo de realizar gastos o contraer deudas”* (párr. 5).

Por último, las actitudes neuro financieras permiten comprender los sesgos cognitivos que afectan las decisiones financieras, de igual forma logran que los consumidores tengan una mejor planificación y orden de sus movimientos económicos y, a su vez, al estudiar las emociones se logra identificar el comportamiento del consumidor financiero, como el costarricense que al mejorar la confianza en temas económicos durante agosto del 2024 se aumenta el Índice de Confianza del Consumidores (ICC) en 51,7 de 100 puntos esto de acuerdo con diversos estudios (Álvaro, 2024).

2.3.2 Datos de la Economía Conductual

Conocer la economía del consumidor financiero en Costa Rica es crucial porque proporciona información importante sobre desafíos, patrones del comportamiento, así como oportunidades en el ámbito financiero y la adopción de estos en temas tecnológicos relacionados al objeto en estudio. No obstante, para una mayor precisión y comprensión de la economía del consumidor costarricense se detallan datos de los siguientes cuatro puntos claves:

1. Ingresos: al conocer este indicador se logra analizar la situación financiera del consumidor financiero costarricense, estos datos permiten a su vez conocer la cantidad de recursos que estos tienen disponibles para cubrir gastos, invertir o ahorrar y a su vez valorar la administración de las finanzas personales. Por lo tanto, según el Banco Central de Costa Rica (2023) el PIB per cápita de Costa Rica durante el 2023 ronda los \$12.257.3; es decir, la capacidad económica promedio de los habitantes a nivel nacional es bastante buena en comparación a otros países de América Latina.

A pesar, de que la economía del país ha crecido, aún existen desigualdades significativas lo que genera la limitación del acceso a servicios financieros, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), alrededor de 21,8% de la población vive en pobreza extrema y el 15% no utiliza dispositivos electrónicos ni tiene acceso a internet, esto genera la obstrucción en la adopción de temas tecnológicos como el relacionado al trabajo en investigación (2023).

2. Endeudamiento: comprender el nivel de endeudamiento de los consumidores financieros es importante debido a qué, muestra la estabilidad de un país y la salud financiera de los consumidores e instituciones financieras. Según un informe de la Oficina del Consumidor Financiero (OCF) durante el 2023 se presenta un aumento en la deuda de los costarricenses que han acudido a un prestamista en un 25% en comparación al 2020; no obstante, en términos del uso de tarjetas de crédito este nivel de endeudamiento ha disminuido en un 7% (May, 2024).

3. Acceso a Servicios Financieros: Costa Rica es reconocida por temas como el trabajo continuo en la inclusión financiera y la innovación de nuevas tecnologías a nivel económico; no obstante, la falta de sucursales bancarias en áreas rurales, la falta de educación financiera y las barreras burocráticas para acceder a servicios financieros tradicionales ha provocado que aproximadamente el 30% de los costarricenses no posean acceso a servicios financieros formales y no se cumpla con el objetivo de mejorar la banca tradicional (Arce, 2024).

Asimismo, las Fintech han tomado un papel importante logrando que la población costarricense afectada por instituciones financieras tradicionales, ahora cuenten con servicios innovadores con plataformas en línea y aplicaciones móviles que reflejan la aceptación de este tipo de tecnología en los consumidores.

De acuerdo con Víquez (2024), *“el 60% de la población adulta costarricense efectuó o recibió pagos a través de un teléfono móvil, un 18% tuvo acceso a una cuenta bancaria por medio de un dispositivo móvil”* (párr. 2). Estos datos reflejan los logros en materia de inclusión financiera que se han logrado inculcar en los consumidores financieros.

3. **Educación financiera:** debido a los altos niveles de endeudamiento en los consumidores financieros costarricenses, las diversas instituciones públicas desarrollan estrategias de educación financiera a nivel nacional; no obstante, hay un bajo conocimiento sobre temas económicos como inversión, administración del dinero, ahorro, entre otros.

Esto ocasiona un escaso control presupuestario, según Garro (2024) en un estudio efectuado por la Universidad Nacional de Costa Rica *“más del 80% de las personas encuestadas no han recibido un curso sobre “educación financiera” esto genera que las personas descuiden sus ingresos y que sus decisiones sean tomadas por las emociones más que por el conocimiento”* (párr. 3).

2.3.3 Sesgos Cognitivos del Consumidor

Los sesgos cognitivos generan que los consumidores distorsionen la percepción de la realidad, por lo tanto, en el proceso de toma de decisiones estos aspectos influyen en interpretaciones que carecen de lógica. En los consumidores financieros de Costa Rica se presentan tres tipos de sesgos que son:

1. **Sesgo de anclaje:** de conformidad con Cabezas (2021), *“El 65% de los ticos encuentran atractivas las promociones que les ofrecen descuento en el precio, al menos el 9 de cada 10 costarricenses compran este tipo de promociones”* (párr. 6). Esto es usual en este tipo de sesgo pues las decisiones financieras de las

personas son la primera información que reciben, sin validar si realmente el descuento se aplica o si es un tipo de publicidad engañosa.

2. Sesgo de disponibilidad: es para los consumidores más factible tomar decisiones financieras cuando conoce a personas que al realizar una actividad económica les genera éxito, sin considerar los riesgos que podría tener para ellos e incluso estos consumidores no analizan la posibilidad de considerar otras elecciones. Actualmente, en Costa Rica se presenta un fenómeno ligado al endeudamiento, que son los préstamos “gota a gota”, este es sumamente perjudicial por los intereses y las acciones que utilizan los prestatarios.

No obstante, este se encuentra ligado al sesgo de disponibilidad, porque las personas con tal de obtener el dinero de forma rápida y fácil no consideran los riesgos asociados. Según Ramírez (2024), *“datos obtenidos de la encuesta sobre cultura financiera elaborada por Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible, el 5,34% de la población asegura haber accedido a los créditos gota a gota”* (p.6).

3. Exceso de confianza: este concepto hace alusión a que las personas sobreestiman las habilidades que poseen para gestionar las finanzas o prever movimientos en el mercado, siendo estos en diversas ocasiones perjudiciales a nivel de gestión financiera, pues los consumidores tienen la certeza de comprender un tema específico y toman decisiones arriesgadas, sin contar con la preparación o conocimientos reales.

Álvaro (2024) menciona que:

El 65% de los costarricenses adultos cree que tiene un conocimiento financiero por encima del promedio, es decir, tienen un alto grado de confianza en sus habilidades de este campo. Sin embargo, los cálculos hechos sugieren que solo el 36% de los adultos en el país tenían un nivel de conocimiento financiero adecuado. (párr.1).

Este sesgo cognitivo relacionado con el exceso de confianza muestra lo perjudicial que es, porque solo el 29% realmente posee un nivel de conocimiento financiero, y al subestimar sus habilidades estas personas pueden tomar decisiones erradas.

Los consumidores financieros costarricenses poseen sesgos cognitivos que impactan en la toma de decisiones a nivel económico, estos generan una adopción de comportamiento no totalmente racionales o conscientes, por lo tanto, utilizar herramientas Fintech puede ayudar a disminuir sesgos y con esto a su vez se logra una educación financiera con información más veraz que permita el manejo adecuado de las finanzas personales.

2.4 Geografía

Por consiguiente, es importante abordar el tema de la geografía de estas empresas emergente porque con ello se ubica cuáles son los sitios en los que hay un mayor crecimiento, innovación y rentabilidad. Conocer sobre esto permite visualizar si hay oportunidades de invertir, si el objetivo de estas realmente se cumple y se expande, así como otros temas de interés para el trabajo de investigación relacionado con estas.

En cuanto a la geografía de las empresas Fintech, según un reporte de *Snapshot del Ecosistema Fintech (2024)*:

A finales de 2023 se identificaron 272 Fintechs en el ecosistema de Centroamérica y Caribe que reúnen las siguientes características: a) Son empresas de origen nacional, b) Operan en Costa Rica, Panamá, Nicaragua, El Salvador, Honduras, Guatemala o República Dominicana, c) Tienen la capacidad de ofrecer un customer journey digital (p.11).

Con lo anterior, se hace referencia a Camarillo (2024) de que en Costa Rica este sector crece un 24,4% de acuerdo con el Ecosistema Fintech de Centroamérica y Caribe 2023, pasa de 49 Fintechs en 2022 a 61 el año pasado.

Figura 1. Fintech por país.



Fuente: *Snapshot del Ecosistema Fintech, 2023.*

2.4.1 Cantón Central de San José

En el caso de Costa Rica, el cantón Central de San José se destaca como el principal centro de actividad económica y política del país. Esta condición lo convierte en el lugar con mayor concentración de empresas de tecnología financiera (*fintech*). Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), "*el Cantón Central de San José concentra un 60% de la actividad económica del Gran Área Metropolitana, lo que lo convierte en un polo atractivo para la innovación tecnológica*" (INEC, 2022, párr.3).

Este cantón también es uno de los que tienen más urbanización del país, por lo tanto, facilita la adopción de servicios Fintech debido a la alta conectividad digital y el acceso a infraestructura tecnológica avanzada.

Según los datos que se suministran se evidencia que las empresas emergentes en Costa Rica se encuentran en un crecimiento acelerado, en donde estas a través de la innovación y el uso de tecnología avanzada agilizan muchos procesos financieros que facilitan a los diferentes consumidores que optan por utilizar estos servicios.

2.4.2 Perfil socioeconómico de los consumidores de Fintech

Los consumidores de Fintech en San José suelen ser jóvenes profesionales, con acceso a tecnología y con niveles educativos superiores. Según el Banco Central de Costa Rica (BCCR), *"la mayoría de los usuarios de servicios Fintech en el país tienen entre 25 y 45 años, con altos niveles de escolaridad y familiarización con las herramientas digitales"* (BCCR, 2023, párr.4).

Según estos datos, se evidencia que dicho perfil está ligado hacia las personas jóvenes, esto porque, suelen estar más familiarizados con el uso de las tecnologías del día a día, en la búsqueda de mayores beneficios de estas herramientas, además de alternativas más ágiles y económicas a los servicios bancarios tradicionales, como pagos electrónicos, créditos rápidos y plataformas de inversión.

2.5 Adopción de aplicaciones personales financieras en Costa Rica

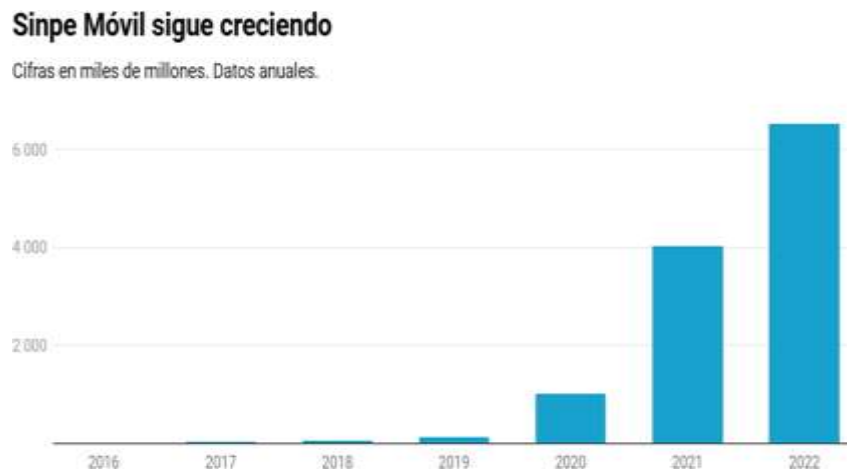
Por su parte, comprender como la adopción de aplicaciones financieras personales ha transformado de alguna manera la forma en que las personas gestionan su dinero, ha logrado una mayor facilidad en el acceso a servicios digitales como pagos, inversiones y banca móvil. Por estas razones en el siguiente apartado se aborda el tema de la clasificación de las herramientas Fintech, y cómo éstas influyen en una planificación financiera más personalizada.

2.5.1 Clasificación de Herramientas Fintech

La adopción de aplicaciones personales financieras en Costa Rica es vital para beneficio de todos los consumidores de instituciones financieras tradicionales que se ven afectados por la falta de modernización. Adicionalmente, cabe destacar que las herramientas Fintech se pueden clasificar en diversas categorías, entre las clasificaciones se encuentran:

1. Herramientas de métodos de pago y transferencias digitales: en Costa Rica una de las herramientas más utilizadas es SINPE Móvil y de acuerdo con Brenes (2023) “el año 2022 se realizaron aproximadamente 372 millones de transacciones” (párr. 8). Esto porque agiliza las transacciones y genera que el proceso de compra en los consumidores sea más eficiente.

Figura 2. Crecimiento de Transacciones SINPE Móvil.



Fuente: *La Nación*, 2023.

Asimismo, los servicios de pagos en línea que permiten que los consumidores y las empresas realicen transferencias electrónicas de dinero, en el caso de Costa Rica solo se puede efectuar mediante una tarjeta y una cuenta Wink cuando se trata de recargar saldos, pero por esta actividad se le cobra una comisión al consumidor (Acuña, 2024).

2. Herramientas de Inversión: en Costa Rica estas herramientas se utilizan más que como método de pago, pues también se usa de inversiones para obtener rendimientos, por la volatilidad de su valor, para ello se utilizan criptomonedas conocidas como bitcoin hasta Ethereum, mediante aplicaciones como Bitcoin Jungle que permiten realizar las transacciones para comerciar, invertir y gestionar los servicios basados en blockchain (Acuña, 2024).

3. Herramientas de Banca Digital: estas facilitan los servicios en línea mediante la utilización de aplicaciones móviles. Esta digitalización se debe principalmente a que según Jerez (2021) *“un 82% de los costarricenses tienen una cuenta bancaria y que el alto volumen de dispositivos móviles propicia la digitalización de los pagos”* (párr.2).

En el caso de Costa Rica, implementa nuevas formas de pago sin contacto, por medio de Billeteras de Google con tarjetas MasterCard y Visa, en el cual los consumidores cuentan con servicios innovadores y accesibles que generan beneficios tecnológicos a todos los consumidores de servicios financieros (Hidalgo, 2023). Estas diversas herramientas permiten a los costarricenses acceder a diversos servicios financieros de forma sencilla, segura y con innovación en el sistema financiero con aplicaciones tecnológicas.

2.5.2 Influencia de las Fintech en la Planificación financiera

Es notable cómo es que las Fintech influyen significativamente en la planificación financiera de los costarricenses, pues facilitan el acceso a herramientas tecnológicas y a servicios financieros que las entidades tradicionales no logran abarcar a toda la población.

Por su parte, las Fintech generan de alguna u otra forma la planificación financiera sea más personalizada a nivel del país en estudio, debido a su accesibilidad y eficiencia, esto provoca que exista un aumento en el control que tienen los consumidores sobre los temas financieros.

Por ejemplo, las aplicaciones Mint y YNAB permiten que las personas tomen el control de las finanzas a través de interfaces intuitivas y análisis detallados, al generar una gestión financiera personalizada, una mayor inclusión financiera porque involucran a las poblaciones no bancarizadas (Álvarez, 2023).

Particularmente en Costa Rica, de acuerdo con lo mencionado por Álvarez (2023) *“esta evolución conlleva a cambios significativamente positivos en la forma en que los costarricenses gestionan su dinero, acceden a servicios financieros y*

realizan transacciones" (párr. 1). Lo anterior, demuestra cómo es que la influencia de las Fintech en Costa Rica es notoria y más en temas de planificación financiera de forma personal de los consumidores de estas empresas.

Tal como menciona Álvarez (2023), *"el uso de transacciones con tarjetas de débito creció un 31% en comparación al 2020, mientras que las transacciones con tarjetas de crédito aumentaron en un 9.5%"* (párr.11). Estos datos reflejan como hay una mayor adopción por parte de los consumidores en soluciones de pago electrónico en Costa Rica y como la cantidad de billeteras digitales o cuentas electrónicas incrementa.

Por último, debido al incremento que se presenta en la adopción de soluciones Fintech, las organizaciones privadas y las instituciones públicas proporcionan diversos recursos educativos para que los consumidores implementen el uso y desarrollen el conocimiento de temas tecnológicos financieros, por lo tanto, de esta forma las Fintech generan una influencia en la planificación y vida financiera de los consumidores de estas empresas que emergen en Costa Rica (Álvarez, 2023).

2.6 Casos de éxito de la implementación de las Fintech

En Costa Rica, el éxito de la implementación de Fintech se ha reflejado en la expansión de empresas como Ridivi y Finanzas Digitales, que han ofrecido soluciones innovadoras en pagos y financiamiento. Según Statista (2023), *"Ridivi ha facilitado más de 1 millón de transacciones digitales desde su lanzamiento, contribuyendo significativamente a la inclusión financiera en el país"* (párr. 5).

Otro ejemplo es Finanzas Digitales, que proporciona préstamos en línea a pequeñas y medianas empresas a tasas competitivas, lo que simplifica los procesos de solicitud y aprobación de créditos.

1. BAC Credomatic: banca digital y pagos electrónicos

Aunque tradicionalmente es un banco, BAC Credomatic lidera la transformación digital en el sector financiero de Costa Rica al implementar soluciones Fintech para mejorar la experiencia del consumidor. Su plataforma digital permite a los consumidores realizar pagos, transferencias y administrar sus finanzas a través de aplicaciones móviles y banca en línea. El éxito de esta implementación se refleja en la adopción masiva de estas herramientas. Según datos de la empresa, *"más del 75% de sus clientes activos usan su plataforma de banca en línea o la aplicación móvil, lo que ha permitido reducir el uso de efectivo y aumentar la eficiencia de las transacciones"* (BAC Credomatic, 2023, p. 12).

2. Finanzas Digitales: crédito alternativo para pymes

Las finanzas digitales son clave en el apoyo a pequeñas y medianas empresas (Pymes) que buscan alternativas de financiamiento. A través de su plataforma, las empresas pueden acceder a préstamos sin la burocracia habitual de los bancos tradicionales. Gracias a esta Fintech, muchas Pymes acceden a financiamiento para expandir sus operaciones.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2023), *"Finanzas Digitales ha otorgado más de \$10 millones en préstamos a Pymes en Costa Rica, con procesos de aprobación que son un 50% más rápidos que los de los bancos tradicionales"* (p. 22).

3. Yappy: plataforma de pagos digitales

Yappy, es una plataforma de pagos electrónicos impulsada por el Banco Nacional de Costa Rica, que es un ejemplo de éxito en la inclusión financiera. Yappy permite a los consumidores realizar pagos rápidos mediante códigos QR y transferencias instantáneas, lo que elimina la necesidad de contar con efectivo y facilita las transacciones cotidianas.

Según el Banco Nacional de Costa Rica (2023), *"Yappy ha registrado más de 500,000 usuarios desde su lanzamiento y ha facilitado más de 10 millones de transacciones, contribuyendo a la digitalización de pagos en el país"* (p. 34).

4. TasaTop: plataforma de inversión en créditos

TasaTop es una plataforma Fintech que permite a los costarricenses invertir en créditos de consumo, con tasas de interés competitivas tanto para inversionistas como para prestatarios.

A través de un modelo de mercado de préstamos (*peer-to-peer lending*), TasaTop conecta a inversionistas con personas que buscan financiamiento, lo que facilita un acceso eficiente al crédito y ofrece a los inversionistas una alternativa con rendimientos atractivos. Según TasaTop (2023), *"la plataforma ha gestionado más de \$3 millones en inversiones, con una tasa de crecimiento anual del 25%"* (p. 15).

2.7. Beneficios financieros de las Fintech

En esta parte del trabajo se analiza cómo los consumidores perciben, evalúan y acceden a los beneficios financieros que ofrecen las empresas Fintech. Se examina la percepción que tiene la población sobre estas plataformas, así como su efectividad en la reducción de costos, la agilización de procesos y la accesibilidad a servicios financieros que antes eran limitados o inexistentes.

Además, se presenta evidencia sobre cómo estas herramientas digitales han mejorado la inclusión financiera en sectores tradicionalmente desatendidos, destacando su impacto positivo en el cantón Central de San José. También se consideran aspectos regulatorios y tecnológicos que han favorecido su desarrollo en el país.

2.7.1 Percepción sobre los beneficios financieros

Según la Revista Summa (2024):

Los costarricenses consideran tener un conocimiento más que aceptable sobre los asuntos financieros; no obstante, a la hora de ponerlos en práctica, los resultados evidencian que el manejo de la información no es tan contundente. Estas conclusiones se desprenden de los resultados del

Estudio de Capacidades Financieras, gestionado por la Oficina del Consumidor Financiero (OCF), con el respaldo de la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF) y financiado por el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) (párr. 1).

Los datos que se mencionan anteriormente reflejan que a pesar de que los costarricense tienen cierta información financiera, no la aplican en las actividades de la vida cotidiana, por lo tanto, se puede deducir que la población carece de conocimiento sobre los beneficios al tener un manejo de sus finanzas. La forma en la que los consumidores perciben las empresas Fintech evoluciona de manera positiva, específicamente en la provincia de San José.

Un estudio del Banco Central de Costa Rica (2023), revela que *"las plataformas Fintech son percibidas como alternativas más ágiles y menos burocráticas que los bancos tradicionales, especialmente en servicios como préstamos personales y plataformas de pago"* (p. 15). Por lo que los consumidores sienten satisfacción por la rapidez y accesibilidad de estos servicios.

2.7.2 Evaluación de los beneficios financieros

Para evaluar los beneficios financieros, el método del análisis costo-beneficio es una herramienta que resulta ser sumamente útil para la toma de decisiones, en donde se puede analizar los beneficios económicos de un proyecto, inversión o para diferentes iniciativas. Al evaluarse los beneficios financieros, las Fintech evidencian ser una admisible opción al momento de acceder al crédito y en la reducción de costos.

En un análisis de Statista (2023), se muestra que *"en Costa Rica, las Fintech han captado una parte significativa del mercado de crédito alternativo y soluciones de pago, beneficiando especialmente a pequeñas y medianas empresas"* (p. 3). Además, los datos muestran que las personas valoran la transparencia que ofrecen estas plataformas, lo que mejora su capacidad para gestionar sus finanzas.

2.7.3 Accesibilidad a los beneficios financieros

El Informe Anual de Inclusión Financiera del Banco Central de Costa Rica (2023) destaca que las Fintech en San José *"han incrementado la inclusión financiera mediante la oferta de productos digitales accesibles a sectores no bancarizados, como pequeñas empresas y jóvenes emprendedores"* (p. 20). La inserción de los celulares inteligentes es un factor fundamental para simplificar este acceso, lo que les permite a más personas utilizar aplicaciones móviles para manejar las finanzas, realizar pagos o solicitar préstamos.

Además, la Superintendencia General de Entidades Financieras (2023) desempeña un papel importante en la regulación del sector, lo que contribuye a *"fomentar un entorno seguro y confiable para los usuarios de Fintech en Costa Rica, aumentando la confianza de los consumidores"* (p. 11).

2.8. Situación actual de las Finanzas personales

Las finanzas personales enfrentan una serie de desafíos, como el aumento en el costo de vida o la incertidumbre económica a nivel global. Situación por la que las personas buscan estrategias diferentes a la hora de administrar su dinero. De las cuales en la mayoría se busca reducir deudas y generar ahorros, mientras se adaptan a un entorno donde la educación financiera es más crucial que nunca.

2.8.1 Datos generales de finanzas personales

El Banco Central de Costa Rica (2023) informa que *"en el 2023, el 45% de los costarricenses enfrenta dificultades para gestionar sus finanzas personales, principalmente debido al endeudamiento y la falta de ahorro"* (párr. 6).

La situación económica del país, junto con una cultura limitada de ahorro, genera desafíos para la estabilidad financiera de muchas personas, lo que incrementa el uso de herramientas Fintech para acceder a microcréditos y mejorar la gestión financiera.

Con base en lo anterior, el dato refleja que la gran mayoría de los costarricenses no gestionan sus finanzas de manera adecuada, por ende, muchos recaen en deudas que superan sus ingresos, lo que repercute en las personas al sufragar sus gastos. De tal manera, se evidencia que las personas al carecer de una educación financiera que le permita al menos entender cómo se debe llevar un control de sus ingresos y egresos no administran de manera adecuada las finanzas.

2.8.2 Educación Financiera

La educación financiera es limitada en Costa Rica. Según el Informe del Estado de la Nación (2023), *"sólo el 25% de los costarricenses ha recibido algún tipo de formación en educación financiera, lo que afecta su capacidad para tomar decisiones económicas informadas"* (párr. 8). Esta carencia impulsa a varias Fintech a desarrollar productos educativos que enseñan a las personas a administrar sus finanzas de manera más eficiente.

Asimismo, se hace referencia a lo que indica Leiner (2023) y es que la educación financiera es de vital importancia para el bienestar económico y el desarrollo sostenible de Costa Rica. Capacitar a todos los sectores de la sociedad con habilidades financieras fomenta la equidad y genera oportunidades para el crecimiento económico inclusivo. Por otro lado, se puede ver la necesidad de mejorar la educación financiera, pues el desconocimiento puede ser una de las principales causas por la cual las personas no opten por empresas Fintech.

2.8.3 Herramientas e instituciones para gestionar las finanzas personales

En Costa Rica, varias instituciones que ofrecen herramientas para la gestión de las finanzas personales, incluyendo plataformas Fintech. Por ejemplo, BN Móvil, una aplicación del Banco Nacional, facilita el manejo de cuentas y pagos electrónicos. Existen plataformas como Grapevine y Monis, que permiten a las personas manejar presupuestos, controlar gastos y ahorrar.

Según el Banco Nacional de Costa Rica (2023), *"estas herramientas han sido fundamentales para mejorar la inclusión financiera y fomentar una mayor autonomía en la gestión de las finanzas personales"* (párr. 7).

2.9 Marco Legal

Es importante conocer diversas leyes que intervienen en este tema como lo es la ley orgánica del Banco Central de Costa Rica por el enfoque al ámbito financiero, la ley de la protección de la persona frente al tratamiento de sus datos personales para no violentar la información sensible de los consumidores, la ley de la administración financiera de la república y presupuestos públicos por los procedimientos para mantener un control, la ley de la promoción de la competencia y defensa efectiva del consumidor que buscan un mercado competitivo, ley de certificados, firmas digitales y documentos electrónicos, a su vez, las leyes de entidades supervisoras como lo son la SUGEF y CONASSIF.

2.9.1 Ley orgánica del Banco Central de Costa Rica N°7550

Dado que el presente trabajo investigativo tiene un enfoque que se dirige a diversos aspectos financieros es importante que se conozca sobre la ley orgánica del Banco Central de Costa Rica, ya que esta destaca como uno de sus principales objetivos según el Sistema Costarricense de Información Jurídica o según sus siglas el SCIJ:

Promover el ordenado desarrollo de la economía costarricense, a fin de lograr la ocupación plena de los recursos productivos de la Nación, procurando evitar o moderar las tendencias inflacionistas o deflacionistas que puedan surgir en el mercado monetario y crediticio. (Ley N°7550,1995, art 2)

Este objetivo tiene un enfoque relacionado con la idea del manual que se propone, pues el fin de este es que las personas implementen un manejo adecuado de sus finanzas personales, ayudándose a sí mismos y al país a mejorar los recursos financieros. Además, cabe destacar que esta ley indica que el Banco

Central debe compartir con el público la situación del país, esto ayuda a que las personas tengan un panorama de lo que deben realizar durante el año para estabilizar su economía.

A continuación, se destacan las publicaciones que el SCIJ (1995) indica que se deben compartir, estas son:

a) Publicará, dentro de los primeros quince días hábiles de cada mes, un balance general de su situación financiera, que comprenderá un amplio detalle de su activo y pasivo al último día hábil del mes anterior. Incluirá un detalle de las cuentas a las que se refiere el artículo 11 de esta ley.

Los balances, las cuentas y los estados del Banco serán firmados por el Gerente y refrendados por el Auditor Interno. Si este no los refrendare, deberán ser publicados con las observaciones pertinentes. Ambos serán responsables de la exactitud y la corrección de estos documentos.

b) Publicará, durante el mes de enero de cada año, el programa monetario que se propone ejecutar durante el año, e indicará en él sus metas semestrales. Además, publicará, dentro de los primeros treinta días naturales de cada semestre, un informe sobre la ejecución del programa monetario y las modificaciones que se propone introducir en el semestre siguiente. También publicará cualquier modificación del programa monetario que realice durante el semestre, a más tardar una semana a partir de que el acuerdo de modificación sea declarado en firme por la Junta Directiva.

c) Pondrá a disposición del público, dentro de los primeros ocho días hábiles de cada mes, por medios escritos y sistemas electrónicos, un informe de las operaciones cambiarias realizadas por el Banco y, separadamente, las realizadas por el conjunto de entes que participan en el mercado cambiario. Esto incluirá los montos de las compras y ventas de divisas, según su origen y destino.

d) Publicará, mensualmente, un resumen estadístico de la situación económica del país, que incluya, por lo menos, información de producción, precios, moneda, crédito, exportaciones, importaciones y reservas internacionales brutas y netas. El Banco establecerá y publicará la metodología que usará para elaborar este resumen estadístico, así como los cambios que realice en la metodología.

e) Pondrá a disposición del público, por medios escritos y sistemas electrónicos, la información diaria sobre los tipos de cambio que rigieron durante el día anterior, en cada uno de los entes autorizados para participar en el mercado cambiario, así como el tipo de cambio promedio que rigió el día anterior en los entes autorizados. Para hacer este último cálculo, el Banco establecerá y publicará la metodología que usará, así como los cambios que haga en ella.

f) Publicará, durante los meses de enero y julio, un informe de la evolución de la economía en el semestre anterior (art.14).

2.9.2 Ley de la protección de la persona frente al tratamiento de sus datos personales N°8968

Tanto las neuro finanzas como las Fintech requieren de información personal del consumidor para funcionar adecuadamente, en ocasiones esto se convierte en un problema por falta de seguridad de los datos, sin embargo, existe esta la ley N°8968 que indica que:

Esta ley es de orden público y tiene como objetivo garantizar a cualquier persona, independientemente de su nacionalidad, residencia o domicilio, el respeto a sus derechos fundamentales, concretamente, su derecho a la autodeterminación informativa en relación con su vida o actividad privada y demás derechos de la personalidad, así como la defensa de su libertad e igualdad con respecto al tratamiento automatizado o manual de los datos correspondientes a su persona o bienes (Ley N°8968, 2011, art.1).

Esta ley indica que, si se quiere hacer uso de información personal, antes se le debe indicar a la persona, para acatar el artículo 5 principio de consentimiento informado, el cual menciona la obligación de informar y el otorgamiento del consentimiento, a continuación, se procede a detallar ambos puntos, que en el SCIJ (2011) se indica:

1.- Obligación de informar

Cuando se soliciten datos de carácter personal será necesario informar de previo a las personas titulares o a sus representantes, de modo expreso, preciso e inequívoco:

- a) De la existencia de una base de datos de carácter personal.*
- b) De los fines que se persiguen con la recolección de estos datos.*
- c) De los destinatarios de la información, así como de quiénes podrán consultarla.*
- d) Del carácter obligatorio o facultativo de sus respuestas a las preguntas que se le formulen durante la recolección de los datos.*
- e) Del tratamiento que se dará a los datos solicitados.*
- f) De las consecuencias de la negativa a suministrar los datos.*
- g) De la posibilidad de ejercer los derechos que le asisten.*
- h) De la identidad y dirección del responsable de la base de datos.*

2.- Otorgamiento del consentimiento

Quien recopile datos personales deberá obtener el consentimiento expreso de la persona titular de los datos o de su representante. Este consentimiento deberá constar por escrito, ya sea en un documento físico o electrónico, el cual podrá ser revocado de la misma forma, sin efecto retroactivo (art.5).

Además, es importante destacar que esta ley tiene categorías que ayudan a clasificar los datos que se obtienen según lo que se solicita, las categorías mencionadas en el SCIJ (2011) son:

1.- Datos sensibles

Ninguna persona estará obligada a suministrar datos sensibles. Se prohíbe el tratamiento de datos de carácter personal que revelen el origen racial o étnico, opiniones políticas, convicciones religiosas, espirituales o filosóficas, así como los relativos a la salud, la vida y la orientación sexual, entre otros.

Esta prohibición no se aplicará cuando:

a) El tratamiento de los datos sea necesario para salvaguardar el interés vital del interesado o de otra persona, en el supuesto de que la persona interesada esté física o jurídicamente incapacitada para dar su consentimiento.

b) El tratamiento de los datos sea efectuado en el curso de sus actividades legítimas y con las debidas garantías por cualquier organismo, siempre que se refiera exclusivamente a sus miembros o a las personas que mantengan contactos regulares con el organismo, por razón de su finalidad y con tal de que los datos no se comuniquen a terceros sin el consentimiento de los interesados.

c) El tratamiento se refiera a datos que la persona interesada haya hecho públicos voluntariamente o sean necesarios para el reconocimiento, el ejercicio o la defensa de un derecho en un procedimiento judicial.

d) El tratamiento de los datos resulte necesario para la prevención o para el diagnóstico médico, o tratamientos médicos, siempre que dicho tratamiento de datos sea realizado por un funcionario del área de la salud, sujeto al secreto profesional o propio de su función, o por otra persona sujeta, asimismo, a una obligación equivalente de secreto.

2.- Datos personales de acceso restringido

Datos personales de acceso restringido son los que, aun formando parte de registros de acceso al público, no son de acceso irrestricto por ser de interés solo para su titular o para la Administración Pública. Su tratamiento será permitido únicamente para fines públicos o si se cuenta con el consentimiento expreso del titular.

3.- Datos personales de acceso irrestricto

Datos personales de acceso irrestricto son los contenidos en bases de datos públicas de acceso general, según lo dispongan las leyes especiales y de conformidad con la finalidad para la cual estos datos fueron recabados. No se considerarán contemplados en esta categoría: la dirección exacta de la residencia, excepto si su uso es producto de un mandato, citación o notificación administrativa o judicial, o bien, de una operación bancaria o financiera, la fotografía, los números de teléfono privados y otros de igual naturaleza cuyo tratamiento pueda afectar los derechos y los intereses de la persona titular.

4.- Datos referentes al comportamiento crediticio

Los datos referentes al comportamiento crediticio se registrarán por las normas que regulan el Sistema Financiero Nacional, de modo que permitan garantizar un grado de riesgo aceptable por parte de las entidades financieras, sin impedir el pleno ejercicio del derecho a la autodeterminación informativa ni exceder los límites de esta ley. Con estas categorías es más sencillo clasificar la información y conocer a que se tiene acceso sin incumplir la ley y sin faltar el respeto a los consumidores en este caso de las Fintech, ya que para esto se requiere mucha información confidencial de los consumidores. (art.9)

2.9.3 Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos N°8131

La Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos (Ley N° 8131) regula la administración financiera del Estado costarricense y establece procedimientos para la formulación, ejecución y control del presupuesto público. Esta ley garantiza que *"los recursos del Estado sean administrados de manera transparente y eficiente, promoviendo la responsabilidad fiscal y la estabilidad económica"* (Ministerio de Hacienda, 2023, párr.2). Aunque esta ley se enfoca en la administración pública, su impacto también afecta el entorno financiero, incluyendo las Fintech, pues asegura un marco económico estable que facilita el crecimiento de nuevas tecnologías en el sector financiero.

Según la Ley N° 8131, sobre la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos (2001), los artículos que tienen relevancia para el sector Fintech, son los siguientes:

- **Artículo 2 - Principios de la Administración Financiera**

Este artículo establece los principios de eficiencia, economía, transparencia, legalidad y responsabilidad en la administración financiera del Estado. Estos principios también se pueden trasladar al ámbito de las Fintech, donde es esencial que las plataformas financieras ofrezcan servicios que promuevan una gestión eficiente y transparente de los recursos personales de los consumidores. Estos principios pueden influir en el diseño del manual de gestión financiera personal, que se centra en brindar herramientas para mejorar la toma de decisiones financieras informadas.

- **Artículo 5 - Responsabilidad Fiscal**

Este artículo subraya la importancia de la responsabilidad en la administración de los recursos públicos, asegurando que se realicen dentro de un marco de sostenibilidad y equilibrio. En el contexto de las Fintech y la neuro

finanza, los consumidores deben aprender a gestionar su capital de manera responsable, manteniendo un equilibrio financiero que minimice los riesgos de endeudamiento excesivo. La neuro finanza estudia cómo las emociones y los sesgos pueden llevar a decisiones impulsivas, por lo tanto, esta ley destaca la importancia de adoptar prácticas financieras saludables.

- **Artículo 8 - Transparencia en la Información Financiera**

Este artículo destaca la obligación de las instituciones públicas de proveer información financiera clara y precisa. Aunque este artículo está destinado a la administración pública, el principio de transparencia es aplicable a las Fintech, que deben proporcionar a los consumidores información veraz y detallada sobre los productos y servicios que ofrecen. Esto es crucial para evitar la toma de decisiones financieras malinformadas, un tema clave en la neuro finanza.

- **Artículo 32 - Evaluación del Desempeño**

Este artículo establece que se deben evaluar los resultados de la gestión financiera, asegurando que se cumplan los objetivos planificados. Para los consumidores de Fintech, el concepto de evaluación del desempeño financiero personales esencial, pues la neuro finanza subraya la importancia de analizar los resultados de las decisiones financieras y ajustar el comportamiento en función de estos resultados. Un manual de gestión financiera personal podría incluir pautas para la autoevaluación financiera continua.

- **Artículo 62 - Control y Fiscalización del Gasto Público**

Aunque este artículo se refiere a la fiscalización del gasto público, su aplicación a nivel personal implica la importancia del control de gastos y la implementación de estrategias que eviten el mal uso de los recursos financieros de las personas. En el contexto Fintech, las plataformas deben ofrecer herramientas que ayuden a las personas a mantener un control claro de sus gastos, apoyando una gestión financiera más consciente y racional, alineada con los principios de la neuro finanza.

- **Artículo 89 - Responsabilidad en el Manejo de Fondos**

Este artículo establece que cualquier funcionario responsable del manejo de fondos públicos debe rendir cuentas de su uso. En el ámbito personal, los consumidores de Fintech también deben desarrollar un sentido de responsabilidad en la gestión de sus finanzas, lo que implica tomar decisiones basadas en análisis conscientes y evitar el endeudamiento innecesario. Las neuro finanzas estudian cómo los factores subconscientes pueden influir en estas decisiones, lo que refuerza la necesidad de un enfoque responsable en la gestión financiera personal.

2.9.4 Ley de la Promoción de la Competencia y Defensa efectiva del Consumidor N°7472

La Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor (Ley N° 7472), que se decreta en 1994, es fundamental para implementar un entorno competitivo en el que las Fintech puedan intervenir. Esta ley asegura que *"los consumidores tengan acceso a un mercado justo y competitivo, donde puedan beneficiarse de los avances tecnológicos en los servicios financieros, como los ofrecidos por las Fintech"* (SUGEF, 2023, párr.6). La Ley 7472 es indispensable para promover la competencia leal y proteger a las personas, al mismo tiempo que permite la entrada de nuevas tecnologías financieras. Según el SCIJ (1994) algunos datos que destacan y a los que se hace referencia son:

Como lo establece el artículo 28, de la información al consumidor, las Fintech que introducen las nuevas tecnologías en el sector financiero, tienen la responsabilidad de tener acceso a información clara, precisa y completa sobre los productos y servicios que ofrecen. Además, los proveedores de bienes y servicios tienen la obligación de asegurar que los consumidores reciban suficiente información para tomar decisiones financieras informadas.

En el caso específico de las Fintech, el uso de herramientas digitales para la prestación de servicios financieros exige una regulación clara que garantice la transparencia, proteja la privacidad de los datos de los consumidores y asegure un

trato justo en la contratación de productos financieros. Esto cobra mayor relevancia cuando se consideran los efectos neuro financieros en la toma de decisiones, pues las emociones y los sesgos cognitivos pueden influir en cómo los consumidores interactúan con las plataformas Fintech.

La Ley N° 7472, sobre la Promoción de la Competencia y Defensa efectiva del Consumidor (1994), establece:

ARTÍCULO 32.- Derechos del consumidor.

Sin perjuicio de lo establecido en tratados, convenciones internacionales de las que Costa Rica sea parte, legislación interna ordinaria, reglamentos, principios generales de derecho, usos y costumbres, son derechos fundamentales e irrenunciables del consumidor, los siguientes:

a) La protección contra los riesgos que puedan afectar su salud, su seguridad y el medio ambiente. b) La protección de sus legítimos intereses económicos y sociales.

c) El acceso a una información, veraz y oportuna, sobre los diferentes bienes y servicios, con especificación correcta de cantidad, características, composición, calidad y precio.

d) La educación y la divulgación sobre el consumo adecuado de bienes o servicios, que aseguren la libertad de escogencia y la igualdad en la contratación.

e) La protección administrativa y judicial contra la publicidad engañosa, las prácticas y las cláusulas abusivas, así como los métodos comerciales desleales o que restrinjan la libre elección.

f) Mecanismos efectivos de acceso para la tutela administrativa y judicial de sus derechos e intereses legítimos, que conduzcan a prevenir adecuadamente, sancionar y reparar con prontitud la lesión de estos, según corresponda.

g) Recibir el apoyo del Estado para formar grupos y organizaciones de consumidores y la oportunidad de que sus opiniones sean escuchadas en los procesos de decisión que les afecten (art. 32).

ARTÍCULO 34.- Obligaciones del comerciante.

Son obligaciones del comerciante y el productor, con el consumidor, las siguientes:

a) Respetar las condiciones de la contratación.

b) Informar suficientemente al consumidor, en español y de manera clara y veraz, acerca de los elementos que incidan en forma directa sobre su decisión de consumo. Debe enterarlo de la naturaleza, la composición, el contenido, el peso, cuando corresponda, las características de los bienes y servicios, el precio de contado en el empaque, el recipiente, el envase o la etiqueta del producto y la góndola o el anaquel del establecimiento comercial, así como de cualquier otro dato determinante. Si se trata de productos orgánicos, esta condición deberá indicarse en un lugar visible. Además, la etiqueta del producto deberá indicar cuál es el ente certificador.

De acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento de la presente Ley, cuando el producto que se vende o el servicio que se presta se pague al crédito, deben indicarse, siempre en forma visible, el plazo, la tasa de interés anual sobre saldos, la base, las comisiones y la persona, que brinda el financiamiento, si es un tercero.

c) Ofrecer, promocionar o publicitar los bienes y servicios de acuerdo con lo establecido en el artículo 34 de esta Ley.

d) Suministrar, a los consumidores, las instrucciones para utilizar adecuadamente los artículos e informar sobre los riesgos que entrañe el uso al que se destinan o el normalmente previsible para su salud, su seguridad y el medio ambiente.

e) *Informar al consumidor si las partes o los repuestos utilizados en reparaciones son usados. Si no existe advertencia sobre el particular, tales bienes se consideran nuevos.*

f) *Informar cuando no existan en el país servicios técnicos de reparación o repuestos para un bien determinado.*

g) *Garantizar todo bien o servicio que se ofrezca al consumidor, de conformidad con el artículo 40 de esta Ley.*

h) *Abstenerse de acaparar, especular, condicionar la venta y discriminar el consumo.*

i) *Resolver el contrato bajo su responsabilidad, cuando tenga la obligación de reparar el bien y no la satisfaga en un tiempo razonable.*

j) *Fijar plazos prudenciales para formular reclamos.*

k) *Establecer, en las ventas a plazos, garantías de pago proporcionales a las condiciones de la transacción.*

l) *Cumplir con los artículos 35(*), 36(*), 38(*), 39(*), 40(*), 41(*) y 41 bis de esta ley. (Así reformado por el artículo 1o, inciso a), de la ley No.7854 de 14 de diciembre de 1998) (*) (Actualmente corresponden a los artículos 38, 39, 41, 42, 43 y 44 respectivamente)*

m) *Cumplir con lo dispuesto en las normas de calidad y las reglamentaciones técnicas de acatamiento obligatorio.*

n) *Extender la factura o el comprobante de compra, donde conste, en forma clara, la identificación de los bienes o servicios, así como el precio efectivamente cobrado. En los casos de ventas masivas, se faculta al Ministerio de Economía, Industria y Comercio para autorizar el establecimiento de otros sistemas mediante los cuales se compruebe la compra.*

o) Apegarse a la equidad, los buenos usos mercantiles y a la ley, en su trato con los consumidores. (art. 34)

ARTÍCULO 35.- Régimen de responsabilidad.

El productor, el proveedor y el comerciante deben responder concurrente e independientemente de la existencia de culpa, si el consumidor resulta perjudicado por razón del bien o el servicio, de informaciones inadecuadas o insuficientes sobre ellos o de su utilización y riesgos.

Sólo se libera quien demuestre que ha sido ajeno al daño.

Los representantes legales de los establecimientos mercantiles o, en su caso, los encargados del negocio son responsables por los actos o los hechos propios o por los de sus dependientes o auxiliares. Los técnicos, los encargados de la elaboración y el control responden solidariamente, cuando así corresponda, por las violaciones a esta Ley en perjuicio del consumidor. (art. 35)

ARTÍCULO 46.- Acceso a la vía judicial.

Todo consumidor tiene derecho y el acceso a los tribunales de justicia para resolver los inconvenientes relacionados con prácticas injustas en el mercado, este artículo garantiza a las personas la protección ante los casos donde se afectan los derechos y limitan la competencia justa. De acuerdo con la Procuraduría General de la República (2024), “*Para hacer valer sus derechos, el consumidor puede acudir a la vía administrativa o a la judicial, sin que éstas se excluyan entre sí, excepto si se opta por la vía judicial*” (párr. 326). Adicionalmente, para continuar con un proceso a nivel judicial se debe continuar con un proceso establecido, tal como lo indica Procuraduría General de la República (2024):

En la vía judicial debe seguirse el proceso sumario establecido en los artículos 432 y siguientes del Código Procesal Civil. El juez, en los procesos por demandas de los consumidores para hacer valer sus derechos, una vez

contestada la demanda y siempre que se trate de intereses exclusivamente patrimoniales, realizará una audiencia de conciliación con el fin de procurar avenir a las partes a un acuerdo. De no lograrse, se continuará con el trámite del proceso.

Los procesos que se entablen para reclamar la anulación de contratos de adhesión o el resarcimiento de daños y perjuicios por violaciones a esta Ley, para los cuales la Comisión nacional del consumidor no tiene competencia, serán conocidos solo por los órganos jurisdiccionales competentes (art.46).

Por lo tanto, el consumidor que se sienta perjudicado tiene el derecho de presentar una queja ante las autoridades respectivas con la finalidad de obtener una compensación por los daños causados y citar a los responsables a responder por esas prácticas que limitan la competencia y prácticas comerciales de manera justa.

2.9.5 Ley de Certificados, Firmas Digitales y Documentos Electrónicos N°8454

En el SCIJ (2005) se indica en el primer artículo que la ley N°8454:

Se aplicará a toda clase de transacciones y actos jurídicos, públicos o privados, salvo disposición legal en contrario, o que la naturaleza o los requisitos particulares del acto o negocio concretos resulten incompatibles. El Estado y todas las entidades públicas quedan expresamente facultados para utilizar los certificados, las firmas digitales y los documentos electrónicos, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia (art.1).

Esta ley está relacionada con el trabajo, pues las Fintech trabajan con documentos electrónicos, firmas digitales y certificados, por esta razón es importante conocer el manejo adecuado de estos y los principios que tienen los cuales se mencionan a continuación.

Según el artículo dos de la ley N°8454 del SCIJ, los principios son:

- a) *Regulación legal mínima y desregulación de trámites.*
- b) *Autonomía de la voluntad de los particulares para reglar sus relaciones.*
- c) *Utilización, con las limitaciones legales, de reglamentos autónomos por la Administración Pública para desarrollar la organización y el servicio, interno o externo.*
- d) *Igualdad de tratamiento para las tecnologías de generación, proceso o almacenamiento involucradas (art.2).*

Cabe destacar que estos puntos destacados son de las disposiciones generales de la Ley, pues esta cuenta con diversos capítulos que comentan otros puntos específicos de cada parte implicada como los documentos en capítulo dos, las firmas digitales en el tercer capítulo, el cuarto comenta sobre la certificación digital, el cinco sobre las sanciones al incumplir con esta ley y por último el capítulo seis que tiene artículos sobre las disposiciones finales y transitorias.

2.9.6. Superintendencia General de Entidades financieras

Esta entidad al estar relacionada con las finanzas es de suma importancia para este trabajo, por lo tanto, se procede a destacar en qué consiste la SUGEF (2025) según su página oficial:

La Superintendencia General de Entidades Financieras (Sugef) por muchos años funcionó como un departamento del Banco Central de Costa Rica, denominado "Auditoría General de Bancos" (AGB). El artículo 44 de la Ley 1552, publicada el 23 de abril de 1952, establecía como función de la AGB ejercer "...la vigilancia y fiscalización permanente de todos los departamentos y dependencias del Banco, de las demás instituciones bancarias del país, incluyendo sucursales y otras dependencias, y cualesquiera otras entidades que las leyes sometan a su control."

Posteriormente, la Ley 7558 Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, vigente desde el 27 de noviembre de 1995, declara de interés público la fiscalización de las entidades financieras y crea la (Sugef), bajo la misma figura jurídica de la desconcentración máxima, pero esta vez dotada de mayores poderes y mayor autonomía administrativa, mediante la institución de su propio Consejo Directivo (párr.1-2).

A su vez es importante destacar las funciones con las que debe cumplir esta entidad, la SUGEF según el mandato legal de la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica N°7558 (1995) cumple con:

- *Velar por la estabilidad, la solidez y el funcionamiento eficiente del sistema financiero nacional.*
- *Fiscalizar las operaciones y actividades de las entidades bajo su control.*
- *Establecer categorías de intermediarios financieros en función del tipo, tamaño y grado de riesgo.*
- *Fiscalizar las operaciones de los entes autorizados por el Banco Central de Costa Rica a participar en el mercado cambiario.*
- *Proponer al Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero las normas generales y directrices que estime necesarias para promover la estabilidad, solvencia y transparencia de las operaciones de las entidades fiscalizadas.*
- *Presentar informes de sus actividades de supervisión y fiscalización al Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero.*
- *Cumplir con cualesquiera otras funciones y atributos que le correspondan, de acuerdo con las leyes, reglamentos y demás disposiciones atinentes (párr.2).*

La SUGEF según su página oficial, se ve implementada en una lista amplia de leyes algunas de ellas son: N°1644 Ley Orgánica del Sistema Bancario Nacional, N°4351 Ley Orgánica del Banco Popular y de Desarrollo Comunal, N° 5044 Ley de Regulación de Empresas Financieras no Bancarias, N°7052 Ley del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, N° Ley 7472 Ley de Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor, N° 7558 Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, entre otras leyes que son de importancia para las finanzas.

2.9.7. Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero

El CONASSIF (2025) indica que *“es un órgano colegiado de dirección superior, cuyo fin es dotar de uniformidad e integración a las actividades de regulación y supervisión del Sistema Financiero Costarricense”* (párr. 1), por esta razón, está relacionado con el tema seleccionado para el trabajo. Cabe destacar que según las leyes N°7983 (Ley de Protección al Trabajador), N°8653 (Ley Reguladora del Mercado de Seguros) y la N° 7732 (Ley Reguladora del Mercado de Valores), el CONASSIF debe cumplir con las siguientes funciones:

- 1. Nombrar y remover al Superintendente General de Entidades Financieras, al Superintendente General de Valores, al Superintendente General de Seguros y al Superintendente de Pensiones; asimismo, a los respectivos intendentes y Auditor Interno del CONASSIF.*
- 2. Aprobar las normas atinentes a la autorización, regulación, supervisión, fiscalización y vigilancia que, conforme a la ley, deben ejecutar la Superintendencia General de Entidades Financieras, la Superintendencia General de Valores, la Superintendencia General de Seguros y la Superintendencia de Pensiones. No podrán fijarse requisitos que restrinjan indebidamente el acceso de los agentes económicos al mercado financiero, limiten la libre competencia ni incluyan condiciones discriminatorias.*

3. *Ordenar la suspensión de las operaciones y la intervención de los sujetos regulados por las Superintendencias, además, decretar la intervención y solicitar la liquidación ante las autoridades competentes.*
4. *Suspender o revocar la autorización otorgada a los sujetos regulados por las diferentes Superintendencias o la autorización para realizar la oferta pública, cuando el sujeto respectivo incumpla los requisitos de ley o los reglamentos dictados por el Consejo Nacional, cuando la continuidad de la autorización pueda afectar los intereses de ahorrantes, inversionistas, afiliados o la integridad del mercado.*
5. *Aprobar las normas aplicables a los procedimientos, requisitos y plazos para la fusión o transformación de las entidades financieras.*
6. *Aprobar las normas atinentes a la constitución, el traspaso, registro y funcionamiento de los grupos financieros, de conformidad con la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica.*
7. *Conocer y resolver en apelación los recursos interpuestos contra las resoluciones dictadas por las Superintendencias. Las resoluciones del Consejo agotarán la vía administrativa.*
8. *Conocer, en apelación, de las resoluciones que dicten las bolsas de valores respecto a la autorización de los puestos de bolsa y la imposición de sanciones a los puestos y agentes de bolsa, según la Ley Reguladora del Mercado de Valores. Cualquier persona con interés legítimo estará facultada para apelar.*
9. *Reglamentar el intercambio de información que podrán realizar entre sí las diferentes Superintendencias, para el estricto cumplimiento de sus funciones de supervisión prudencial. La Superintendencia que reciba información en virtud de este inciso, deberá mantener las*

obligaciones de confidencialidad a que está sujeto el receptor inicial de dicha información.

10. *Aprobar las normas generales de organización de las Superintendencias y la auditoría interna (...) (párr.2-10).*

Capítulo III: Marco Teórico

3.1 Economía

3.1.1. Definición

Los temas que se encuentran relacionados con la economía, el dinero, el crecimiento económico, el tipo de cambio y los factores de cambio son fundamentales, pues proporcionan un marco contextual en el que se comprende como el entorno en general influye en las decisiones financieras de cada uno de los consumidores.

De acuerdo con Burneo y Larios (2015),

La palabra economía viene del griego “el que administra el hogar” e implica un conjunto de decisiones para satisfacer las necesidades y deseos de las personas, empresas y gobiernos. Esta trata aspectos de elección como lo son las interrogantes de: ¿qué producir?, ¿cómo producir?, y ¿para quién producir? (p. 3).

La economía por su parte es una ciencia social que ayuda a tomar mejores decisiones en medio de la escasez de los recursos limitados como el dinero, tiempo, tierra y energía.

Mencionado lo anterior, la economía se divide en dos grandes áreas que son la microeconomía que estudia el comportamiento y elecciones que efectúan los individuos, empresas y gobiernos; así como la macroeconomía que analiza el funcionamiento de la economía a nivel global, es decir, temas como el dinero, el empleo, el comercio (Burneo y Larios, 2015).

Por lo tanto, la economía consiste en la administración de los recursos en su totalidad pues estos son escasos y las necesidades de las personas son infinitas, con el propósito de comprender cómo la sociedad reacciona ante la escasez y por medio de esa situación llegar a entender el cómo lograr que éstas gestionen de una forma más eficiente los recursos (Burneo y Larios, 2015).

3.1.2. Dinero

El dinero por su parte es un medio de intercambio el cual es tanto físico como digital, depende de la manera en que se utilice o presente; no obstante, se acepta su uso en la compra de bienes o servicios, así como método de pago. De acuerdo con Nieto y Hernández (2018):

El dinero se utiliza como instrumento de cambio en el comercio, para evitar así los inconvenientes de un sistema de trueque; asimismo, este opera como la unidad numérica estándar para medir el valor y el coste de bienes, servicios, derechos de crédito y deudas (p.107).

Adicionalmente, el dinero es una institución social creada y moldeada de acuerdo con las necesidades de la sociedad; sin embargo, hay evoluciones en este por medio del desarrollo de tecnologías que permiten la incorporación de métodos de pago como el dinero electrónico y la proliferación de las monedas virtuales, razón por la cuál es uno de los elementos que influyen en la economía y en la toma de decisiones de los consumidores (Nieto y Hernández, 2018).

3.1.3. Crecimiento económico

A nivel de términos financieros el crecimiento económico es fundamental porque este se relaciona con la mejora de la calidad de vida de las personas, pues es necesario en temas de pobreza y disponibilidad de bienes y servicios. Existen diversas definiciones cuando se aborda este tema.

De acuerdo con Folch (1999), a quien cita Márquez, Cuétara, Cartay y Labarca (2020), el crecimiento económico es *“un medio que favorece las condiciones para el desarrollo, si el fin del crecimiento es meramente crecer, el desarrollo no está garantizado, ya que hay límites físicos del crecimiento que ponen en peligro el desarrollo”* (p. 243).

Es necesario identificar qué es el crecimiento, este es un proceso de incremento en la producción económica a largo plazo y que se liga con diversos

parámetros como la acumulación del capital y el Producto Nacional Bruto. Asimismo, el crecimiento económico se puede presentar por factores claves como el aumento en la productividad, la acumulación de capital físico y humano, un aspecto importante es el desarrollo tecnológico y las mejoras que estos generan en las personas para efectuar las actividades cotidianas, logrando con ello eficiencia en la asignación de los recursos (Mankiw, 2021).

Por lo tanto, el crecimiento económico es una condición importante para el desarrollo humano, pues es un medio que favorece la condición de vida de las personas, porque se logran mecanismos institucionales que trabajan para que existan oportunidades para todos y con ello la evolución financiera entre estos.

3.1.4. Tipo de cambio

Es indispensable poseer conocimientos sobre los elementos que engloban la economía, porque permiten establecer estrategias para la estabilidad de un país. Por lo cual, el conocer acerca de este concepto, como lo menciona Loo (2021) el tipo de cambio *“es la forma en que se mide el valor de una moneda con respecto a otra, este es reflejado por las variaciones en la oferta y demanda de la divisa”* (p. 112).

Es importante en los temas económicos porque afecta el costo de los bienes y servicios cuando se adquieren en otros países, y cuando los consumidores tienen planes de ahorro e inversiones con una moneda diferente al sufrir éste una variación en el tipo de cambio provoca un impacto en las finanzas personales.

3.1.5. Factores de cambio

En los temas económicos hay diversos factores de cambio pues al ser una ciencia que estudia la riqueza o la forma en que se adquieren los recursos, todos los elementos que la integran pueden ocasionar variaciones en esta. Los factores de cambio que afectan la economía son esenciales para entender el comportamiento de los mercados y el funcionamiento del sistema financiero.

De acuerdo con León (2021), *“Todas estas variables o indicadores económicos están inmersos dentro de la articulación y el entorno de las actividades económicas, por lo que son fundamentales en el funcionamiento de la economía actual y por ende del sistema financiero”* (p.9).

Estos elementos están interrelacionados y juegan un papel clave en las actividades económicas, influyendo directamente en las decisiones de consumo, inversión y producción. Algunos de los principales factores de cambio en la economía a los que se hace referencia son:

1. **Tasas de interés:** estas consisten en medir el costo del dinero en una economía, por lo tanto, cuando la inflación está baja, los precios de los bienes o servicios tienden a disminuir, entonces, el Banco Central mediante una política monetaria expansiva reduce las tasas de interés para que el crédito es más barato y así se impulsa la actividad económica (León, 2021).
2. **Inflación:** es un aumento que se generaliza y se sostiene en el nivel general de precios de bienes y servicios. Cuando la inflación está elevada, el poder adquisitivo de los consumidores disminuye y esto es un factor de cambio porque afecta el consumo y la inversión (León, 2021).
3. **Producto Interno Bruto:** mide el valor total de todos los bienes y servicios producidos en un país dentro del territorio de este, un crecimiento más alto del que se desea puede tomarse como síntoma de recalentamiento de la economía y generar una expectativa de aumento en el nivel de las tasas de interés, esto porque es un indicador clave en la salud económica de un país (León, 2021).
4. **Devaluación:** es la disminución del precio de la moneda de un país con respecto al valor de una moneda extranjera, es un factor de cambio porque genera diversos efectos en la economía como el aumento en el costo de importaciones y esto a su vez afecta la inflación y el poder adquisitivo de los consumidores (León, 2021).

5. **Innovación Tecnológica:** este es un factor que impulsa el cambio a nivel económico, esto porque permite optimizar el uso de los recursos humanos, económicos y tecnológicos. Asimismo, al adoptar tecnología avanzada de forma innovadora y crear valor, provoca que las organizaciones adapten cambios en el entorno económico por competitividad (Flores y Ramos, 2019).
6. **Política gubernamentales y regulatorias:** un cambio en la política o regulación de tipos de interés puede afectar en que las personas inviertan o consuman ciertos bienes o servicios (Flores y Ramos, 2019).

Todos estos factores de cambios se relacionan con las actividades económicas y son vitales en el funcionamiento del desarrollo económico, por lo tanto, una variación en ellos afecta la forma en que los consumidores interactúan con los bienes o servicios que ofrecen las organizaciones.

3.2. Empresa

3.2.1. Definición

Las empresas son fundamentales en la economía, porque permiten la producción de bienes y servicios con el propósito de satisfacer las necesidades de los consumidores, así como a la generación de utilidades. Conocer sobre ellas permite validar la implementación de temas tecnológicos y de innovación empresarial para establecer la forma en que las personas toman decisiones.

De acuerdo con García (2020), se define a la empresa como:

La institución que dispone de los recursos escasos, de los procesos y de las tecnologías de las personas que integran obtener productos y servicios de los que va a depender el éxito o fracaso de esa institución, así como el resultado del conjunto de la economía del país. (p.2)

Son importantes porque su objetivo es satisfacer las necesidades de las personas, por lo cual una administración certera de estas facilita que los recursos se encuentren disponibles para los procesos económicos y sociales (García, 2020).

3.2.2. Tipos de empresa

Identificar los tipos de empresas que existen permite comprender la estructura, el funcionamiento y la dirección que se debe tomar de acuerdo con la legislación o cumplimiento en materia legal porque estos influyen en la operación y crecimiento organizacional.

Existen diferentes tipos de empresas que se clasifican de acuerdo con diversos criterios, como la naturaleza de la actividad económica que realizan. En primer lugar, se encuentran las organizaciones del sector primario, que generan utilidad al extraer y aprovechar recursos de la naturaleza, como la agricultura, la minería y la pesca.

Luego, están las empresas del sector secundario, dedicadas a transformar materias primas en productos más útiles a través de procesos de manufactura o industrialización. Finalmente, el sector terciario incluye aquellas empresas que proporcionan servicios para satisfacer las necesidades de los consumidores, como transporte, comercio y turismo (Gutiérrez, 2016).

Otro tipo de empresas son las que se clasifican según el tamaño, lo que puede determinarse mediante varios criterios, como el volumen de ventas, los recursos propios o los activos. Sin embargo, el indicador más común es el número de colaboradores, las empresas con menos de cincuenta personas se consideran pequeñas, las que cuentan con un rango de cincuenta y quinientos se clasifican como medianas, y aquellas con más de quinientos colaboradores son consideradas grandes organizaciones (Gutiérrez, 2016).

Asimismo, las empresas pueden diferenciarse según la titularidad del capital, existen los tipos de empresas públicas que pertenecen al Estado y están orientadas a proporcionar bienes y servicios de interés general o las empresas privadas que

son propiedad de personas físicas o jurídicas que buscan obtener beneficios económicos y por último se encuentran las empresas mixtas, donde una parte del capital pertenece al Estado y otra a inversores privados (Gutiérrez, 2016).

Por otro lado, las empresas pueden clasificarse según el ámbito geográfico en el que operan. Estas pueden ser locales, cuando desarrollan sus actividades en una zona específica; provinciales, si operan en varias localidades dentro de una provincia; nacionales, cuando cubren todo el territorio de un país; o multinacionales, cuando expenden las operaciones a nivel internacional (Gutiérrez, 2016).

Finalmente, las empresas se pueden distinguir según su forma jurídica, es decir, la estructura legal bajo la cual operan, lo que puede influir en aspectos como la responsabilidad de los propietarios, el acceso a financiación y la gestión de riesgos. Algunas de estas son las sociedades anónimas, las sociedades de responsabilidad limitada y las cooperativas (Gutiérrez, 2016).

3.2.3. Innovación empresarial

La innovación es importante porque por medio de esta surgen cambios o mejoras significativas en los procesos organizacionales, busca principalmente una ventaja competitiva, por lo tanto, trata de beneficiar a todos los elementos que componen la integración empresarial.

Canizales (2020) indica que:

La innovación es un tema fundamental para la supervivencia de las organizaciones, y esta se da en varios frentes, pues el concepto de que la innovación es sólo tecnológica es errado. Primero debe darse una cultura de innovación organizacional, en donde el talento humano de la organización, al estar en sintonía con el desarrollo de los objetivos estratégicos de la misma y con los suyos propios, aporta su conocimiento, creatividad e ideas para propiciar los adelantos en todas las demás áreas. (p.64)

Por lo tanto, con la innovación empresarial se logra un aumento en el crecimiento económico y en la implementación de herramientas con el propósito de agilizar o facilitar los procesos organizacionales para beneficiar a los consumidores de Fintech.

3.2.4. Fintech

Al escuchar el término Fintech surgen diversas interrogantes o cuestionamientos sobre si se trata de un tipo de organización o es una plataforma como tal. Por lo tanto, para definir el concepto de Fintech, es importante conocer su origen, así, el registro de la aparición por primera vez de esta palabra es durante los años noventa, la cual se emplea por el presidente de Citicorp al referirse al nombre de un proyecto organizacional que pretendía desarmar las críticas de ese entonces por la falta de implementación en temas tecnológicos (Suárez, 2018).

De acuerdo con Suárez (2018), *“La filología detrás de esta palabra es simplemente la contracción de las palabras **“Financiamiento”** y **“Technology”**, dando así origen al acrónimo Fintech”* (p. 23). Por lo tanto, al abordar este tema, se indica que abarca un conjunto de soluciones financieras que se logran por la implementación de tecnología.

Por estas razones se define Fintech como la innovación financiera, que abarca empresas, productos, servicios, procesos, sistemas y modelos de negocios, al utilizar tecnología con la finalidad de generar sistemas financieros más eficientes y al alcance de todas las personas (Suárez, 2018).

3.2.5. Importancia de las Fintech

Es necesario destacar la importancia de la implementación de métodos innovadores que contribuyen con la mejora en los procesos financieros y en el fácil acceso de los consumidores en temas relacionados con el manejo de los recursos económicos.

Por lo tanto, según Malagón et al. (2021), la importancia de las Fintech consiste en que:

Brindan alternativas por medio de herramientas digitales para que todos puedan tener acceso a manejar sus finanzas de forma más ágil, práctica y a través de internet responden a la necesidad de un público que está conectado constantemente. Se destaca que su objetivo es brindar servicios que sean alternativos a los de los bancos y su propuesta de valor tiene que ver con incrementar la creatividad, la flexibilidad y la frescura, así como entender con una mejor capacidad al cliente. (párr.19)

Así, con nuevas herramientas financieras todos los trámites ante las entidades bancarias y las actividades financieras que estas conllevan se efectúan mediante las Fintech de forma más práctica y ágil, de acá radica su importancia.

3.2.6. Tipos de Fintech

Existen diversos tipos de Fintech, como forma de soluciones por medio de asesoría en línea con una persona capacitada o en el ámbito de la banca digital en el que actúan por medio del acceso a productos y servicios bancarios que de forma tradicional se adquieren en una sucursal de manera presencial.

Figura 3. Tipos de Fintech.



Fuente: elaboración propia con base en Suárez, 2018.

De acuerdo con Suárez (2018) hay cinco tipos de Fintech a los cuales se hace referencia, a continuación:

1. **Pagos Virtuales:** este arquetipo de Fintech es para que las transacciones y pagos se realicen completamente digitales, lo que busca es que el uso de efectivo no sea requerido. Para lograrlo, se utilizan diversas plataformas que permite realizar compras en diversas páginas de internet de manera segura.
2. **Financiamiento Digital:** en el ámbito de financiamiento se utilicen tecnologías como el “**crowdfunding**” o el “**crowdlending**” para democratizar el acceso a capital, el propósito es que el financiamiento se pueda extrapolar, tecnológicamente, a cualquier ámbito de la sociedad, para brindar oportunidades de financiamiento a toda la población.
3. **Banca Digital:** la banca digital es un tipo de Fintech que facilita la creación de sucursales virtuales, con acceso a dispositivos móviles, así como computadores. Permiten que la mayoría de los procedimientos que se realizan con un banco en una sucursal física se pueden realizar de forma virtual, así se logran mayores beneficios de accesibilidad y tiempo.
4. **Blockchain:** es una herramienta que se utiliza para facilitar transacciones, mejorando la contribución en la seguridad de la infraestructura financiera, de tal forma que se realizan pagos transnacionales de una forma eficaz y se permite a su vez que los bancos se interconectan incluso a niveles globales.
5. **Regtech:** es un acrónimo entre regulación y tecnología, se refiere a soluciones financieras diseñadas para ayudar a las organizaciones a cumplir con las normativas regulatorias de manera eficiente, permite optimizar los procesos de cumplimiento, por lo tanto, las empresas son más competentes.

Los diversos tipos de Fintech permiten una transformación en la gestión de las finanzas de forma integral y con un alcance global, lo que buscan es beneficiar a las organizaciones y a los consumidores, esto con inclusión financiera y transparencia.

3.3. Administración

3.3.1. Definición

Según Chiavenato (2019), *“La palabra administración viene del latín ad (hacia, dirección, tendencia) y minister (subordinación u obediencia), y significa aquel que realiza una función bajo el mando de otro, es decir, aquel que presta un servicio a otro”* (p.12).

Con respecto a lo anterior, se deduce que la tarea de la administración en la época actual es sumamente importante para el éxito de las organizaciones, pues, si bien es cierto, actualmente existen diversas complejidades y cambios constantes en las necesidades de las personas, que gracias a una correcta administración se puede hacer frente a la incertidumbre y los problemas que surjan con el tiempo.

Además, Chiavenato (2019) define la administración como:

Un proceso continuo y sistemático que implica una serie de actividades impulsoras, como planear, organizar, dirigir y controlar recursos y competencias para alcanzar metas y objetivos organizacionales. Además, incluye fijar los objetivos que se quieren alcanzar, tomar decisiones en el camino para alcanzarlos y liderar todo ese proceso con el fin de alcanzarlos y ofrecer resultados a los públicos estratégicos de la organización. (p.8)

3.3.2. Principios

Los principios de administración, según Chiavenato (2019), son *“las reglas básicas de conducta del administrador para dirigir o guiar su trabajo. Constituyen la base de la ciencia de la administración”* (p. 63). Con base en lo mencionado anteriormente, de resalta la importancia de conocer acerca de estos principios, que guía tanto a las organizaciones como a las personas a como ser más eficientes.

Según Hurtado (2008), se puede determinar que los principios generales de la administración son:

1. **División de trabajo:** es la especialización de las tareas de conformidad con las áreas funcionales de una organización y con el conocimiento humano.
2. **Autoridad o responsabilidad:** la autoridad está dada por el nivel jerárquico que un puesto de trabajo ocupa dentro de una estructura organizacional.
3. **La jerarquía:** está dada por los niveles que determine una estructura organizacional. A mayor jerarquía mayor nivel de autoridad.
4. **Unidad de mando:** se debe tener un solo jefe, que tenga la suficiente autoridad para hacer que los subordinados realicen las tareas.
5. **Organización de funciones y tareas:** es brindar y proporcionar un conocimiento muy exacto sobre las funciones que va a desarrollar un empleado según el cargo que ocupe dentro de la estructura organizacional y, a su vez, se le deben brindar las herramientas y los recursos necesarios para un desempeño eficiente de sus actividades laborales (p.52).

3.3.3. Pilares

Los pilares de la administración, de acuerdo con Koontz *et al*; (2012), son cinco:

1. **Planificación:** elegir misiones y objetivos, así como las acciones para alcanzarlos, lo que requiere decidir.
2. **Organización:** establecer una estructura intencional de funciones que las personas desempeñen en una organización.
3. **Integración del personal:** cubrir y mantener cubiertos los puestos en la estructura organizacional.

4. **Dirección:** influir en las personas para que contribuyan a las metas organizacionales y de grupo.
5. **Control:** medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se conformen a los planes (pp. 30,31).

En el caso de las Fintech, la planificación y el control son esenciales para desarrollar herramientas neuro financieras que permitan mejorar la toma de decisiones de los consumidores.

3.3.4. Planificación estratégica

La planificación estratégica es un proceso administrativo clave que implica la definición de metas a largo plazo, la identificación de recursos y la creación de estrategias para alcanzar dichas metas.

Según Navarrete *et al*; (2023):

La Planificación Estratégica constituye una herramienta de gestión empresarial, que permite apoyarse a la toma de decisiones, en torno al presente y al camino que las organizaciones deben tomar a futuro, para adecuarse a los cambios del entorno y lograr mayor eficiencia, eficacia y calidad en los bienes y/o servicios que proveen. (p. 7)

3.3.5. Toma de decisiones

La toma de decisiones es un proceso central en la administración, este implica elegir entre diferentes alternativas para resolver problemas. Según Pilar (2011) “*el riesgo y la incertidumbre suelen estar presentes en todo acto de tomar decisiones, desde la asignación de recursos económicos, hasta en la elaboración de programas de prevención de una política de salud pública*” (Ventsel, 1983, p. 17).

3.4. Finanzas

3.4.1. Definición

Las finanzas son el área de la administración que se enfoca en la adquisición, gestión y asignación de los recursos financieros. Orozco (1998) las define como *“las que ejercen impacto en todos los segmentos de actividad organizacional, puesto que adquiere fondos, asigna recursos y vigila el desempeño”* (p. 4).

En el contexto del estudio del comportamiento neuro financiero, las finanzas permiten entender cómo las decisiones económicas impactan el comportamiento de los consumidores de empresas Fintech y cómo estas empresas desarrollan productos financieros que optimizan la gestión de riesgos y el uso de recursos.

3.4.2. Áreas financieras

Según la Universidad Internacional de Valencia (2023), *“las áreas financieras desempeñan un papel indispensable en cualquier empresa. Se encargan de la planificación y del control presupuestario, de la gestión de riesgos y de la evaluación de oportunidades de inversión”* (párr.1).

Las finanzas pueden tener relación con varias áreas claves:

- Finanzas corporativas
- Mercados financieros
- Inversiones

En las Fintech, la innovación en estas áreas permite mejorar la oferta de productos financieros a los consumidores, alineando sus decisiones con sus objetivos de gestión financiera personal.

3.4.3. Control de riesgos

El control de riesgos es un aspecto fundamental de la gestión financiera, y consiste en identificar, analizar y mitigar los riesgos financieros que puedan afectar el desempeño de una organización.

Asimismo, se hace referencia a que un riesgo es una acción donde existe la probabilidad de pérdidas y daños en el futuro, las que van desde las físicas hasta las psicosociales y culturales, el autor centra el análisis del concepto en la “posibilidad”, que está sujeta a análisis de tipo cuantitativo y cualitativo (Lavell, 2001).

En las Fintech, el control de riesgos juega un papel crucial al proporcionar a los consumidores herramientas que les permitan tomar decisiones más informadas y minimizar sus riesgos financieros personales con los debidos procesos de control que conlleva la implementación de dichas acciones, en el ámbito financiero y todas las áreas que engloba.

3.4.4. Gestión Financiera

Según Vega (2018), indica que Padilla (2012) -en su artículo científico- determina que:

La gestión financiera se encarga de analizar las decisiones y acciones que tienen que ver con los medios financieros necesarios en las tareas de dicha organización, incluyendo su logro, utilización y control. La gestión financiera es la que convierte a la misión y visión en operaciones monetarias. (p.12)

En el contexto de las empresas Fintech, la gestión financiera no solo afecta a la organización, sino que también influye directamente en la forma en que los consumidores administran sus propios recursos. Las plataformas Fintech facilitan la gestión financiera personal a través de herramientas que permiten a los consumidores manejar su capital de manera eficiente.

3.4.5. Técnicas de Gestión Financiera

Según Lucena (2023) en su artículo menciona que *“la gestión financiera eficiente es fundamental para el éxito empresarial. Al implementar estas siete técnicas prácticas, se puede optimizar los procesos financieros, controlar costos y maximizar el rendimiento de la organización”* (párr. 1).

Además, según Lucena (2023) estas técnicas se basan en:

- **Realizar un análisis financiero exhaustivo:** Para establecer estrategias, es esencial comprender la situación **financiera actual** de la organización. De este modo, se debe realizar un análisis financiero exhaustivo, incluyendo el estado de resultados, el balance general y el flujo de efectivo (párr.6).
- **Establecer metas financieras claras y alcanzables:** Al implementar estas metas, se puede incluir aumentar los ingresos, reducir costos, mejorar el margen de beneficio, entre otros (párr.9).
- **Desarrollar un presupuesto detallado:** Esto contribuye a establecer límites para cada partida presupuestaria, realizando un seguimiento periódico para asegurar que se cumplan los objetivos financieros (párr.11).
- **Mejorar la gestión del flujo de efectivo:** Esta técnica es importante para acelerar los pagos de los clientes, descuentos por pronto pago, y negociar plazos favorables con los proveedores (párr.13).
- **Automatizar los procesos financieros:** La automatización de los procesos financieros permite ahorrar tiempo y reducir errores. Utiliza herramientas y software especializados para llevar a cabo tareas como la facturación, la gestión de inventario y la contabilidad, permitiendo de esta manera que la empresa sea más eficiente y eficaz (párr.15).

- **Controlar y reducir los costos:** *Al establecer esta técnica se promueve una cultura de ahorro energético y recursos en toda la organización. En donde, cada reducción de costos contribuye a mejorar el rendimiento financiero (párr.17).*
- **Mantener una comunicación clara y transparente:** *Esta técnica es importante ya que, al fomentar una comunicación clara y transparente en todas las áreas de la empresa, especialmente en lo que respecta a las finanzas mejorará la comprensión y el compromiso de todos los miembros de la empresa con los objetivos financieros comunes (párr. 18).*

3.5. Consumidores

3.5.1. Definición

Cualquier persona u organización que compra productos o servicios para satisfacer sus necesidades o deseos se considera un consumidor. Los consumidores son los actores principales en los mercados, y su comportamiento y decisiones influyen en la oferta y demanda de bienes y servicios. Según Solomon (2008) *“un consumidor es una persona que identifica una necesidad o un deseo, realiza una compra y luego desecha el producto”* (p. 8).

3.5.2. Comportamientos del Consumidor

Los consumidores en la búsqueda de satisfacer sus necesidades y deseos involucran en la toma de decisiones procesos mentales y emocionales que influyen en la elección final.

Como indican Schiffman y Wisenblit (2015), *“el comportamiento del consumidor es el estudio de las acciones de los consumidores durante la búsqueda, la adquisición, el uso, la evaluación y el desecho de los productos y servicios que, según sus expectativas, satisfarán sus necesidades”* (p. 2).

Con referencia a las empresas Fintech, las personas dentro del grupo etario de 18 a 65 años pueden verse particularmente influenciados por las herramientas tecnológicas, por la facilidad con la que pueden darles uso y la rapidez en las transacciones, lo cual afecta su comportamiento y las decisiones financieras.

3.5.3. Factores para la toma de decisión

La toma de decisiones de los consumidores puede verse influenciada por una serie de factores económicos, sociales y psicológicos. Las empresas Fintech utilizan diferentes herramientas neuro financieras. El proceso de toma de decisiones del consumidor consta de las fases de entrada, procesamiento y salida, según Schiffman y Wisenblit (2015), son las siguientes:

- **La fase de entrada del proceso de toma de decisiones del consumidor:** *considera dos factores de influencia, los esfuerzos de marketing (incluyendo el producto, su precio y promoción, y dónde se vende) y los factores socioculturales (familia, amigos, vecinos, clase social, así como entidades culturales y subculturales). Esta fase contempla también los métodos utilizados para transmitir la información de las empresas y fuentes socioculturales a los consumidores.*
- **La fase de procesamiento:** *se enfoca en qué hacen los consumidores para tomar decisiones. Los factores psicológicos (motivación, percepción, aprendizaje, personalidad y actitudes) afectan la forma en la que los insumos de la fase de entrada influyen sobre el reconocimiento de una necesidad por parte del consumidor, su búsqueda de información y la evaluación que hace, previamente a la compra, de las alternativas. La experiencia obtenida a partir de la evaluación de alternativas, a su vez, se vuelve parte de los factores psicológicos que intervienen en el proceso de aprendizaje.*

- **La fase de salida:** *consiste en dos actividades posteriores a la toma de una decisión, el comportamiento de compra y la evaluación subsecuente* (p. 20).

3.6. Impacto Conductual

3.6.1. Definición

El impacto conductual hace referencia a los cambios o modificaciones que se dan en los hábitos y patrones de comportamiento de los individuos como resultado de diversos estímulos o condiciones externas. *“(...) la conducta provocada está fácilmente sujeta a modificaciones a través de la experiencia. Esta conducta provocada puede disminuir o aumentar a través de la activación de los mecanismos de habituación y sensibilización”* (Domjan, 2015, p. 36).

3.6.2. Tipos de Impacto Conductual

El impacto conductual puede clasificarse en tres categorías principales:

- **Impacto emocional:** afecta las emociones y reacciones de los consumidores ante diferentes productos o servicios. Domjan (2015) afirma que:

Los conceptos de habituación y sensibilización también se han extendido a los cambios en las emociones más complejas (Solomon y Corbit, 1974) y las diversas formas de la conducta motivada, incluido el comer, el beber, la exploración, la agresión, el cortejo y la conducta sexual (McSweeney y Swindell, 1999). Un área de especial interés es la adicción a las drogas (p. 51).

- **Impacto cognitivo:** influye en cómo los consumidores procesan la información y toman decisiones. Según la Fundación Pascal Maragall (2021), *“Las capacidades cognitivas son aquellas habilidades por las que nuestro cerebro nos permite aprender, prestar atención, memorizar, hablar, leer, razonar, comprender”* (párr. 2).

- **Impacto conductual directo:** modifica directamente los hábitos y patrones de consumo a través de cambios observables en las acciones de los individuos. La variable actitud se compone de “*elementos afectivos (sentimientos, emociones) cognitivos (creencias, asociaciones percibidas entre el objeto actitudinal y sus atributos) y comportamentales (intenciones, comportamentales o comportamientos efectivos)*” (D’Adamo y García, 2002, p. 288).

3.6.3. Cambios conductuales en los hábitos de consumo

El uso de herramientas Fintech en la vida diaria puede provocar cambios en los hábitos de consumo de los consumidores de 18 a 65 años, por lo cual se resalta que esta acción promueve un incremento en la adopción del uso de aplicaciones móviles para la gestión financiera. Contreras y Vargas (2021), que citan en su investigación a Pérez, Morales, López y Ayala (2017),

el comportamiento del consumidor se basa en un conjunto de acciones para lograr una satisfacción en la necesidad de compra, cuyo proceso es buscar, comprar, evaluar y disponer. Para lograr esa satisfacción se tiene que identificar quien lo adquiere, donde se abastece, de ello cuanto consume y cómo lo utiliza (p. 1).

3.7. Cerebro humano

3.7.1. Definición

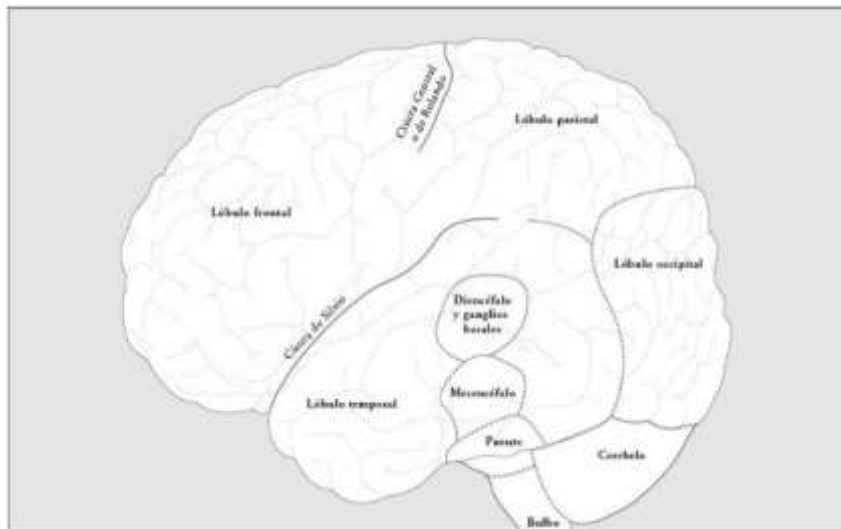
Es necesario definir qué es el cerebro, pues este es el que genera las decisiones, según Mora (2011):

Nuestro cerebro es una gran masa gelatinosa de casi un kilo y medio de peso, de color gris, con quizá la mayor complejidad de organización que hasta ahora hayamos conocido. Y, sin embargo, su función básica conduce a un objetivo aparentemente simple: mantener al individuo vivo y en constante contacto con el medio que le rodea. Esta función básica, sin duda

compartida con todos los demás seres vivos, se extiende en el hombre a sentir, soñar y tener conciencia de sí mismo (p.16).

De lo anterior se destaca la frase “tener conciencia de sí mismo” y se hace referencia a lo que dice Mora (2011) de que la conciencia del ser humano no discute lo que es la realidad como tal, sino que lo que hace es aceptarla por el hecho de que es útil.

Figura 4. Visión lateral del cerebro humano, incluido el tronco del encéfalo.



Fuente: ¿Cómo funciona el cerebro? Francisco Mora 2011

3.7.2. Teorías del cerebro

El cerebro humano cuenta con diversas teorías con respecto a la forma en la que este trabaja para la toma de decisiones, debido a su función división y conformación, algunas de ellas son:

- **Cerebro Triuno**

Indica que el cerebro humano cuenta con tres subcerebros los cuales son el reptiliano que según Márquez (2020) “*Es la parte más antigua de nuestro encéfalo, tienes sentidos como los de supervivencia, reproducción, dominación defensa y*

protección, esta parte del encéfalo no piensa solo actúa” (p.33). Es aquí cuando las personas no analizan la situación a resolver y se arrepienten de la decisión, pues no se toma en consideración los pro y contras.

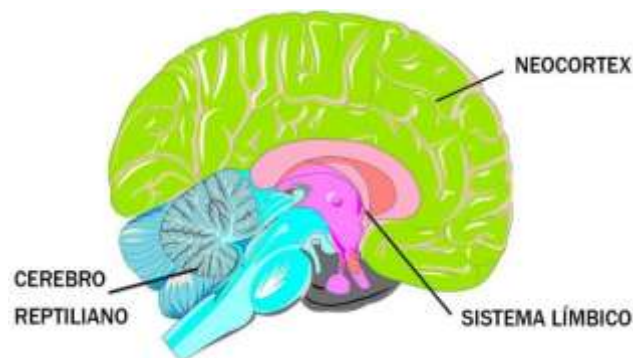
El límbico que Márquez (2020) menciona que *“esta parte de nuestro encéfalo es el encargado de las emociones, nuestros miedos, kinestésica y todas las sensaciones”* (p. 33). Este interviene en las decisiones cuando las personas se dejan llevar por el hecho de si está enojado, feliz o si hay alguna otra emoción de por medio a la hora de tomar una decisión.

Como último subcerebro está el neocórtex que Márquez (2020) dice que *“es la parte más desarrollada de nuestro encéfalo podríamos decir que es la adquisición más novedosa y actualizada que tenemos, es funcional, lógico y analítico”* (p.33). Con esta parte del cerebro se analizan más las consecuencias o beneficios que se obtienen de determinada decisión.

Con base en lo mencionado, se destaca que la teoría del *Cerebro Triuno* resulta particularmente útil para comprender el comportamiento financiero de los consumidores, especialmente en el contexto del uso de plataformas Fintech.

Por lo tanto, el éxito de los servicios Fintech no depende únicamente de su diseño tecnológico y demás características, sino también de su capacidad para conectar con las distintas dimensiones del cerebro humano.

Figura 5. Teoría del cerebro Triuno



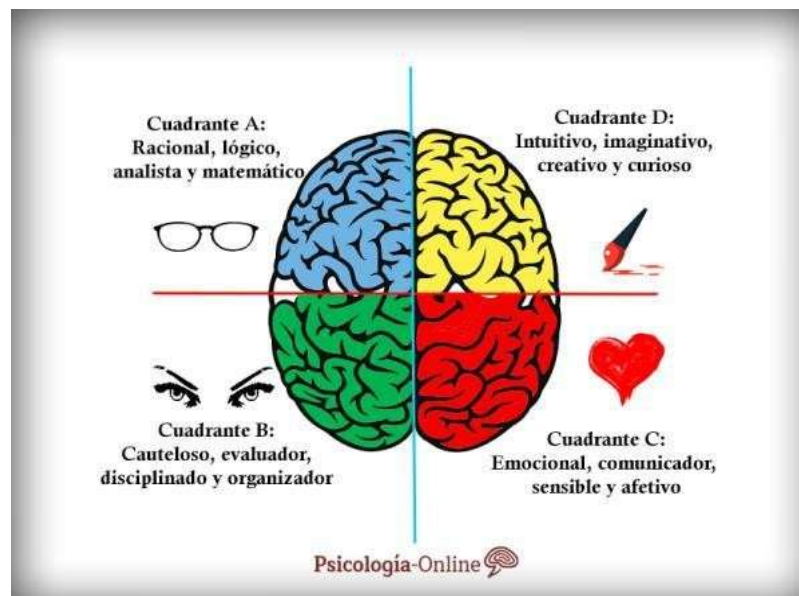
Fuente: Guerri, Paul MacLean y la Teoría del cerebro triuno (2024).

- **Cerebro Total**

Quesada (2004) menciona en su libro que Herrmann en 1989 propone que:

(...) se expresa en un modelo que integra la neocorteza (hemisferio derecho e izquierdo) con el sistema límbico. Concibe esta integración como una totalidad orgánica dividida en cuatro áreas o cuadrantes, a partir de cuyas interacciones se puede lograr un estudio más amplio y completo de la operatividad del cerebro y sus implicaciones para la creatividad y el aprendizaje (p.148).

Figura 6. Teoría del cerebro total

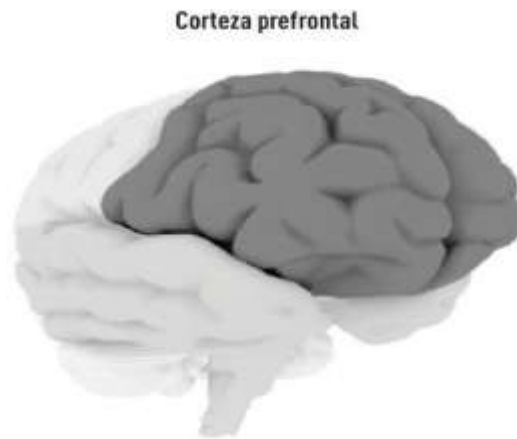


Fuente: Pradas, Test de Herrmann de dominancia central (2018).

- **Cerebro Amarillo**

Guerrero (2020) indica que *“En el cerebro amarillo se encuentran las funciones ejecutivas, que son las que nos permiten concentrarnos, controlar nuestros impulsos, planificarnos, tomar decisiones, autorregularnos emocionalmente, etc. (...) el cerebro amarillo ocupa el tercio frontal, justo detrás de nuestra frente”* (p. 39).

Figura 7. Ubicación cerebro amarillo



Fuente: Guerrero, Educación emocional y apego (2020).

3.7.3. Intervención en las decisiones

Una de las partes del cerebro que interviene en la toma de decisiones, es el sistema límbico, cerebro emocional o cerebro verde que según Guerrero (2020) *“Las funciones del cerebro emocional están relacionadas con las emociones, las motivaciones, los aprendizajes básicos, la sociabilidad, la memoria implícita y las relaciones de apego”* (p. 30). Este sistema se implica mucho en la toma de decisiones, pues las personas deciden con un estado de ánimo en proceso ya sea que la persona está enojada, triste, con incertidumbre, alguna emoción está presente siempre; con creencias, su forma de ser o con recuerdos.

Otra parte que interviene es la corteza prefrontal ventromedial que Hernández (2002) indica que:

La corteza prefrontal ventromedial desempeña una función preponderante en la regulación de las emociones. Recibe información de prácticamente todas las demás regiones de la corteza prefrontal y de estructuras límbicas (...) y, a su vez, envía proyecciones de la amígdala, corteza entorrinal, corteza del cíngulo, hipotálamo lateral, área tegmental ventral y núcleo caudado. (p. 345)

El núcleo accumbens y la ínsula, pues Redolar (2017) comenta que *“La preferencia por un determinado producto activa el núcleo accumbens, mientras que si el precio del producto es excesivo se activa la ínsula y se desactiva la corteza prefrontal medial antes de tomar la decisión de comprarlo”* (p. 25). Este ayuda a identificar cuando una decisión es beneficiosa o perjudicial según el contexto y la persona.

La corteza prefrontal dorsolateral, según Redolar (2017), *“resulta de crítica importancia cuando los mecanismos de un tipo de memoria, la denominada memoria de trabajo, son necesarias para monitorizar respuestas conductuales basadas en incentivos”* (p. 27).

También la corteza cingulada interviene, pues Redolar (2017) indica que:

Por sus amplias conexiones con otras regiones corticales, la corteza cingulada anterior dorsal queda constituida como un enclave anatómico cardinal para la representación de diferentes funciones sensoriomotoras, cognitivas y motivacionales. Esta región cortical parece estar implicada en monitorización de dichas funciones en situaciones de conflicto potencial, lo que puede ser de importancia cardinal cuando se comparan opciones de un valor similar. (p.27)

Secuestro amigdalario, para esto primero se define la amígdala según Guerrero (2020): *“En la amígdala se guardan las experiencias negativas y desagradables de la vida de una persona, como son situaciones de miedo, experiencias en las que tuvimos rabia, días especialmente tristes, personas que nos humillaron, etc.”* (p.34).

Con esto es más sencillo comprender el secuestro amigdalario que consiste *“en que hay momentos en los que se toman decisiones, con la información emocional y no se considera la racional”* (Guerrero, 2020). Esto quiere decir que las personas toman una decisión con base en lo que sienten y no analizan que hay opciones más acertadas o lógicas que la que toman por una emoción.

3.8. Neuro finanzas

3.8.1. Definición

Bermejo (2014) indica que las neuro finanzas surgen con el fin de “(...)analizar el modo en el que nuestro cerebro utiliza los términos psicológicos(...)” (p.12). Además, también se hace referencia a lo que él menciona de que la neuroeconomía es el neuromarketing que es desarrollada con mucha rapidez por todas las aplicaciones prácticas con las que cuenta y a su vez Bermejo (2014) la define como: “la utilización de métodos de la neurociencia para estudiar el comportamiento humano en relación con el mercado y sus intercambios” (p. 12).

Y Estañ (2020), aclara que “Las neuro finanzas tratan del estudio del impacto que tiene la psicología en las decisiones de inversión y financieras, así como sus consecuencias en los mercados” (p.49).

A su vez, Bermejo (2014) también indica que “las neuro finanzas constituyen aquella parte de la neuroeconomía que se encarga únicamente de estudiar las decisiones financieras, dejando de lado el estudio de otro tipo de decisiones como la política o el marketing” (p.12).

Dentro de las neuro finanzas se puede destacar el paradigma que se denomina “teoría financiera tradicional” el cual consiste en que el mercado se dirige únicamente por personas racionales que se enfocan en tomar decisiones imparciales y maximizar un interés propio.

Sin embargo, las neuro finanzas en realidad sugieren que son agentes más realistas económicamente, con un enfoque entre la racionalidad y las emociones (Bermejo, 2014).

Algunas técnicas de investigación a las que se hace referencia de acuerdo con Bermejo (2014) son las siguientes siete:

- **Resonancia magnética cerebral funcional:** visualiza cambios en el flujo sanguíneo de distintas regiones del cerebro, lo que permite conocer qué zona se activa cuando se le solicita a alguna persona realizar una acción.
- **Pruebas electrofisiológicas:** mide distintas variables físicas de la persona en estudio (frecuencia cardiaca, sudoración y presión arterial).
- **Electroencefalograma:** permite ver de forma directa los cambios en la actividad cerebral cuando hay algunos estímulos en concreto.
- **Electromiograma:** este mide los movimientos musculares de la cara, que se asocian a las emociones como la felicidad o la preocupación.
- **Técnica del “eye-tracking”:** estudia los movimientos oculares del consumidor, lo que permite hacer adaptaciones para atraer.
- **Test psicológicos a corredores de bolsa:** estos muestran las condiciones psicológicas de la persona, como la confianza, ansiedad o impulsividad, lo que permite conocer cómo son los comportamientos del individuo
- **Medición de concentraciones de hormonas:** hace más sencillo conocer los niveles de agresividad de la persona o impulsos que sean de riesgo por medio del estudio de la testosterona o cortisol (Bermejo, 2014).

3.8.2. Inteligencia financiera

Según Berman et al. (2022) la inteligencia financiera:

No es ningún tipo de capacidad innata que se tiene o no se tiene. Está claro que a algunas personas se les da mejor los números que a otras, y algunas figuras legendarias parecen tener una comprensión intuitiva de las finanzas que el resto de nosotros no tenemos. (...) La inteligencia financiera no es más que un conjunto de habilidades que se pueden aprender (p.1).

Berman et al. (2022) también indican cuatro tipos de habilidades en las que se enfoca la inteligencia financiera, las cuales son:

- **Comprender los fundamentos:** Entender la cuantificación financiera al nivel de realizar la lectura de un estado de resultados, balances generales y flujo de efectivo.
- **Comprender el arte:** se ven las finanzas y la contabilidad como un arte, en el que se cuantifica lo que no siempre puede cuantificarse, las personas con inteligencia financiera pueden captar cuando a los números se le aplican aspectos artísticos de las finanzas.
- **Comprender el análisis:** cuando se comprenden los fundamentos y se valora el arte financiero, se puede analizar los números con más profundidad para fundamentar decisiones.
- **Comprender el panorama general:** de los resultados de las finanzas se deben entender siempre el contexto (economía, el entorno de competencia, la necesidad, las reglas y las expectativas).

Es importante conocer diversos puntos de vista de lo que es la inteligencia financiera, por lo tanto, Sánchez (2018) brinda otra definición, la cual es que:

Consiste en saber utilizar y cuidar el dinero que ganamos, de forma que podamos gastarlo y disfrutarlo, pero al mismo tiempo podamos ahorrar para capitalizar y generar activos, y cuidarlos, sin gastar más de la cuenta, con el fin de estar satisfechos con el dinero que ganamos, aprendiendo a vivir de las ganancias residuales (p. 1).

3.8.3. Finanzas conductuales

Las finanzas conductuales sirven para la detección de diversos movimientos o actos a la hora de una decisión financiera, es decir, permiten comprender la forma en que las emociones y en su parte la psicología puede afectar en el momento de que los consumidores tomen sus decisiones.

De acuerdo con Estañ (2020), *“Las finanzas conductuales ayudan a detectar dónde se pueden producir movimientos irracionales en los mercados, debidos a los*

factores emocionales que destacan la avaricia el miedo, la ansiedad y otras emociones en los inversores (...)" (p. 50).

También Calicchio (2022) indica que:

Las finanzas conductuales son un campo económico naciente y en desarrollo, caracterizado por el uso de un enfoque multidisciplinar y multifactorial. La idea básica de esta investigación es que una combinación de los últimos descubrimientos de la economía, la psicología, la neurología y la sociología puede explicar mejor cómo las personas toman decisiones económicas. (p.5)

Se hace referencia a que Mendoza y Martínez (2018) comentan que las finanzas conductuales se subdividen en dos partes, las cuales son:

- **Macrofinanzas conductuales:** consiste en explicar por qué los mercados que son eficientes están lejos de los mercados actuales.
- **Microfinanzas conductuales:** este es el estudio del comportamiento de las decisiones que toman las personas.

Haro, López, Domínguez y Vladimir (2022) mencionan que existen diversas teorías que conforman estas finanzas, entre ellas están las siguientes:

- **Teoría de la racionalidad limitada:** esta teoría se encarga de explicar y generar una relación entre las finanzas y que a la vez el conocimiento de las personas llega a tener cierto límite, es decir, es finito, lo que hace que se eliminen algunas de las opciones o reglas relacionadas con las finanzas tradicionales.
- **Teoría prospectiva:** es la toma de decisiones cuando se presenta algún riesgo, esto por la aversión a la pérdida o importancia de perder frente a una ganancia de decisión financiera.

Algunos factores cognoscitivos de la teoría conductual importantes en la toma de decisiones son la heurística que según Fernández y Ladrón de Guevara (2017):

Es una ciencia que estudia los procesos de decisión respecto a un campo de conocimiento en concreto. Por lo que se entiende como heurística a las estrategias, métodos, criterios o trucos usados para hacer más sencilla la solución de problemas difíciles (p. 42).

Y también está el sesgo conductual que según Simón (1995) es “*cualquier error sistemático en un proceso que conduce a una estimación incorrecta derivada de una elección rápida sin evaluar los valores reales de manera consciente*” (p.45).

3.8.4. Actitudes neuro financieras

En este apartado se hace referencia a las actitudes que se mencionan en el primer capítulo, las cuales son:

- **Factores emocionales:** Bonome (2010) hace referencia a lo que dice Simon (1955) de que:

La conexión entre motivos (o emociones) y pensamientos es, de hecho, fuerte e inexplicable. Las personas tienen tanto motivos como razones para hacer lo que hacen. Los motivos definen sus objetivos y las razones conectan esos objetivos con cursos de acción particulares para realizarlos. Las emociones, cuando surgen en la memoria, interrumpen la acción y la redireccionan hacia motivos alternativos que llegan a presionar más que la actual (p. 236).

- **Factor psicológico:** Santoyo y Vásquez (2001) indican en su referencia de lo que dice Neale y Bazerman (1991): “*El enfoque psicológico, conocido como enfoque conductual de decisiones en la negociación, no pretende descubrir únicamente cuál es la “solución óptima” para un conflicto, sino describir las condiciones que llevan a la solución*” (p. 18).

- **Procesos racionales:** según Jiménez (1995) *“En la medida en que establezcamos un procedimiento, una forma de ordenar las acciones a emprender, de manera que permita lograr un fin concreto”* (p. 24). A su vez se hace también referencia a lo que menciona de que hay una gran variedad de formas de interpretar y aportar sobre cómo se fracciona un proceso o sus fases.
- **Sesgos para recopilación de información** es conocido como sesgo de confirmación y según Arellano (2024) *“Nos lleva a buscar información que respalde nuestras creencias preexistentes, ignorando datos que podrían contradecirlas”* (p. 20).
- **Fuentes de datos:** las actitudes que toman las personas ante la fiabilidad de las fuentes de datos que según Souza (2024) *“Desempeñan un papel clave en la recopilación de información financiera y económica”* (p. 34), a su vez se hace referencia a algunas opciones que menciona él como fuentes, entre esas, informes y noticias financieras.

3.8.5. Racionalidad de decisiones financieras

La racionalidad es un tema muy importante para las decisiones financieras, pues esto demuestra con qué tanto razonamiento u objetividad se toman las decisiones financieras, tanto personales como dentro de una empresa. Bonome (2010) hace referencia a lo que dice Simon (1955) y es que la racionalidad humana:

Trabaja en la esfera del saber de lo artificial según dos planos que, en su despliegue, interactúan sistemáticamente. Porque el agente individual, abierto a su entorno social, ha de tomar decisiones sobre la selección de objetivos y procesos, ante la expectativa de resultados; y, al mismo tiempo, el agente ha de usar ordenadores para el procesamiento simbólico de la información, de modo que le permite llegar a donde de otra forma no llegaría nunca (debido a su racionalidad limitada como ser humano en situación). (p. 121)

La racionalidad financiera según Martínez (2024) está *“asociada al sistema de economía financiera, en la que las decisiones las toman los individuos según estimaciones de coste y valor basadas en cálculos formales expresados en términos monetarios”* (p. 58).

También se hace referencia a lo que comenta Martínez (2024) de que la racionalidad financiera es usada por personas economistas cuando se realiza un análisis de conceptos como el interés, el riesgo, la incertidumbre o las expectativas que se tienen, en donde se establece un orden de preferencias según el valor de las cosas a futuro.

Powell (2003); Kuhnen (2007) y Merkle (2007) afirman que:

La teoría postula que los individuos son siempre racionales, equilibrados y que no son influenciados, a la hora de llevar a cabo decisiones económicas, por sus emociones, lo que les permite elegir siempre la alternativa con la mayor utilidad o valor esperados. (p.21)

Sin embargo, con el pasar del tiempo esto sufre cambios, lo que hace que ahora exista la posibilidad de que las decisiones no sean tomadas de forma racional, pues intervienen temas como qué conviene más, las emociones, los riesgos que se toman, si es una decisión subjetiva u objetiva, entre otros temas referentes al resultado final.

A continuación, se hace referencia a el blog de **“Simple Finance”** (2024), pues se hacen las siguientes recomendaciones para controlar mejor las decisiones financieras que se toman:

- Reconocer las emociones: es primordial conocer cuáles son las emociones más fuertes o débiles que se tienen para analizar cómo estas pueden intervenir en la decisión de forma positiva.
- Practicar la autorregulación emocional: generar estrategias que permitan controlar las emociones, como lo es el método **“mindfulness”** que consiste en prestar atención al momento.

- Basar las decisiones en datos objetivos: es importante enfocarse de forma objetiva y no dejar que las emociones ocasionen pensamientos subjetivos, se puede buscar consejos de expertos.
- Establecer metas financieras claras: definir metas que sirvan como guía al objetivo final y revisarlas constantemente.

Con estos consejos se permite la toma de decisiones financieras de forma racional sin necesidad de cometer errores por subjetividad o por intervención de emociones como tristeza, ira o egoísmo.

3.9. Beneficios monetarios

3.9.1. Definición

Según Sabry (2023), *“los beneficios normales se relacionan con la condición en la que una persona obtiene ingresos iguales a sus gastos generales, lo que le permite seguir siendo financieramente estable en la industria”* (p. 1). Los beneficios monetarios hacen referencia a las ganancias o ahorros financieros que se obtienen por los consumidores al utilizar servicios, especialmente en empresas Fintech. Estos beneficios pueden manifestarse a través de descuentos, promociones, tasas de interés competitivas o mayor rendimiento de sus inversiones.

3.9.2. Estrategias monetarias

Las estrategias monetarias son los métodos que las empresas utilizan para maximizar el valor percibido por los consumidores a través de beneficios financieros directos. En el caso de las empresas Fintech, las estrategias monetarias, como la reducción de comisiones o el acceso a servicios financieros, permiten a los consumidores optimizar sus recursos financieros y generar ahorros.

Según Lankford (2021), algunas estrategias monetarias son las siguientes:

1. *Si todavía está trabajando, aumente los ahorros para la jubilación.*

2. *Conviértalo en algo automático.*
3. *Revalúe el presupuesto.*
4. *Haga una película de su hogar.*
5. *Consolide y simplifique.*
6. *Encuentra formas de donar que sean fiscalmente inteligentes*
7. *Elimine los rastros documentales.*
8. *Liquide la cuenta de gastos flexibles.*
9. *Examine los documentos legales.*
10. *Revalúe las prioridades. (párr. 11)*

3.9.3. Optimización de recursos

Según SAPIMSA Perú (2024), *“La optimización de recursos se refiere a la gestión eficiente y efectiva de los recursos disponibles de una empresa, a través de un conjunto de procesos y métodos”* (párr.4). En las empresas Fintech, las plataformas simplifican la gestión financiera personal, ofreciendo a los consumidores de 18 a 65 años la capacidad de ahorrar tiempo y dinero.

Por lo cual, la optimalización de recursos es una estrategia que cada día las empresas utilizan para ser más eficientes en el mercado, creando a la vez herramientas y servicios que facilitan las labores diarias de muchos consumidores que optan por estos recursos.

Capítulo IV: Análisis e Interpretación de Resultados

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Con el propósito de complementar el estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José se presenta en el siguiente capítulo un análisis a profundidad con su debida interpretación de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos.

El capítulo se estructura a través cuatro variables clave, sustentadas por la aplicación de un cuestionario dirigido a una muestra de 73 consumidores de servicios Fintech. Este cuestionario, compuesto por 26 ítems, abarca aspectos relacionados con el comportamiento neuro financiero y la dinámica de las empresas Fintech. Adicionalmente, se incorporan las perspectivas de cuatro especialistas en neuro finanzas, neurociencia, psicología y finanzas, con el fin de lograr una comprensión integral y objetiva del fenómeno analizado.

Cada uno de los apartados cuenta con un análisis detallado tanto de los gráficos del cuestionario, así como con los aportes de los cuatro expertos, los cuales se logran por medio de la entrevista, ambos resultados de los instrumentos cuentan con una descripción, una implicación y una contrastación, siendo esta última fundamentada por una parte bibliográfica, esto tiene como finalidad obtener información verídica y fundamentada para que el estudio sea lo más certero posible.

Por su parte, en cada variable se encuentra un análisis financiero descriptivo y comparativo, este es un aspecto clave para sustentar la información recolectada mediante los instrumentos y de esta forma mediante datos cuantitativos que se centran en examinar las principales métricas y ratios financieros; así como darle forma a la aplicación de un modelo financiero, ya sea por medio de hipótesis u otros elementos que complementen el tema en estudio.

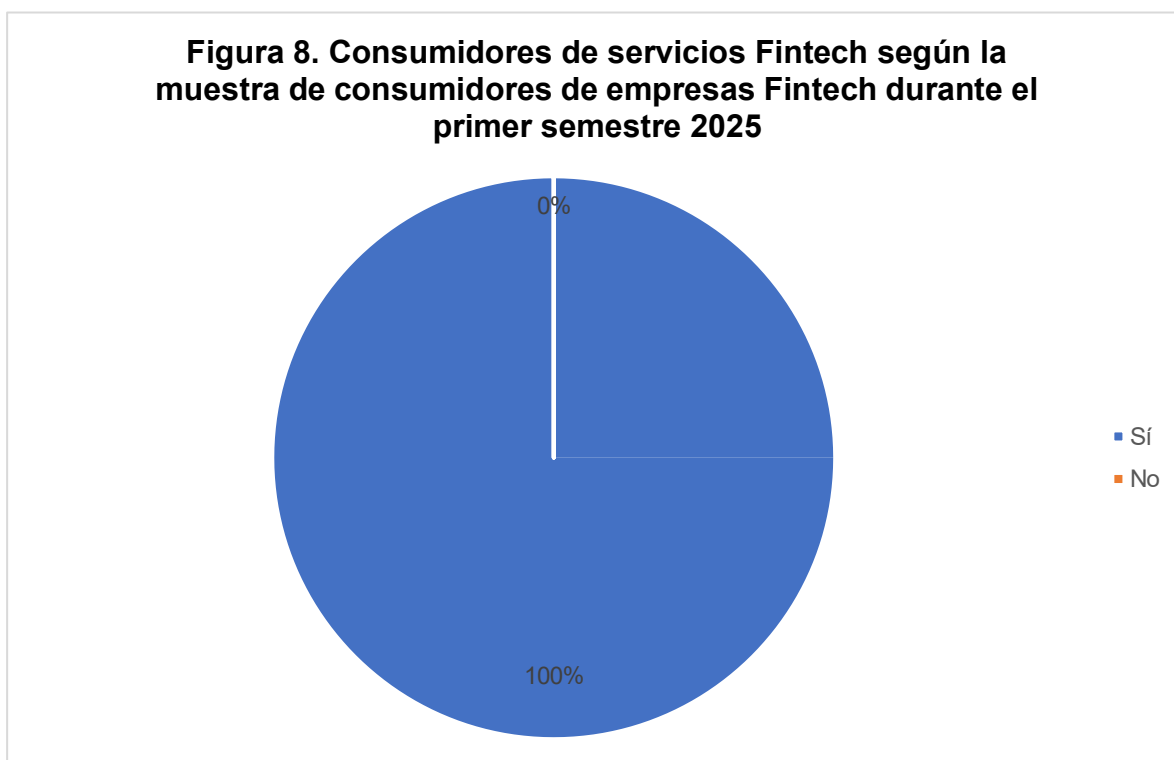
Por último, para obtener resultados confiables y legítimos en este estudio, se incluye la validez del constructo al aplicar el cálculo del Alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna del cuestionario, lo que asegura que los ítems están correlacionados entre sí.

4.2 Análisis e interpretación de resultados generales

El presente capítulo da inicio con la exposición de los resultados obtenidos a partir del análisis de los indicadores generales. A pesar de que estos no se encuentran directamente asociados a ninguna variable en específico dentro del estudio, constituyen elementos que poseen cierta relevancia para llevar a cabo el análisis y proporcionan un contexto preliminar que a su vez enriquecen la información en la interpretación de los resultados e investigación.

4.2.1 Resultados del cuestionario

A continuación, se procede con el análisis de resultados del cuestionario aplicado a la muestra de los consumidores de empresas Fintech.

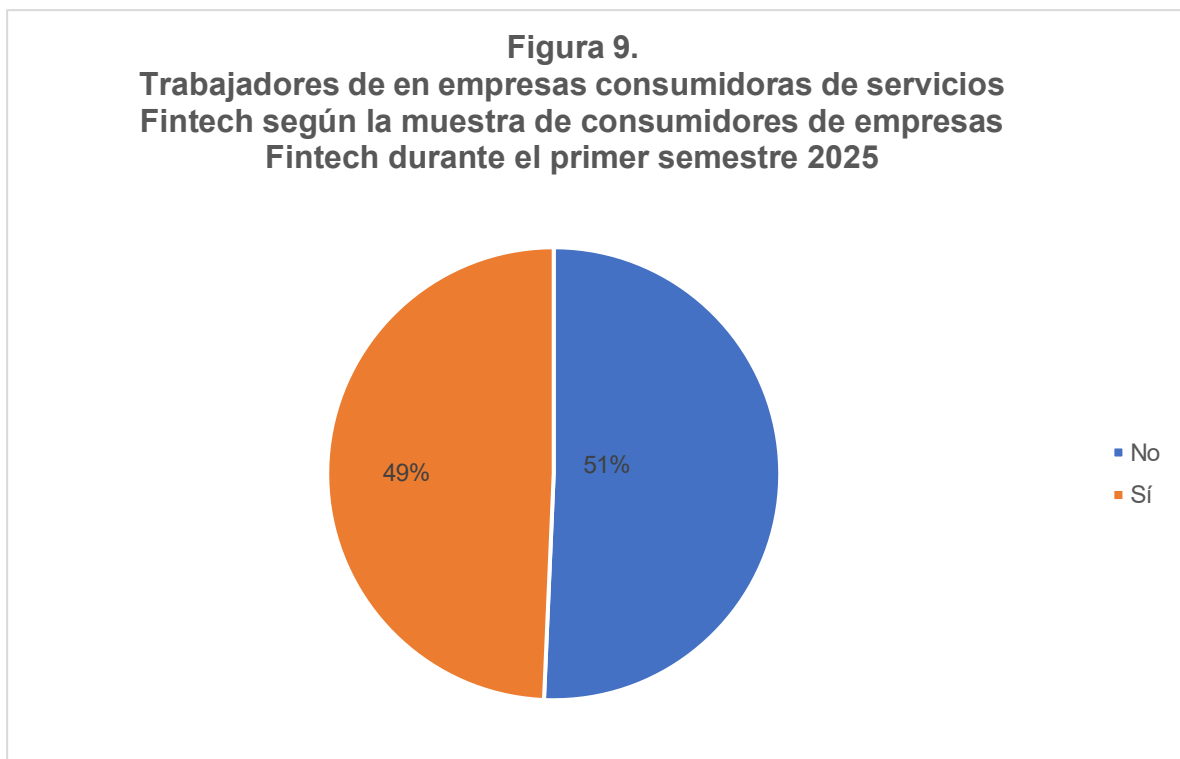


Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En la figura 8 se recolecta información sobre los consumidores de servicios Fintech, con base en la muestra de personas encuestadas durante el primer semestre del 2025.

Tal como se observa en la figura 8, el total de los 73 encuestados corresponde en un 100% a consumidores de servicios Fintech. Esto indica que la totalidad de las personas encuestadas han utilizado algún tipo de servicio ofrecido por empresas Fintech. Los datos obtenidos reflejan la creciente adopción de soluciones Fintech entre los consumidores, lo que sugiere un alto nivel de integración de estas herramientas en la gestión financiera personal.

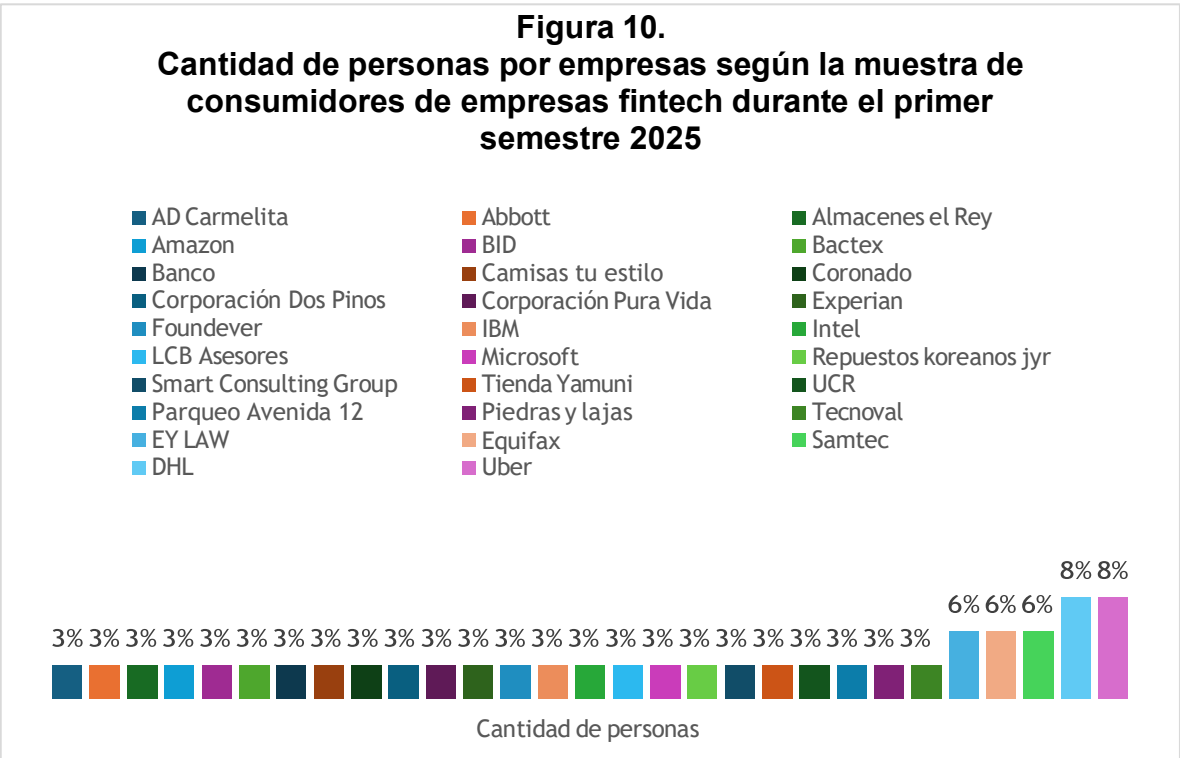
Su propósito es identificar si los encuestados eran consumidores de servicios Fintech antes de continuar con el cuestionario. Al asegurarse de que el 100% de los participantes han utilizado estos servicios, se garantiza que las respuestas obtenidas sean relevantes y alineadas con los objetivos de la investigación.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En la figura 9 se recolecta toda aquella información relacionada con los trabajadores de empresas consumidoras de servicios Fintech, con el fin de obtener más información sobre la cantidad de empresas que utilizan este tipo de servicios y como estas empresas van emergiendo en el mundo laboral, con base en la muestra recolectada.

Tal cual como se observa en la figura 9 se obtiene como resultado del total de los 73 encuestados, el 51% lo que equivale a 37 personas laboran para empresas que aún no han utilizado servicios Fintech, mientras que un 49% equivalente a 36 personas laboran para organizaciones que hacen uso de estos servicios. Los datos obtenidos muestran como existe un porcentaje relevante de organizaciones que hacen uso de los servicios Fintech.

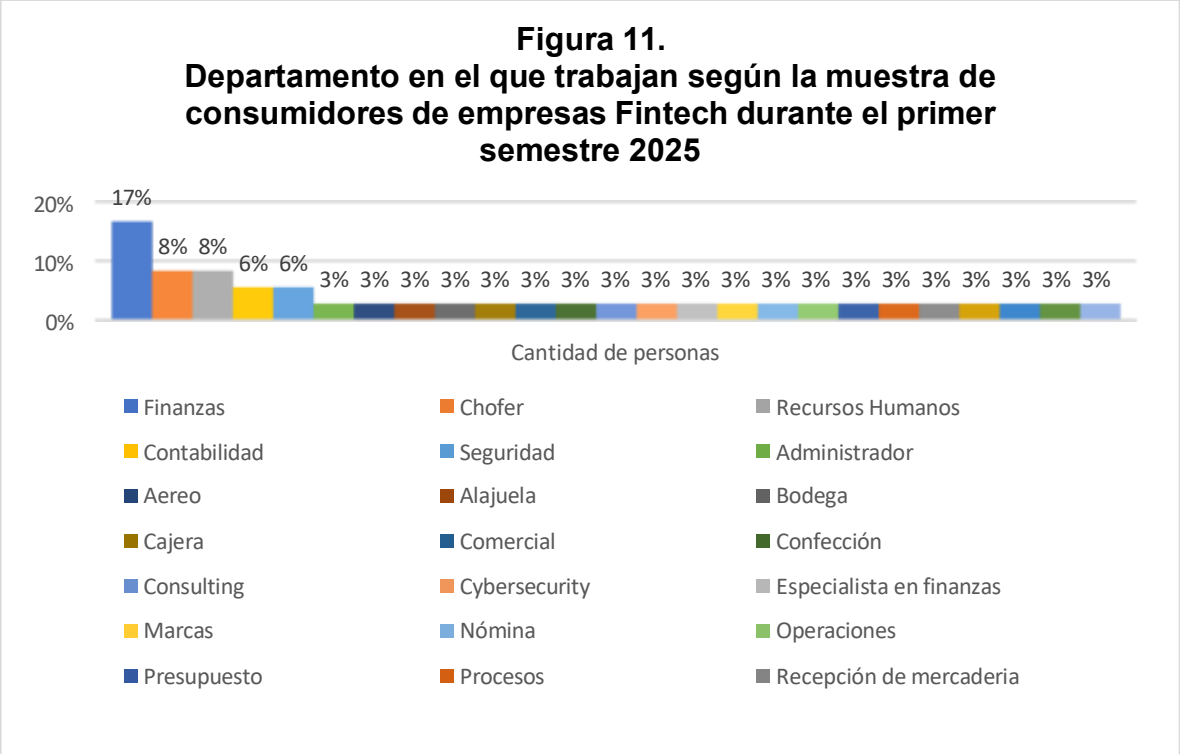


Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025

En la figura vista anteriormente se puede visualizar el nombre de las empresas en las que según la muestra de personas que laboran en empresas consumidoras de los servicios de las Fintech. Representando a la vez el nivel de intervención de las Fintech en el sector laboral.

Estas se dividen en un total de 14 empresas, distribuidas entre la muestra de 73 de las cuales 36 personas encuestadas laboran para estas empresas. Destacando una igualdad entre la empresa DHL y Uber con un total de 8%, lo cual representa 3 personas por empresa del total.

Asimismo, se obtiene de la muestra recolectada una segunda igualdad entre las empresas EY LAW, Equifax y Samtec con un porcentaje de 6% del total, lo que equivale a 2 personas por empresas. Los datos recolectados muestran como existe una gran cantidad de empresas en el mercado que hacen uso de los servicios Fintech para mejorar o facilitar sus funciones o procesos.

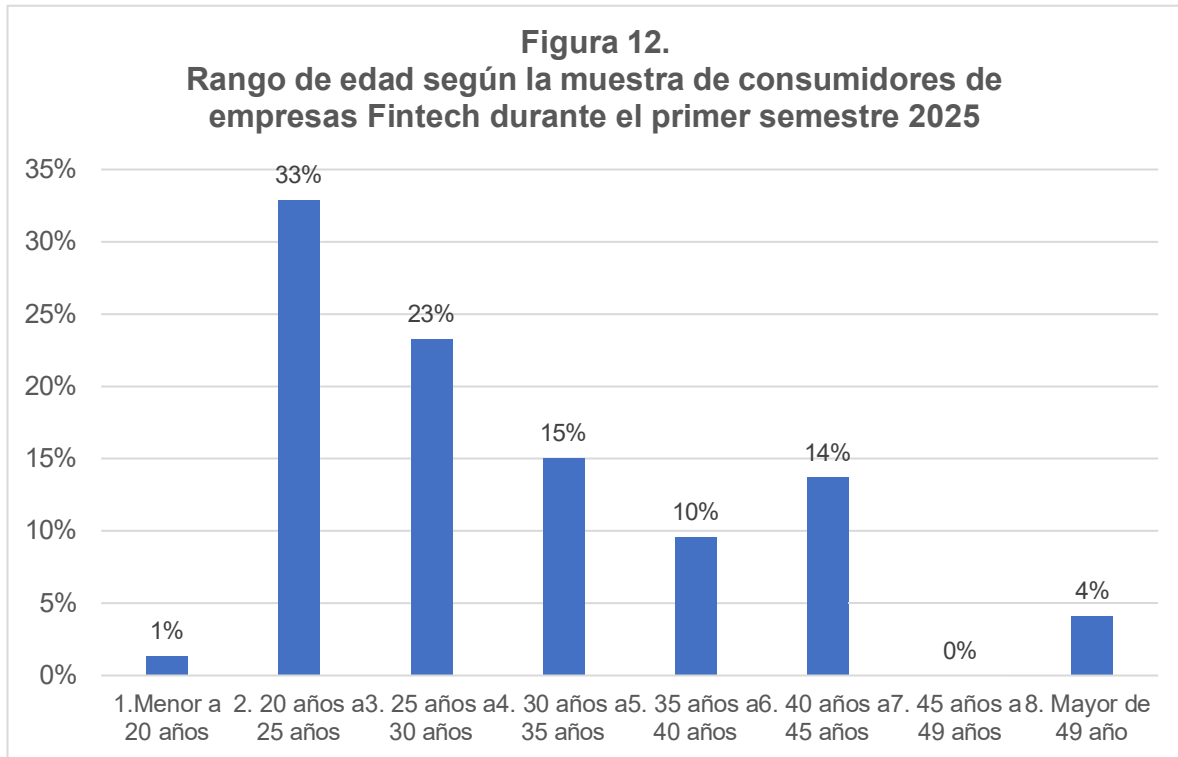


Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En la figura 11 se presenta la distribución según el departamento en el que trabajan los consumidores, con base en la muestra de consumidores de empresas Fintech durante el primer semestre del 2025. El 17% de los encuestados trabaja en el departamento de finanzas, siendo el grupo más representativo dentro de la muestra. Le siguen con un 8% los departamentos de choferes y recursos humanos.

Por su parte, los departamentos de contabilidad y seguridad representan un 6% cada uno. Finalmente, los departamentos de administración, sector aéreo, Alajuela, bodega, cajera, comercial, confección, consulting y ciberseguridad cuentan cada uno con un 3% de participación.

Estos datos reflejan la diversidad de sectores laborales en los que se encuentran los consumidores de servicios Fintech, con una mayor representación en áreas financieras, pero también con presencia en otros ámbitos como la seguridad, el comercio y la tecnología.



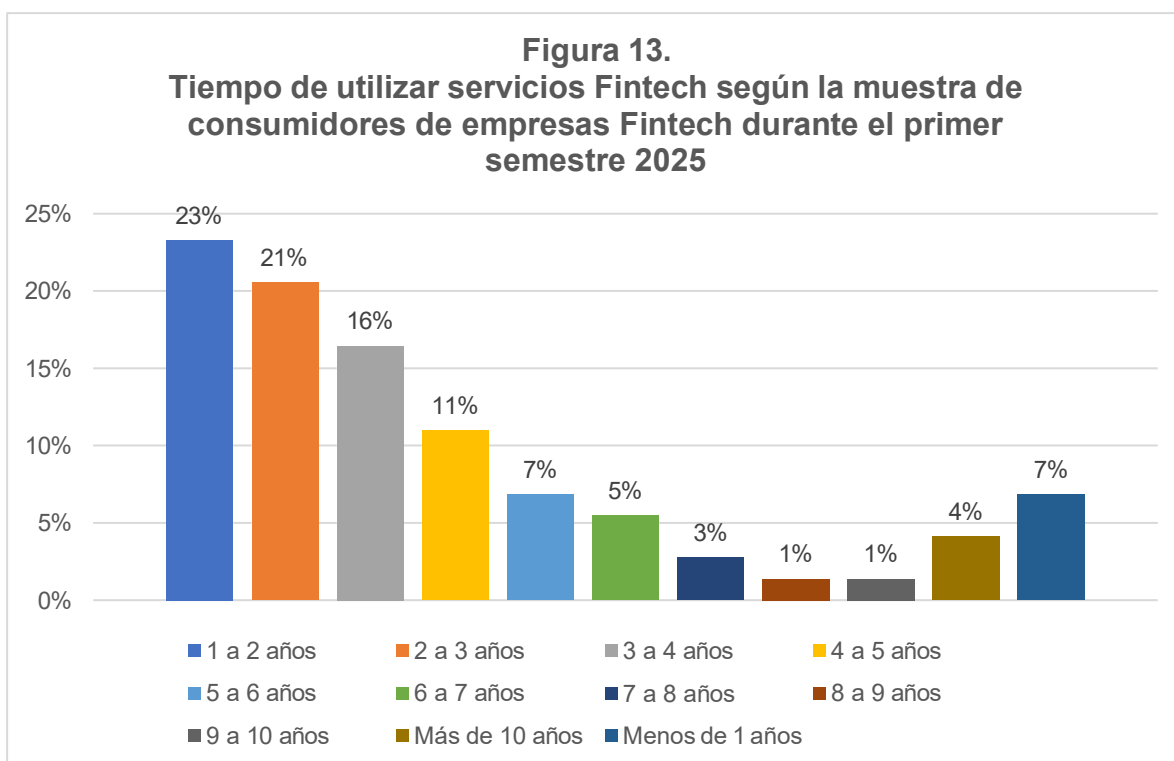
Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En la figura 12 se observa la edad de la muestra de consumidores de empresas Fintech, por medio de intervalos desde menor a 20 años lo que brinda el enfoque a esas personas que recién cumplen su mayoría de edad hasta mayor de 49 años con el fin de cubrir hasta los 65 años.

Se observa que la mayor parte de la muestra es cubierta por una población joven, pues se presenta un 33% que tienen entre 20 y 25 años y en segundo puesto un 23% que cubre a los consumidores de 25 a 30 años y aunque no represente un porcentaje relevante entre los jóvenes existe un 1% correspondiente a una persona menor de 20 años. Mientras que a su vez se presenta un porcentaje nulo de encuestados para el rango de 45 a 49 años y un 4% para los consumidores mayores de 49 años.

A raíz de esta figura, se evidencia que la mayor población de consumidores de Fintech según la muestra aplicada son personas de 35 años o menos. Sin embargo, se destaca que hay personas que sin importar la edad se incluyen en el mundo de la tecnología y no quedan atrás.

Según Pantaleón (2025), "el sector fintech en Costa Rica está experimentando un auge significativo, impulsado por la innovación y la creciente demanda de servicios financieros más ágiles y accesibles." (párr. 3). Esto implica que los consumidores de Fintech se diversifiquen conforme el conocimiento e implementación sin importar el rango de edad.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

La figura sobre el tiempo que lleva el consumidor con el uso de empresas Fintech, muestra que los consumidores encuestados en su mayoría tienen entre 1 y 2 años con la implementación de esta herramienta, pues presenta un 23% el cuál es el mayor porcentaje seguido de un 21% para quienes tienen de 2 a 3 años con servicios Fintech.

Se presenta una igualdad de consumidores para la opción de 5 a 6 años y la de menos de 1 año con un 7% de la muestra encuestada y de 1% para un uso de 8 a 9 años y de 9 a 10 años, los cuales son los porcentajes menores en esta figura. La mayor parte de los consumidores se encuentran entre el año y los 4 años de uso de servicios Fintech.

Estos datos evidencian cómo las personas apenas inician con la implementación de servicios Fintech en sus vidas, pues en su menor parte de los encuestados optan por opciones de los 5 a más de 10 años con servicios Fintech. Que, aunque tenga más tiempo de existir hasta ahora se está dando a conocer de forma más destacada. Esto se evidencia con lo que menciona Ernest et al. (2019):

Mientras en 2014 se registraron 149 líneas de telefonía móvil por cada 100 habitantes, al 2017 se registra un total de 179 líneas por cada 100 habitantes, un crecimiento de un 20%. Este aumento de la penetración móvil se ha visto reflejado en el uso de instrumentos financieros, principalmente en el segmento de pagos (p.13).

4.2.2. Resultados de la entrevista

La entrevista también cuenta con una pregunta de datos generales para complementar la investigación, por lo tanto, a continuación, se presenta el ítem general de la entrevista:

Tabla 4. Resultados generales derivados de la entrevista aplicada a expertos

Ítem	Reactivo	Sujeto 1: Irina Soto	Sujeto 2: Joselyn Quintero	Sujeto 3: Danny Mora	Sujeto 4: Dannaly Gómez
1	Formación en el área de neuro finanzas	Psicóloga empresarial, conductual y orientación profesional. Bach. Administración	Especialista en neuro finanzas, formación académica en finanzas.	Parte del Consejo Mexicano en Neurociencia, docente y expositor en varias universidades de Latinoamérica	Formación y capacitación en neuro finanzas.

Fuente: entrevista de elaboración propia para Tesis, 2025.

Este cuadro muestra las respuestas de los cuatro expertos que aportan el conocimiento que poseen en relación con su formación en neuro finanzas. Los entrevistados cuentan con antecedentes académicos y profesionales diversos, lo que confirma que este campo de estudio es altamente interdisciplinario.

Por su parte, Irina Soto tiene una base en psicología empresarial, conductual y orientación profesional, además de una licenciatura en administración. Su perfil indica una fuerte inclinación hacia la comprensión del comportamiento humano en entornos organizacionales, lo que es clave en neuro finanzas, pues este campo estudia cómo los factores psicológicos y neurológicos influyen en la toma de decisiones económicas. La presencia de una formación en administración también es relevante, pues permite aplicar conocimientos de gestión en el ámbito financiero desde una perspectiva psicológica.

Por otro lado, Joselyn Quintero es especialista en neuro finanzas y cuenta con formación académica en finanzas. Este perfil representa un enfoque más tradicional dentro del área financiera, con un énfasis en la aplicación de conocimientos económicos y financieros respaldados por la neurociencia.

La combinación de estos dos elementos indica que su formación está orientada tanto a la teoría como a la práctica financiera desde un punto de vista neurocientífico que aporta valor al tema en estudio.

Danny Mora, en cambio, se distingue por su vinculación con el Consejo Mexicano en Neurociencia y su experiencia como docente y expositor en diversas universidades de Latinoamérica. Su perfil sugiere una orientación académica y de divulgación, lo que significa que su contribución a la neuro finanzas puede estar más enfocada en la investigación y enseñanza del tema.

Esto refuerza la idea de que la neuro finanzas no solo se estudia para su aplicación en negocios, sino que también es un campo en desarrollo que requiere ser enseñado y difundido a nuevas generaciones de expertos en finanzas para ampliar el conocimiento del tema.

El cuarto experto no proporciona detalles sobre su formación específica, sin embargo, menciona su experiencia en capacitación en neuro finanzas. Este punto refuerza la idea de que la formación en neuro finanzas puede adquirirse mediante cursos especializados y programas de capacitación, sin necesidad de una formación universitaria convencional. Esto indica que el conocimiento en esta área está siendo democratizado y que existen múltiples vías para su aprendizaje, debido a la importancia que este tema tiene para la comprensión del cerebro en la toma de decisiones financieras.

En conclusión, la formación en neuro finanzas es diversa y abarca disciplinas como la psicología, las finanzas, la administración y la educación. La interdisciplinariedad de este campo permite que expertos con diferentes antecedentes académicos puedan contribuir al desarrollo y aplicación de los principios de neuro finanzas en el mundo real.

La definición que brinda Estañ de las neuro finanzas permite evidenciar la diversidad de profesionales que intervienen, Estañ (2020), aclara que *“Las neurofinanzas tratan del estudio del impacto que tiene la psicología en las decisiones de inversión y financieras, así como sus consecuencias en los mercados”* (p. 49).

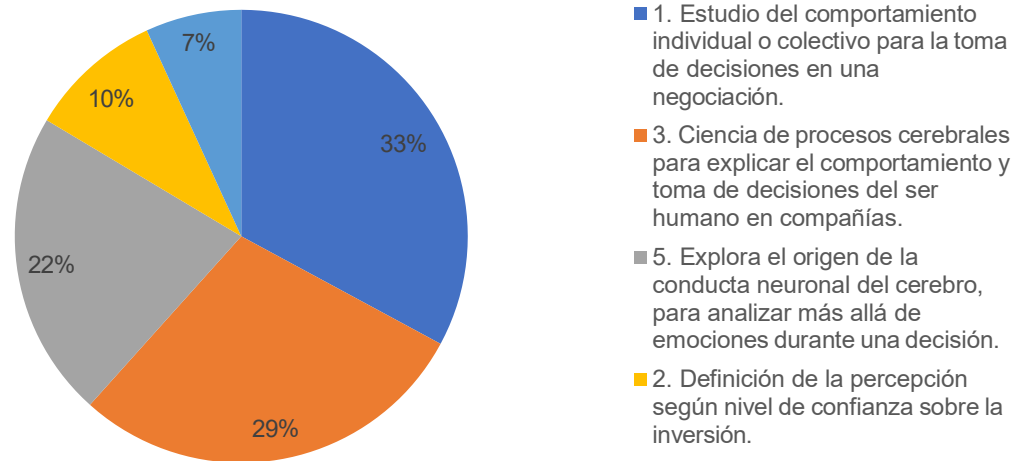
4.3 Análisis e interpretación de resultados de la primera variable: actitudes de decisión neuro financiera

En este apartado se muestran los resultados de la primera variable sobre las actitudes neuro financieras, que se obtienen de los instrumentos aplicados, así como su análisis correspondiente.

4.3.1 Resultados del cuestionario

A continuación, se muestran los resultados de los ítems aplicados en el cuestionario a los consumidores de servicios Fintech asignados para la variable en relación con las actitudes neuro financieras:

Figura 14.
Concepto de neuro finanzas según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025



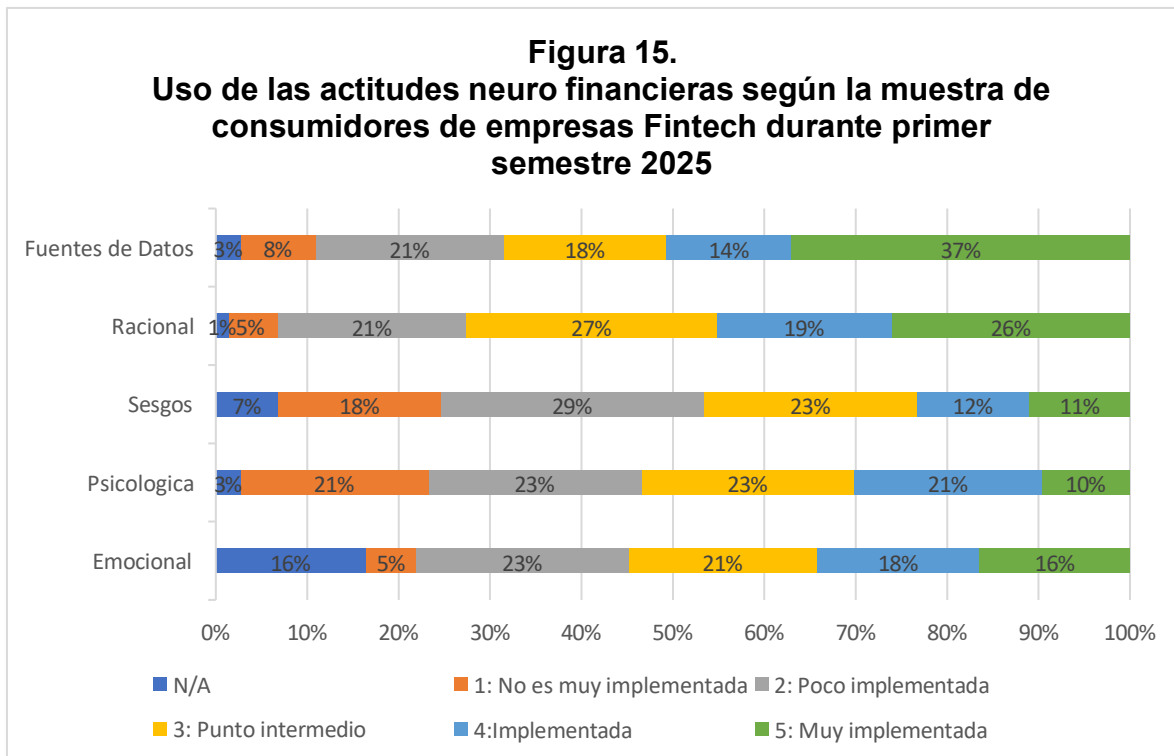
Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En esta pregunta se busca conocer que concepto relacionan los consumidores de servicios de Fintech a las neuro finanzas, por lo tanto, en esta figura se observa, que la muestra a la que se le aplica el cuestionario se inclina más por el concepto de que es un estudio del comportamiento individual o colectivo para la toma de decisiones en una negociación, pues implica a un 33% de los encuestados.

Mientras que la opción que menos consideran los consumidores que se acerca al concepto de neuro finanzas es la opción 4 que lo define como la posibilidad de evaluar la actividad cerebral de las personas mediante tecnologías de imágenes cerebrales, la cual solo es seleccionada por un 7% de los encuestados.

Y aunque no hay respuestas incorrectas, dado a que las opciones son comentadas por diversos profesionales y científicos, la más acercada a lo que es realmente, es la opción 3 que es reconocida por el 29% de los consumidores encuestados.

Andrade (2021) hace mención de Amaya (2015) que indica que “la toma de decisiones es fundamental en cualquier actividad humana, sin embargo, tomar una decisión acertada empieza con un proceso de razonamiento constante y focalizado” (p.3). Lo que menciona Amaya ayuda a hacer relación con la opción 3 y ver que todo está conectado a procesos que rigen las decisiones del ser humano.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En la figura quince se obtienen los resultados de la pregunta que busca conocer el nivel de uso de cada una de las actitudes por parte de los consumidores de Fintech encuestados.

Para la actitud emocional, la mayor parte de los consumidores indican que es poco implementada, pues esta es la que cuenta con un mayor porcentaje siendo este de un 23%, además, se destaca una igualdad entre que no es aplicada y que es muy aplicada, esto pues cada opción cuenta con 16% de selecciones, mientras que el 5% de los encuestados que representan la minoría, consideran que no es muy implementada.

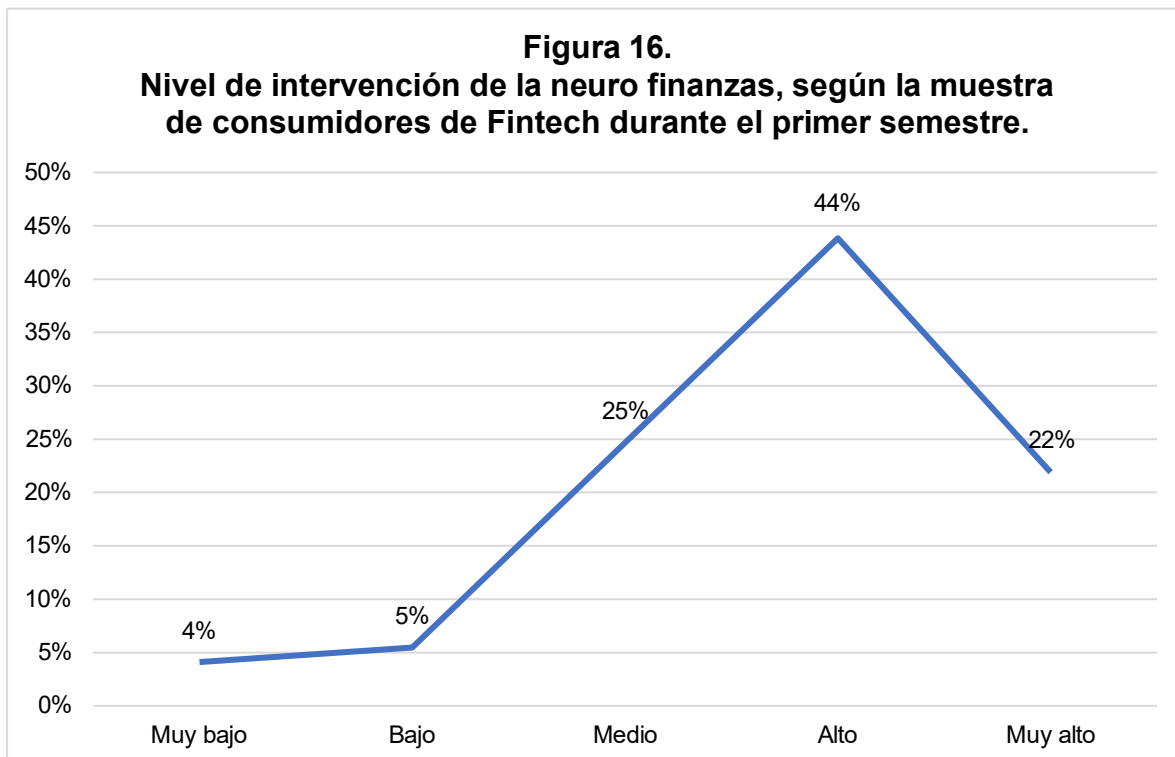
En la actitud psicológica, se presenta un 23% para la opción 2 que es poco implementada y para la 3 que se identifica como punto intermedio, a su vez se presenta otra igualdad del 21% para la 1 que no es muy implementada y la 4 que es implementada, cabe destacar, que en minoría el 3% de los consumidores creen que no es aplicada.

Otra de las actitudes neuro financieras que se utiliza a la hora de tomar decisiones son los sesgos, que, de acuerdo con los encuestados, esta es una actitud que corresponde al 29% de consumidores que consideran que es poco implementada y asimismo, está la contraparte que se identifica en la figura, con un 7% que indican que no es aplicada.

En el caso de la actitud racional, existe una cercanía de porcentajes entre el punto intermedio y la opción de que es muy implementada, pues con la primera se identifican un 27% de los consumidores y con la segunda un 26%, a su vez se muestra que solo un 1% de las personas encuestadas, consideran que la racionalidad no es aplicada.

Como última actitud, un 37% de los consumidores de empresas Fintech encuestados, consideran que las fuentes de datos son muy implementadas, asimismo, hay un 3% que considera que el nivel de uso está ligado a la opción que indica que no es aplicada, siendo esto positivo porque esta actitud contribuye al momento de tomar decisiones financieras.

Como dato final se observa que los consumidores de Fintech se encuentran mayormente identificados con las actitudes basadas en fuentes de datos y que tienen una menor conexión con la toma de decisiones por medio de la actitud racional. Lo cual según Souza (2024) las fuentes de datos *“Desempeñan un papel clave en la recopilación de información financiera y económica”* (p. 34). Esto implica que los datos sean considerados verídicos al tener bases fundamentadas para la toma de decisiones y adicional, muestra que la elección no es al azar, sino que es tomada con un estudio previo y objetivo.



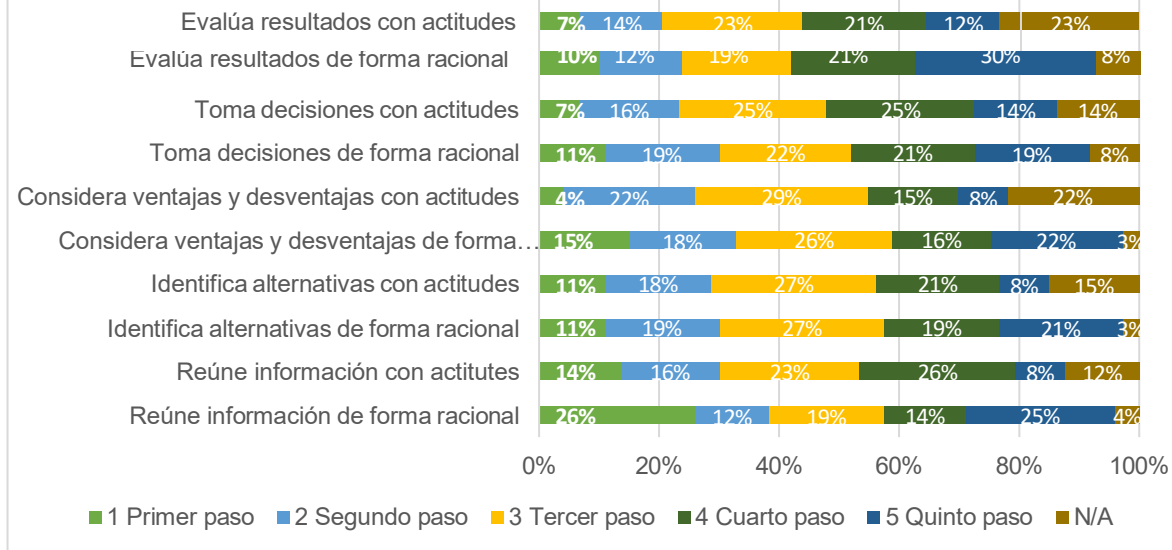
Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En la figura 16 se observa el nivel de intervención que los consumidores de Fintech encuestados consideran que tienen las neuro finanzas en la toma de decisiones personales.

La muestra indica que tiene una intervención del 44% que es alto y un 22% representa a muy alto, con esto se evidencia que los consumidores consideran que son importantes las neuro finanzas en la toma de decisiones, pues si se consideran las otras 3 opciones inferiores abarca un 34% de los encuestados, siendo estos la minoría en especial el 4% que indica que tienen una intervención muy baja.

Estañ (2020) aclara que *“Las neuro finanzas tratan del estudio del impacto que tiene la psicología en las decisiones de inversión y financieras, así como sus consecuencias en los mercados”* (p.49). Con esto se logra evidenciar lo importante que es la intervención de las neuro finanzas en la toma de decisiones para el análisis de beneficios o desventajas.

Figura 17.
Proceso de toma de decisiones según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En la figura 17 se observa el proceso que realizan los consumidores para la toma de decisiones, dichos procesos se aplican por medio de actitudes, de forma racional o con ambos.

La opción de evaluación de resultados con actitudes, los consumidores indican en un 23% que es el tercer paso que aplican, mientras que en su igualdad de porcentaje existen otros que no aplican este paso, además, en su minoría un 7% considera que este debe ser el primer paso. De forma racional un 30% de los encuestados indican que es el quinto paso y un 8% confirma que no lo aplican, este porcentaje a su vez representa la opción con menor elección.

El siguiente proceso es la toma de decisiones, con la implementación de actitudes hay múltiples acuerdos, dado que con un 25% en cada opción está este como el tercer y el cuarto paso, con un 14% las personas consideran que debe ser el quinto paso y que no lo aplican, como minoría un 7% de la población comparten que ese es su primer paso. Con una decisión racional, el 22% lo implementa como el tercer paso y un 8% no lo aplica, representando este la opción menos votada.

Otra opción que se brinda es en qué punto considera las ventajas y desventajas de la decisión, con el uso de actitudes un 29% indica que es el tercer paso que implementa y un 4% lo aplica como primer paso. De forma racional, el 23% comenta que es el tercer proceso que realiza y con una menor votación está la opción de que no lo aplican, optada por un 3% de los consumidores.

La identificación de alternativas es un proceso que el 27% de los consumidores aplica como el tercer paso y el 8% que es el menor porcentaje, lo implementa de quinto con el uso de actitudes. A su vez, para una identificación racional, los encuestados comparten en porcentaje que es el mismo paso y un 3% que es la minoría no lo aplica.

Como última opción, está el reunir información, el 23% implementa este como el tercer paso con el uso de actitudes y un 8% de los consumidores encuestados representan el menor porcentaje en este paso y lo aplica en quinto lugar. Con racionalidad, el 26% lo pone en práctica como primer paso y el 4% no lo toma en cuenta.

En este caso el que presenta mayor porcentaje para el primer paso es el reunir información de forma racional lo cual según Martínez (2024) la racionalidad financiera está *“asociada al sistema de economía financiera, en la que las decisiones las toman los individuos según estimaciones de coste y valor basadas en cálculos formales expresados en términos monetarios”* (p. 58).

Por lo tanto, se puede considerar que estas personas tienen buenas bases de información para la toma de decisiones. Para finalizar un 30% opta por la evaluación de resultados de igual forma racionalmente.

4.3.2. Resultados de la entrevista

En este apartado se presentan los resultados que se obtienen en los ítems aplicables a la primera variable en estudio relacionada a las actitudes neuro financieras, por medio de la entrevista aplicada a los cuatro expertos.

Tabla 5. Resultados de la primera variable de estudio derivados de la entrevista aplicada a expertos

Ítem	Reactivo	Sujeto 1: Irina Soto	Sujeto 2: Joselyn Quintero	Sujeto 3: Danny Mora	Sujeto 4: Dannaly Gómez
2	Definición técnica del concepto de neuro finanzas.	Estudio de las decisiones que se toman en relación con el ámbito financiero.	Es una actividad multifacética que combina las finanzas tradicionales, la psicología y las neuro ciencias aplicadas para explicar cómo los seres humanos toman decisiones de riesgo en entornos de incertidumbre.	Es una disciplina que tiene como base el análisis de la conducta y el actuar humano para tomar una decisión financiera de forma individual como persona.	Es una mezcla de neuro ciencia y finanzas para entender cómo se comporta el consumidor a la hora de tomar decisiones.
3	Actitudes de decisiones neuro financieras más significativas.	La objetividad. Evaluación del riesgo. Ética.	Tiempo razonable para tomar una decisión.	Compra y venta o manejo financiero apoyados por actitudes de forma racional o emocional e instintivas.	Temas como un falso agotamiento del bien que se compra, o manipular la información puede llevar a una decisión incorrecta, por lo tanto, es importante estar informado.

4	Actitud neuro financiera más utilizada y su razón.	La objetividad, para no permitir que las decisiones se vean influidas por emociones.	Toma decisiones impulsivas. Pues no se detienen a pensar en temas como beneficios o desventajas.	Aspectos y actitudes en mayor forma emocional e instintiva.	Informarse, las personas toman decisiones con base en lo que saben.
---	--	--	--	---	---

Fuente: entrevista de elaboración propia para Tesis, 2025.

La tabla anterior muestra las respuestas que brindan los expertos de distintas áreas a nivel financiero y psicológico para complementar el conocimiento de las neuro finanzas, cada persona con criterios distintos pero que a su vez permiten una misma conclusión.

En el primer reactivo se quiere conocer cómo es que estos expertos definen las neuro finanzas, aunque los expertos tienen una forma distinta de describir el concepto, todos expresan que es para el análisis de la conducta de una persona a la hora de tomar una decisión. Entre esas definiciones, Quintero menciona que esto es implementado especialmente para momentos de incertidumbre o de riesgo, mientras que Soto y Mora lo relacionan más a las decisiones financieras.

La Escuela Internacional de Neurociencia Empresarial (2018) indica que *“las neuro finanzas estudian la naturaleza de los procesos cognitivos que participan en la adquisición y el procesamiento de información en la toma de decisiones financieras”* (párr. 2). Esto confirma que los expertos tienen una idea muy clara del enfoque que tienen las neuro finanzas para las personas.

El segundo reactivo busca conocer cuáles son las actitudes neuro financieras que los entrevistados consideran que son más significativas a la hora de tomar decisiones financieras, en este se obtienen respuestas muy variadas, por ejemplo, Soto menciona evaluar el riesgo y la ética, esto porque es importante decidir cómo actuar según las bases de lo correcto y que no se convierta en una mala elección.

Quintero en este reactivo habla de tener un tiempo razonable para la toma de decisiones, esto se debe a que si una persona está bajo presión su reacción se puede ver perjudicada, a su vez, 4 sujeto menciona que una actitud a utilizar es el informarse que este si se relaciona con las actitudes mencionadas en el cuestionario, va de la mano de las fuentes de datos, es esencial conocer de dónde proviene la información que se está tomando en cuenta para llegar a una decisión final, para que las bases no sean falsas o modificadas.

Además, Mora hace referencia a la actitud basada en las emociones y en lo racional, el sentimiento que tenga la persona a la hora de tomar una decisión puede influenciar, si es enojo, tristeza, felicidad o cualquier otro sentimiento se puede tergiversar cómo ven la elección que tienen que hacer y optar por la que más les parezca acertada según lo que sienten en el momento.

En el reactivo del ítem cuatro se consulta cuál es la actitud más implementada, Soto indica la objetividad lo cual es importante para no tomar decisiones que solo benefician a una sola persona o que perjudican a la decisión en general por hacerlo de forma subjetiva.

Quintero considera que la impulsividad es una actitud muy implementada. Si se analiza el significado de esto según a lo que hace referencia Ramos (2019) que dice Moeller et al. (2001) *“las conductas impulsivas se caracterizan por ser predisposiciones, donde la persona tiende a realizar acciones rápidas que no son reflexionadas y son respuestas a estímulos tanto externos como internos”* (p. 18).

Asimismo, se puede evidenciar que, con base en esta definición, la decisión se ve afectada por temas relacionados con el tiempo, las emociones y los datos. En resumen, se ven afectados por una mezcla de las actitudes que cada uno de los expertos comentan en su entrevista.

Adicional, Mora menciona actitudes instintivas, lo cual al no tener fundamentos estables para la decisión puede traer consigo consecuencias, al actuar solo, por lo tanto, se cree que es la mejor opción, sin un análisis previo.

Esta va de la mano con la respuesta de 4 sujeto, pues considera que la actitud principal es informarse lo cual lleva a fuentes de datos verídicos y fundamentados para sostener el porqué de una decisión. En resumen, la información brindada por los expertos ayuda a tener una idea más clara de la importancia de las neuro finanzas, cómo complementarlas y su función en la cotidianidad del ser humano para la toma de decisiones financieras.

4.3.3. Análisis financiero

Para el análisis financiero en relación con la variable de las actitudes de decisión neuro financieras, se procede a generar una hipótesis para implementar un pronóstico financiero con el fin de mostrar los posibles resultados según las decisiones que se toman, sin la actitud de la búsqueda en fuente de datos. Según la Escuela de Posgrado, Seahawk Nation (2024) el pronóstico financiero es:

Una forma muy precisa de proyección financiera se basa en grandes y diversas cantidades de datos para predecir las condiciones fiscales futuras tras operaciones organizacionales y decisiones de gestión específicas. Si bien las proyecciones suelen basarse en pura teoría y conjeturas, los pronósticos siempre se basan en información concreta del pasado y del presente, así como en proyecciones basadas en datos sobre las tendencias financieras actuales. (párr. 1)

Hipótesis: hay un nuevo gerente en una empresa de compraventa al que le corresponde tomar decisiones financieras importantes, es una compañía muy estable en cuanto a sus finanzas, sin embargo, desea hacer modificaciones sin antes validar los datos de las gerencias anteriores con buenos resultados.

La empresa tiene una liquidez muy efectiva y quiere experimentar con compras de pago a corto plazo y con ventas de cobro a largo plazo para que según él los clientes se sientan más felices al tener plazos mayores para pagar. Al no querer hacer ninguna investigación de cómo se ha realizado este proceso en la empresa, por parte de gerentes anteriores, toma la decisión de realizar el cambio sin considerar lo que esto genera.

En un caso hipotético de una compra de productos, los cuales se deben adquirir trimestralmente, en lugar de mantener el pago a 3 meses, pues el suministrador brinda esta oportunidad decide cambiar el pago a 1 mes, mientras que a los clientes que se les daba el plazo de pagar a 1 mes les brinda el pago a 3 meses. A continuación, se muestra que un pronóstico para el siguiente mes:

Datos:

Paso 1: se establece una tabla con los datos que se requieren para el pronóstico en donde se establece el monto a cobrar a plazo de 1 mes como está actualmente y a un plazo de 3 meses que es la nueva decisión del gerente, además, de establecer el monto a pagar a 1 mes y a 3 meses que es la oportunidad que tienen en este momento.

Tabla 6. Datos para el pronóstico

Ventas	¢1 000 000,00		
Cuentas por cobrar		1 mes	3 meses
A corto plazo		¢1 000 000,00	
A largo plazo			¢333 333,33
Compras	¢700 000,00		
Cuentas por pagar		1 mes	3 meses
A corto plazo		¢700 000,00	
A largo plazo			¢233 333,33

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025

Pronóstico:

Paso 2: se realiza una tabla en donde se presenta lo que la compañía tiene actualmente en efectivo, las cuentas por cobrar a 1 mes, las cuentas por pagar a 3 meses y la utilidad para iniciar el próximo mes. En donde se suma el efectivo con las cuentas por cobrar y a esto se le restan las cuentas por pagar.

Tabla 7. Pronóstico con el método actual

Cuentas	Abril	Mayo	Junio
Efectivo	¢2 500 000,00	¢3 166 666,67	¢3 833 333,34
Cuentas por cobrar	¢1 000 000,00	¢1 000 000,00	¢1 000 000,00
Cuentas por pagar	¢233 333, 33	¢233 333,33	¢233 333,33
Otras cuentas por pagar	¢100 000,00	¢100 000,00	¢100 000,00
Siguiente mes	¢3 166 666,67	¢3 833 333,34	¢4 500 000,01

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025

Paso 3: se presenta una tabla con lo que la compañía tiene en efectivo, las cuentas por cobrar a 3 meses, las cuentas por pagar a 1 mes, otras cuentas por pagar de la empresa y la utilidad para iniciar el próximo mes. En donde se suma el efectivo con las cuentas por cobrar y a esto se le restan las cuentas por pagar.

Tabla 8. Pronóstico con el método nuevo

Cuentas	Abril	Mayo	Junio
Efectivo	¢2 500 000,00	¢2 033 333,33	¢3 833 333,34
Cuentas por cobrar	¢333 333,33	¢1 000 000,00	¢1 000 000,00
Cuentas por pagar	¢700 000,00	¢700 000,00	¢700 000,00
Otras cuentas por pagar	¢100 000,00	¢100 000,00	¢100 000,00
Siguiente mes	¢2 033 333,33	¢2 233 333,33	¢2 433 333,33

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025

De este pronóstico se obtiene como resultado que por falta de una actitud de investigación en fuentes de datos confiables como lo son las bases de la empresa, se ve afectada la utilidad, pues para realizar el pago del próximo mes requiere el uso del efectivo actual, lo que ocasiona pérdidas en vez de ganancia y si realiza este mismo cambio para otros productos a cobrar y pagar, la empresa puede presentar problemas de liquidez.

Si el gerente se tomara el tiempo de buscar en fuentes de datos verídicos como las cuentas de los gerentes anteriores o ayuda financiera profesional, antes de tomar una decisión tan importante como la de cambiar los plazos de cobro y pagos, se llega a entender que para una mejor liquidez la mejor opción es realizar cobros a un corto plazo y pagos a un largo plazo, pues a la hora de realizar el pago ya se tendría el dinero para hacerlo por el anticipo del cobro a corto plazo, lo que permite que no se toque el efectivo actual y solo se siga complementando con lo restante del cobro.

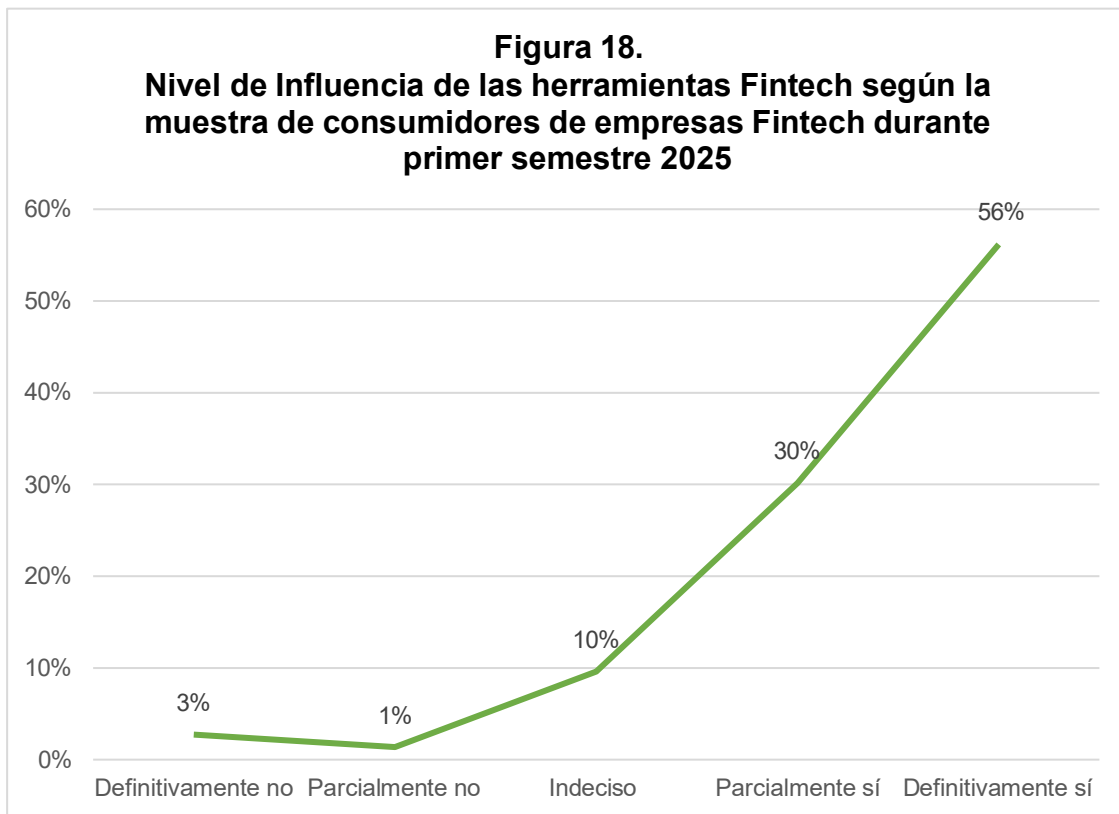
En este caso lo mejor es, quedarse con el método actual, pues presenta una ganancia de setecientos sesenta y seis mil seiscientos sesenta y seis colones, mientras que con el otro pronóstico se obtiene un desfalco de doscientos mil colones, lo cual se puede ver aumentado si se aplica el mismo método a otros productos.

4.4. Análisis e interpretación de resultados de la segunda variable: impacto conductual de las herramientas Fintech

En el presente apartado se detallan los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario y entrevista relacionados con el Impacto conductual de las herramientas Fintech, para cada instrumento se realiza un análisis a profundidad el cual contiene una descripción, implicación y contrastación con la finalidad de determinar la relación que existe entre los elementos de la segunda variable en estudio.

4.4.1. Resultados del cuestionario

Por consiguiente, para cada uno de los ítems desarrollados para el análisis de la variable vinculada con el Impacto conductual de las herramientas Fintech se obtienen los resultados por medio del cuestionario aplicado a los consumidores de empresas Fintech del cantón Central de San José.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En la figura anterior se observa la distribución porcentual del nivel de influencia de intervención, que consideran los consumidores encuestados en el primer semestre 2025, que tienen las herramientas Fintech en el comportamiento financiero desde definitivamente no hasta la opción de que definitivamente sí interviene.

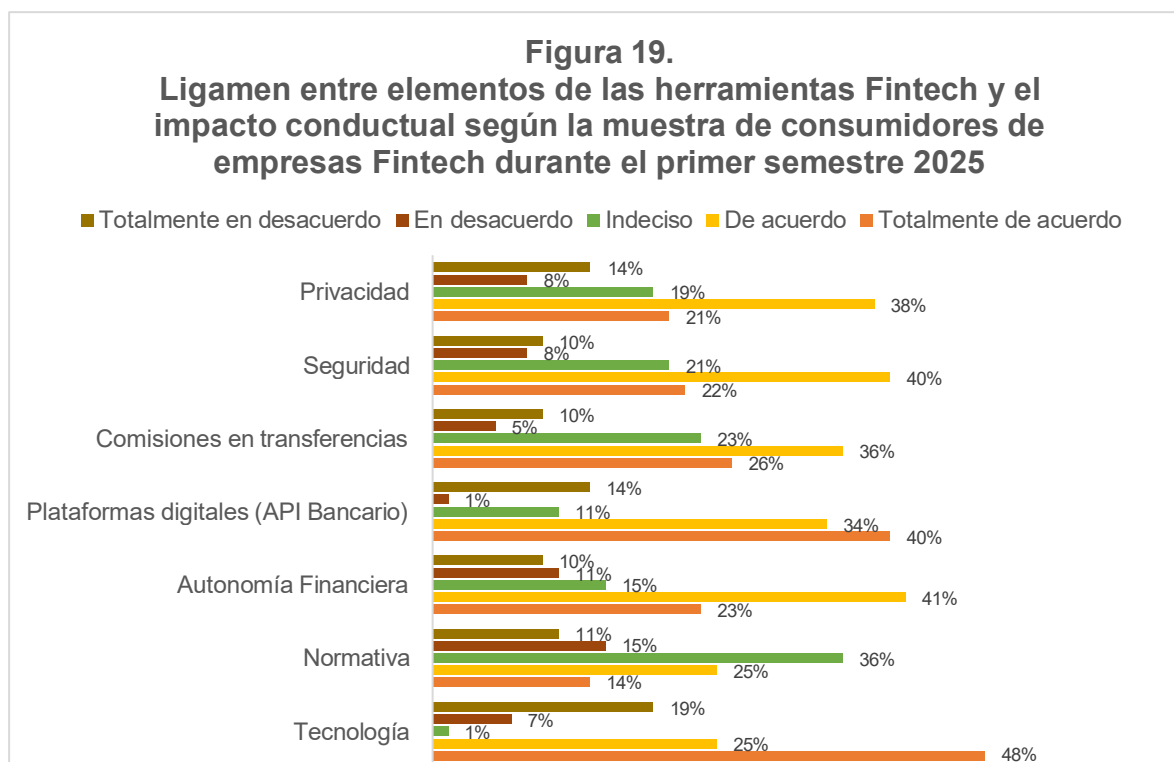
Se observa una tendencia positiva en la percepción de la influencia de estas herramientas tecnológicas. El 3% de los encuestados indica que las empresas Fintech “definitivamente no” tienen un impacto en el comportamiento financiero de estos, mientras que 1% de los consumidores, considera que “parcialmente no” influyen en su conducta; no obstante, el 10% de las personas encuestadas seleccionan “indeciso”.

Por otro lado, un 30% de los participantes indica que estas herramientas “parcialmente sí” influyen en su comportamiento y el 56% de la muestra afirmó que “definitivamente sí” tienen un impacto en su vida financiera. Estos resultados

demuestran cómo las Fintech han transformado la manera en que los consumidores interactúan con los servicios financieros.

Asimismo, se evidencia en la figura, cómo es que estas herramientas influyen en el comportamiento financiero de los consumidores, ya que de acuerdo a lo que señala Álvarez (2023) “no sólo han alterado la infraestructura de los servicios financieros, sino que también ha remodelado nuestra percepción de la economía y el poder financiero” (párr.1).

Esta influencia es significativa, dado que estas herramientas se integran en la vida cotidiana de las personas y generan un impacto conductual en estas. Con esto se demuestra cómo es que los encuestados pueden ser influenciados por las herramientas tecnológicas de las empresas emergentes y por la facilidad con la que pueden darles uso, además, de la rapidez con las que se realizan las transacciones cotidianas, esto afecta su comportamiento y las decisiones que toman los consumidores en cuanto a sus finanzas (Álvarez, 2023).



Fuente cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

La figura 19 del trabajo de investigación muestra los resultados sobre la opinión de los encuestados en relación con los elementos en los que las herramientas tecnológicas que comparten y utilizan las Fintech han generado un impacto conductual en los consumidores.

Los encuestados consideran que la tecnología es una de las herramientas Fintech que más han generado un impacto conductual, es decir el 48% menciona que está “totalmente de acuerdo”, por su parte el 25% está de acuerdo, el 1% indeciso, 7% está en “desacuerdo”; mientras que el 17% está totalmente en desacuerdo. Otro de los elementos es la normativa, un 14% de la muestra está “totalmente de acuerdo”, el 25% se encuentra “de acuerdo”, mientras que el 36% de los encuestados se encuentra “indeciso” y el 15% está “en desacuerdo” y un 11% en “total desacuerdo”.

Con respecto a la autonomía financiera que tiene como objetivo evaluar la capacidad de los consumidores de enfrentar situaciones adversas a nivel financiero, un 23% se encuentra “totalmente de acuerdo” con que éstos influyen en el impacto conductual; mientras que el 41% se encuentra “de acuerdo”, un 15% “indeciso”, el 11% está “en desacuerdo” y 10% en “total desacuerdo”.

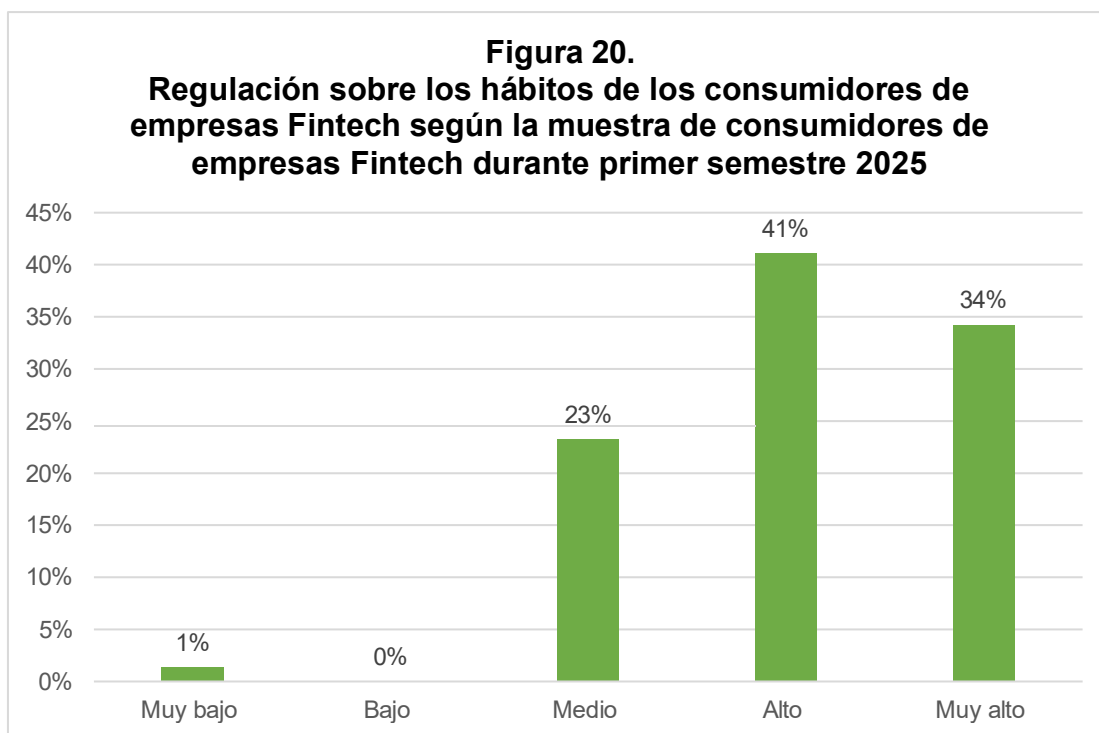
Seguidamente, las plataformas digitales son el segundo elemento en el que 40% de los participantes se encuentran “totalmente de acuerdo” con que las herramientas Fintech influyen en el impacto conductual de los consumidores; el 34% está “de acuerdo”, un 11 % indeciso, mientras que solo un 1% está en “desacuerdo” y 14% indican un “totalmente en desacuerdo”.

Entre los elementos se observa que el 26% está “totalmente en acuerdo” con el impacto conductual en las comisiones en transferencias, un 36% “de acuerdo”, sin embargo, el 23% de la muestra indica “indeciso”, el 5% “en desacuerdo” y 10% en “totalmente desacuerdo”. Asimismo, seguridad es el cuarto elemento en el que el 22% de los encuestados consideran que están “totalmente de acuerdo”, un 40% está de acuerdo”, un 21% “indeciso”, 8% “en desacuerdo” y el 10% “totalmente en desacuerdo”.

Por último, en relación con la privacidad el 21% de los encuestados considera que está “totalmente de acuerdo” mientras que el 38% está “de acuerdo” con que las herramientas Fintech han generado un impacto conductual en los consumidores; sin embargo, un 19% se encuentra “indeciso”, el 8% de la muestra está en “desacuerdo” y el 14% “totalmente en desacuerdo”.

Esto demuestra que los consumidores de empresas Fintech perciben un impacto mayor de las herramientas digitales en su comportamiento financiero, principalmente en los elementos de tecnología, plataformas digitales y autonomía financiera, esto porque el modelo de las Fintech se puede repetir fácilmente por medio de la tecnología, pueden crecer y ofrecer sus servicios (A Diario CR, 2024).

No obstante, se percibe un alto nivel de indecisión o desconocimiento en materia de normativa, esto podría estar relacionado con lo que indica Álvarez (2023) “*el marco regulatorio en Costa Rica aún está en desarrollo. Las autoridades financieras están trabajando en la creación de regulaciones que fomenten la innovación mientras se mantienen los estándares de seguridad y protección al consumidor*” (párr. 12).

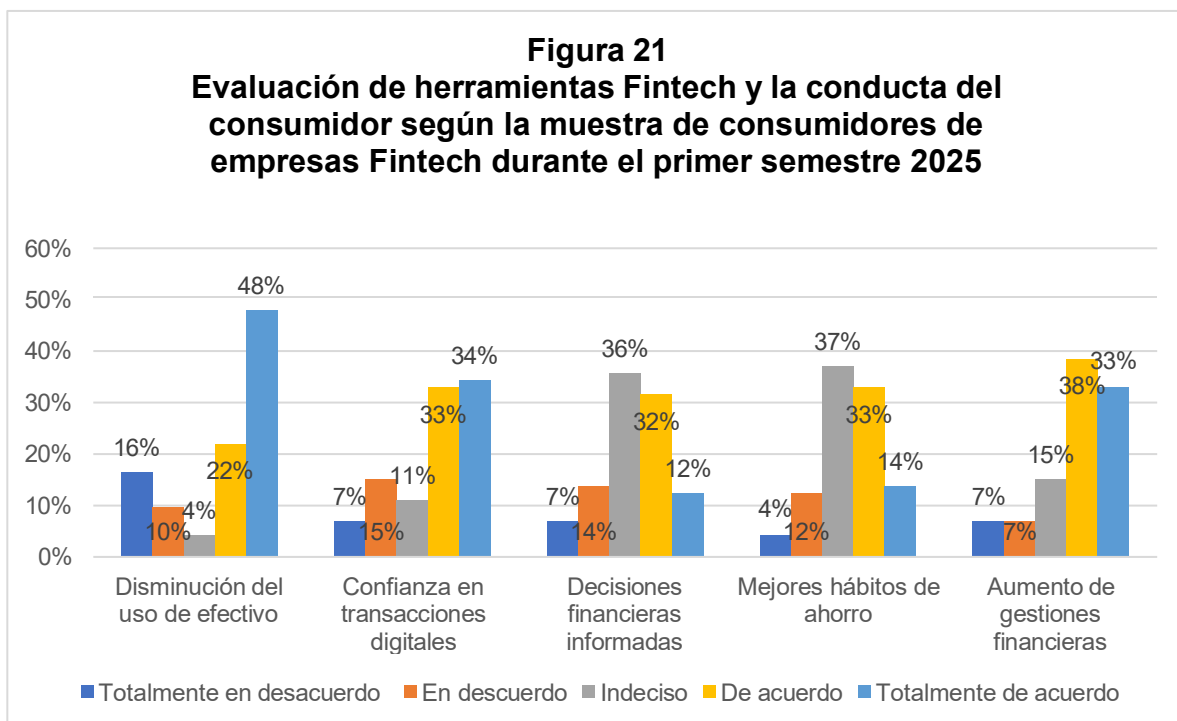


Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En la figura 20 se analiza el impacto que tendría sobre las herramientas Fintech en los hábitos financieros de los consumidores la implementación de una ley para regular las empresas Fintech, según la muestra en estudio.

El 34% de los participantes indica que el impacto sería “muy alto” y el 41% “alto”, esto quiere decir que marca significativamente un cambio en los hábitos del consumidor. No obstante, una regulación sobre los hábitos del consumidor de empresas Fintech es considerado por el 23% de la muestra como “medio” y para 1% “muy bajo”.

Este análisis puede considerarse positivo, pues los resultados indican una alta aceptación de las herramientas Fintech y su impacto significativo en los hábitos financieros de los consumidores. Esto sugiere que, aunque la regulación podría generar cierta incertidumbre en algunos consumidores, por su parte podría aumentar la confianza y estabilidad en el uso de estas herramientas. De acuerdo con Álvarez (2024) *“A medida que el país avanza en la regulación y la educación financiera, es probable que el Fintech desempeñe un papel aún más importante en la vida financiera de las personas en Costa Rica”* (párr. 17).



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

La figura 21 muestra la evaluación de las características que los participantes del cuestionario consideran que las herramientas Fintech han ocasionado en la conducta de los consumidores. El 48% de la muestra se encuentra "totalmente de acuerdo" con que las herramientas Fintech han ocasionado una disminución en el uso de efectivo por parte de los consumidores, el 22% está "de acuerdo", mientras que sólo un 4% se encuentra "indeciso"; no obstante, el 10% está "en desacuerdo" con esta característica y el 16% está "totalmente en desacuerdo".

Además, el 34% de los participantes está "totalmente de acuerdo" y un 33% "de acuerdo" con que existe confianza en las transacciones digitales; sin embargo, el 11% se encuentra "indeciso", un 15% está "en desacuerdo" y solo el 7% está "totalmente en desacuerdo".

Otra de las características evaluadas es la influencia de las herramientas Fintech en las decisiones financieras informadas. Un porcentaje menor (12%) de los encuestados está "totalmente de acuerdo"; el 32% está "de acuerdo" y una mayor cantidad de participantes (36%) indica estar "indecisos" sobre la posibilidad de que las herramientas Fintech influyan en la conducta del consumidor; por otro lado, el 14% está "en desacuerdo" y el 7% está "totalmente en desacuerdo".

Asimismo, la muestra encuestada señala que el 14% está "totalmente de acuerdo", un 33% "de acuerdo" y el 37% "indeciso" con que las herramientas Fintech han provocado mejores hábitos de ahorro; además, el 12% está "en desacuerdo" y un 4% "totalmente en desacuerdo".

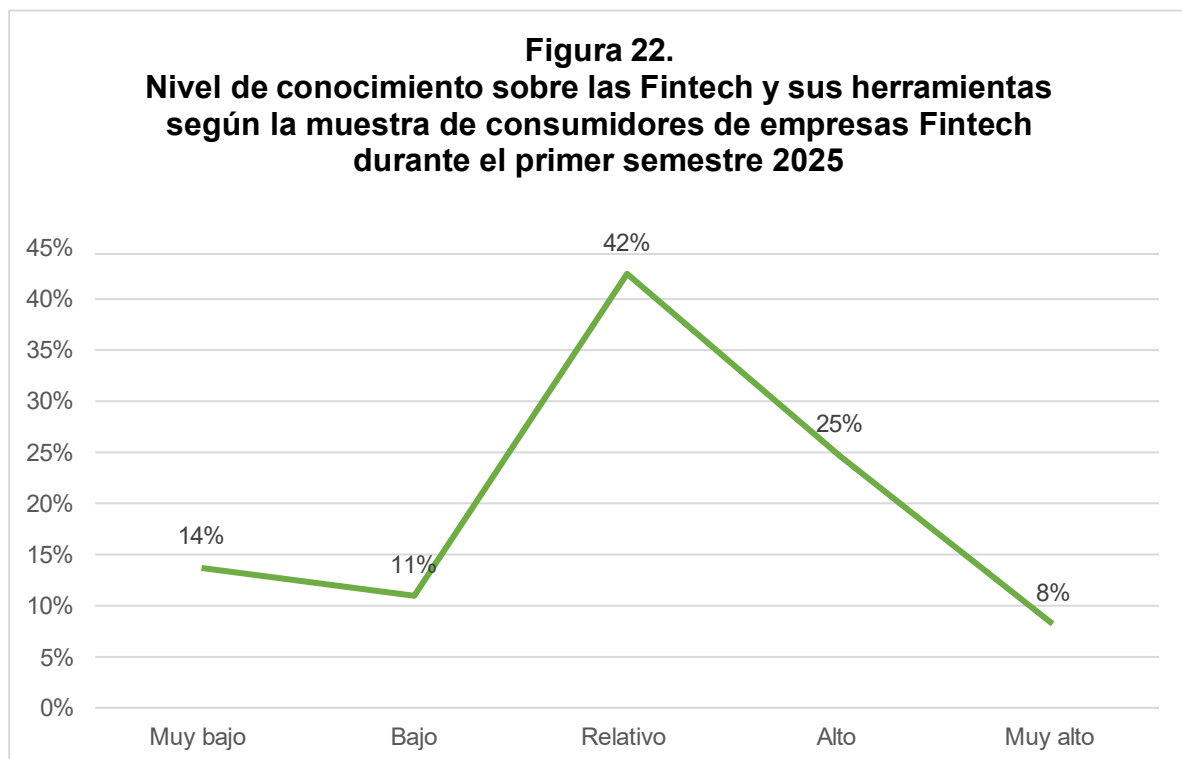
Adicionalmente, un 33% y un 38% de los encuestados están "totalmente de acuerdo" y "de acuerdo", respectivamente, con que las herramientas Fintech han ocasionado un aumento en las gestiones financieras. Finalmente, los participantes indican estar un 15% "indecisos", un 7% "de acuerdo" y un 7% "totalmente de acuerdo" con esta característica.

Esta recopilación de datos puede considerarse positiva, pues evidencia cómo las herramientas Fintech están transformando gradualmente el panorama financiero. En donde estas herramientas han logrado generar confianza en los

consumidores, lo que ha provocado una disminución significativa en el uso de efectivo, por consiguiente, una mayor confianza en las transacciones digitales como el SINPE Móvil y un aumento en las gestiones financieras.

No obstante, aunque los resultados muestran una buena aceptación de estas herramientas en la conducta del consumidor, existen porcentajes elevados en temas como las decisiones financieras informadas y los mejores hábitos de ahorro.

Estos aspectos son fundamentales para la vida del consumidor financiero, y la incertidumbre en ellos podría indicar una falta de herramientas informativas. Debido a esta situación, las empresas Fintech y las instituciones financieras tradicionales están colaborando para proporcionar recursos educativos que ayuden a los usuarios a comprender cómo funcionan estas tecnologías y cómo proteger sus datos financieros (Álvarez, 2023).



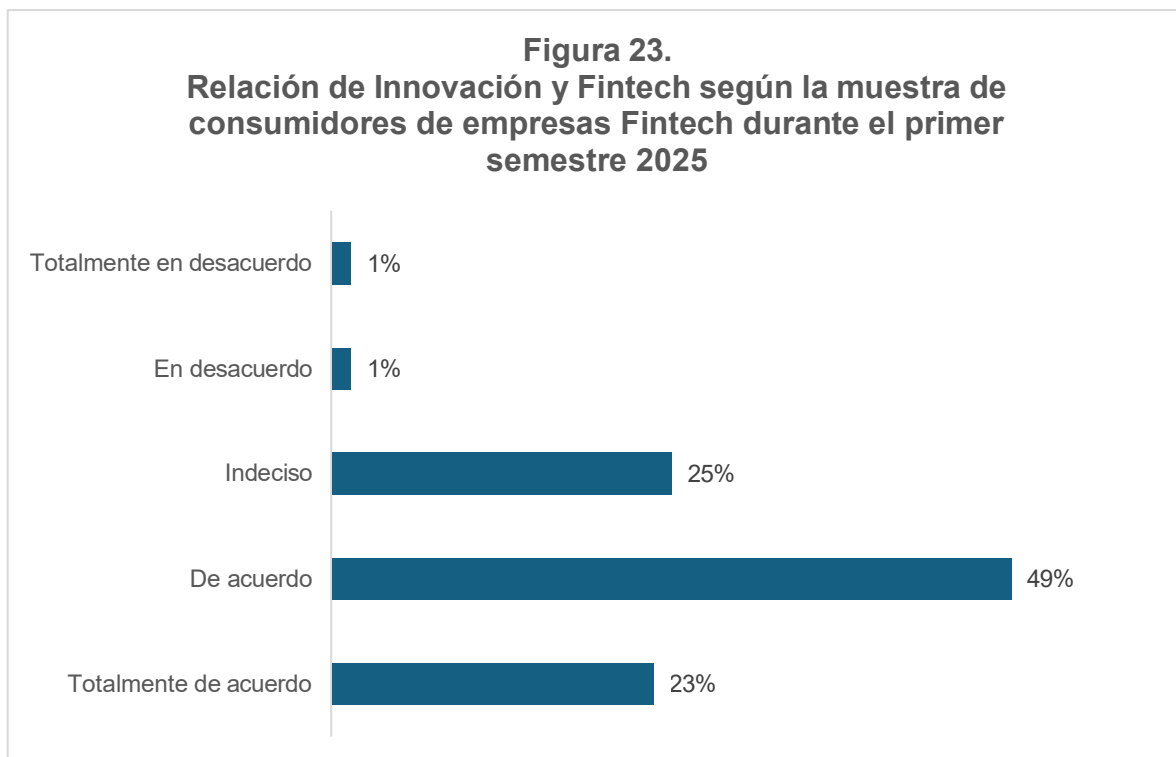
Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

Por medio de la figura 22 se evidencia el nivel de conocimiento de los participantes del cuestionario sobre las empresas Fintech y las herramientas que utilizan para estudiar el comportamiento de los consumidores.

El porcentaje menor de los ítems corresponde a un 8% los cuales indican que tienen un nivel de conocimiento “muy alto” y el 25% “alto”. No obstante, el 42% correspondiente al mayor porcentaje indica que su conocimiento es “relativo” esto sugiere que no es ni bajo ni alto, es decir, pueden estar familiarizadas con algunos aspectos de las Fintech, pero no en su totalidad. Mientras que el 11% de los consumidores cree que es “bajo” y el 14% cree que es “muy bajo”.

Lo interesante de este gráfico es que refleja que el nivel de conocimiento sobre las Fintech entre los consumidores es mayormente relativo, lo que indica un nivel de conocimiento que no es ni bajo ni alto, es decir, pueden estar familiarizadas con algunos aspectos de las Fintech, pero sin un dominio completo.

Lo anterior es producente, pues se identifica que los costarricenses consideran tener un conocimiento más que aceptable sobre los asuntos financieros; no obstante, a la hora de ponerlos en práctica, los resultados evidencian que el manejo de la información no es tan contundente. Las personas utilizan herramientas, pero desconocen el concepto, utilización y beneficios que pueden obtener (Revista Summa, 2024).



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

La figura anterior detalla cómo las Fintech se encuentran intrínsecamente relacionadas con la innovación y la mejora continua en la experiencia de los consumidores, con la finalidad de conocer su posición sobre la siguiente frase: las Fintech no parecen ser una tendencia, ¿sino la nueva norma?

El 23% de los 73 encuestados está “totalmente de acuerdo”. La muestra que está “de acuerdo” equivale a un 49% siendo éste el mayor porcentaje de afirmación. Asimismo, el 25% indica “indeciso”; los encuestados que se encuentran en “desacuerdo” y “totalmente en desacuerdo” corresponden a un 1% cada uno. Esto es positivo, pues la mayoría de los consumidores consideran estas herramientas como una nueva norma. Es productivo porque las Fintech son competidores reales, pero también son socios para proveer. Según Tan (2019), *“Las Fintech no son una tendencia, sino que son la nueva norma, basados en la definición de que son prestadores de servicios financieros apoyados en la tecnología”* (párr. 9).

4.4.2. Resultados de la entrevista

A continuación, se presentan los resultados para la segunda variable en estudio, relacionada con el impacto conductual de las herramientas Fintech.

Tabla 9. Resultados de la segunda variable de estudio derivados de la entrevista aplicada a expertos

Ítem	Reactivo	Sujeto 1: Irina Soto	Sujeto 2: Joselyn Quintero	Sujeto 3: Danny Mora	Sujeto 4: Dannaly Gómez
5	Explicación del concepto de Fintech	Es la mejora de los procesos financieros de la mano con la tecnología.	Toda la diversidad de servicios financieros que se caracterizan por tener una fuerte base tecnológica.	Empresas que usan y ofrecen tecnología para ofrecer productos financieros y plataformas digitales.	Es la unión de las finanzas con la tecnología. Es convertir actividades humanas en dinero.

6	Influencia de las neuro finanzas en el comportamiento de los consumidores de Fintech	Sí influyen, pues las decisiones pueden ser intervenidas por emociones y hasta factores sociales.	Si, las Fintech generan suficiente información en tiempo real para poder registrar la conducta colectiva, y desde allí hacer proyecciones en cuestión de minutos.	Totalmente, pues estas cumplen con las 3 razones que se busca lograr en primera instancia con el consumidor.	Sí, si la plataforma utilizada por el consumidor genera confianza, este se siente más cómodo en utilizarla.
7	Relación de la especialidad en neuro finanzas con empresas Fintech	Sí, esto debido que, al brindar servicios de psicología, requiero de servicios Fintech, para llevar las cuentas y pagos de clientes.	No, porque considero que las Fintech pueden estar más interesados en aplicar principios de neuromarketing que a las neuro finanzas (inversiones de largo plazo).	Sí, mi área de especialidad es la neurociencia, pero si he trabajado en la parte neuro financiera tanto de forma interna como para clientes.	No directamente, sólo he intervenido en definir formas y estrategias de pago.

Fuente: entrevista de elaboración propia para Tesis, 2025

En la tabla 9, se presentan las opiniones de cuatro expertos en el tema de neuro finanzas y Fintech sobre la segunda variable en estudio, la cual aborda los ítems 6 y 7 que representan los reactivos que exploran el concepto de Fintech, la influencia de las neuro finanzas en el comportamiento de los consumidores y relación de su especialidad con las Fintech; las respuestas son obtenidas al aplicar el instrumento de la entrevista.

Respecto al concepto Fintech, este reactivo tiene como objetivo garantizar que la información utilizada sea confiable, con una comprensión profunda y por supuesto fundamentada sobre el tema de estudio.

Por esta razón los expertos concuerdan en que las Fintech representan la unión de las finanzas con una base sólida en la tecnología, además, es una industria emergente con alto potencial en la actualidad, pues tiene la particularidad de mejorar los procesos financieros.

El término Fintech es utilizado para denominar a aquellas empresas que proveen productos y servicios financieros innovadores, mediante la utilización de tecnología o a través de plataformas tecnológicas. A través de estas nuevas tecnologías, se reducen los costos y se simplifican los procedimientos, mejorando la eficiencia de los servicios financieros, lo que facilita el acceso a un mayor número de personas y empresas. De esta manera, se reducen las brechas, favoreciendo la inclusión financiera. (Vallajes, 2020, p.7)

Por su parte, los expertos concuerdan con que las neuro finanzas influyen en el comportamiento de los consumidores de empresas Fintech, esto porque de la misma forma que la neurociencia ha desarrollado tecnología para comprender el funcionamiento del cerebro en tiempo real y de esta forma conocer cómo las personas deciden respecto al dinero, logrando cruzar nuevas fronteras entre las finanzas y la tecnología, pero esta vez como una estructura que conecta y vincula diferentes decisiones de intercambio e inversión entre seres humanos.

Asimismo, coinciden en que las Fintech generan suficiente información en tiempo real para registrar la conducta colectiva, y desde allí hacer proyecciones en cuestión de minutos, así como cumplen con las tres razones que se busca con el consumidor que son el ahorro de energía al ofrecer tecnología a su alcance, generación del placer y la eliminación de los miedos; mientras que las neuro finanzas reconocen que las emociones, los sesgos cognitivos y los procesos neuronales influyen en las elecciones económicas y de inversión. De acuerdo con Roldan (2024) *“los gestores de fondos y los inversores individuales pueden usar conocimientos de neuro finanzas para evitar caer en trampas cognitivas, como el sesgo de confirmación o el exceso de confianza”* (párr.13), esto demuestra la influencia en el comportamiento de los consumidores.

En cuanto al reactivo sobre el área de especialidad en neuro finanzas y el acercamiento con las empresas Fintech de los expertos este busca encontrar indicios sobre los conocimientos que poseen los entrevistados en relación con esta materia y la perspectiva sobre como las herramientas Fintech afectan el comportamiento financiero de los consumidores. La opinión de los expertos es diferente; para la Doctora especialista en psicología empresarial por su área de desarrolló si ha tenido un acertamiento con estas empresas y requiere de los servicios Fintech, para llevar las cuentas y pagos de clientes.

Por su parte, la experta de apellido Quintero indica que no ha tenido algún acercamiento en su especialidad con estas empresas emergentes, esto porque considera que las Fintech pueden estar más interesadas en aplicar principios de neuromarketing (intercambios de valores inmediatos de corto plazo) que a las neuro finanzas (inversiones de largo plazo). Quintero concuerda con Gómez en que no han tenido algún contacto entre estas áreas.

No obstante, el especialista Mora afirma que ha tenido una aproximación tanto externa como interna con empresas Fintech, al brindar soluciones con una herramienta ERP que une todas las islas de las empresas con tecnología y equipo, logrando que su especialidad en neurociencias se relacione con estas empresas emergentes.

La opinión negativa de algunos de los expertos puede ser contraproducente pues como se ha observado en el trabajo de investigación las neuro finanzas estudian cómo las emociones y procesos cerebrales influyen en las decisiones financieras.

Por su parte las Fintech utilizan tecnología para ofrecer servicios que rompen con el paradigma de lo tradicional a nivel de banca, por lo tanto, integrar ambas disciplinas permite que las Fintech busquen alternativas que se adapten a las necesidades y comportamientos del consumidor. Cuando las empresas Fintech utilizan neuro finanzas obtienen beneficios.

De acuerdo Sinha (2021) tal es el caso de Goldman Sachs:

Ha implementado técnicas de análisis de datos y neurociencia para personalizar sus servicios de gestión de patrimonio. Al combinar análisis de datos sobre el comportamiento del usuario con insights de neuro finanzas, la firma es capaz de ofrecer consejos de inversión que resuenen emocionalmente con sus clientes, mejorando así su satisfacción y, en última instancia, los resultados financieros. (párr. 15)

4.4.3. Análisis financiero

Para complementar los resultados obtenidos en relación con la segunda variable en estudio, que se enfoca en el impacto conductual de las herramientas Fintech, es esencial que este trabajo de investigación se apoye en un análisis financiero respaldado por datos cuantificables. Esto permite ampliar la comprensión de los resultados y, al mismo tiempo, probar la existencia de una relación o conexión entre los elementos investigados.

En este contexto, para validar el cumplimiento del objetivo de la investigación, se recurre a un análisis financiero en el que se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson para determinar la relación de los elementos en estudio con factores financieros. El objetivo principal de este análisis es realizar una comparación entre dos variables, con el fin de determinar si existe una influencia de una sobre la otra. Según Fiallos (2021) *“el coeficiente de correlación de Pearson mide la naturaleza y la fuerza de la relación entre dos variables cuantitativas, lo que permite describir cómo se interrelacionan estas variables”* (p. 6).

La segunda variable en estudio se compone de ítems de naturaleza cerrada y politómicas de escala Likert, lo que significa que sus respuestas son ordenadas y representadas en una escala de frecuencia o acuerdo. En este caso, el indicador asociado a dicha variable es ordinal. Para proceder con el cálculo del coeficiente de Pearson, es necesario contar con dos conjuntos de datos cuantificables. Con este fin, se utiliza la variable “X”, que corresponde al nivel de influencia de las herramientas Fintech. Para facilitar el análisis, la escala de respuestas se modifica de la siguiente manera: aquellas respuestas que indiquen “definitivamente no” se

asignan un valor de 1, “parcialmente no” se clasifican como 2, “indeciso” tiene un valor de 3, “parcialmente sí” se toma como 4, y “definitivamente sí” se asigna el valor de 5.

Por otro lado, la variable “Y” se refiere al impacto conductual de las herramientas Fintech, para esto se toma como referencia la pregunta 14 del cuestionario, que indaga sobre las características que las herramientas Fintech han generado en la conducta de los consumidores. En este caso, las respuestas se codifican de la siguiente manera: “totalmente en desacuerdo” se asigna el valor de 1, “en desacuerdo” se toma como 2, “indeciso” se considera como 3, “de acuerdo” se codifica con un 4, y “totalmente de acuerdo” recibe el valor de 5.

Una vez establecidos estos elementos, se puede proceder con el cálculo y análisis del coeficiente de correlación de Pearson, con el fin de determinar la relación entre el nivel de influencia de las Fintech y el impacto conductual en los consumidores. El cálculo del coeficiente se realiza sobre la característica de la disminución del uso del efectivo, para ello se toma las opiniones de la totalidad de la muestra, esto es importante para determinar las repercusiones en la economía, especialmente en relación con el Producto Interno Bruto (PIB) y así realizar un análisis más veraz.

Tabla 10. Cálculo del coeficiente de correlación Pearson

Encuestados	Herramientas Fintech	Disminución Efectivo	$x-x\mu$	$y-y\mu$	$(x-x\mu)(y-y\mu)$	$(x-x\mu)^2$
1	1	1	-3,36	-2,75	9,24	11,26
2	1	1	-3,36	-2,75	9,24	11,26
3	2	1	-2,36	-2,75	6,49	5,55
4	3	1	-1,36	-2,75	3,73	1,84
5	3	1	-1,36	-2,75	3,73	1,84
6	3	1	-1,36	-2,75	3,73	1,84
7	3	1	-1,36	-2,75	3,73	1,84
8	3	1	-1,36	-2,75	3,73	1,84
9	3	1	-1,36	-2,75	3,73	1,84
10	3	1	-1,36	-2,75	3,73	1,84
11	4	1	-0,36	-2,75	0,98	0,13
12	4	1	-0,36	-2,75	0,98	0,13
13	4	2	-0,36	-1,75	0,62	0,13
14	4	2	-0,36	-1,75	0,62	0,13
15	4	2	-0,36	-1,75	0,62	0,13
16	4	2	-0,36	-1,75	0,62	0,13
17	4	2	-0,36	-1,75	0,62	0,13
18	4	2	-0,36	-1,75	0,62	0,13

19	4	2	-0,36	-1,75	0,62	0,13
20	4	3	-0,36	-0,75	0,27	0,13
21	4	3	-0,36	-0,75	0,27	0,13
22	4	3	-0,36	-0,75	0,27	0,13
23	4	4	-0,36	0,25	-0,09	0,13
24	4	4	-0,36	0,25	-0,09	0,13
25	4	4	-0,36	0,25	-0,09	0,13
26	4	4	-0,36	0,25	-0,09	0,13
27	4	4	-0,36	0,25	-0,09	0,13
28	4	4	-0,36	0,25	-0,09	0,13
29	4	4	-0,36	0,25	-0,09	0,13
30	4	4	-0,36	0,25	-0,09	0,13
31	4	4	-0,36	0,25	-0,09	0,13
32	4	4	-0,36	0,25	-0,09	0,13
33	5	4	0,64	0,25	0,16	0,41
34	5	4	0,64	0,25	0,16	0,41
35	5	4	0,64	0,25	0,16	0,41
36	5	4	0,64	0,25	0,16	0,41
37	5	4	0,64	0,25	0,16	0,41
38	5	4	0,64	0,25	0,16	0,41
39	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
40	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
41	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
42	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
43	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
44	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
45	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
46	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
47	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
48	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
49	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
50	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
51	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
52	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
53	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
54	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
55	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
56	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
57	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
58	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
59	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
60	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
61	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
62	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
63	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
64	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
65	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
66	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
67	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
68	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
69	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
70	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
71	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
72	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
73	5	5	0,64	1,25	0,80	0,41
Σ			0,00	0,00	86,41	60,74
μ	4,36	3,75				

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Primeramente, se colocan los resultados de las respuestas de los encuestados sobre el nivel de intervención de las herramientas Fintech y el impacto sobre la disminución del efectivo; para ello se calcula el promedio de las variables X y Y, las cuales dan como resultado 4,36 y 3,75 respectivamente.

Se hace el cálculo del Pearson, esto por medio de la fórmula en Excel de Pearson, esto permite establecer la relación significativa entre el impacto de las herramientas Fintech sobre la disminución del efectivo, el cual da como resultado 0,85; esto quiere decir que si influye de manera positiva no es tan relevante, pero sí influye. No obstante, para determinar cuánto es la influencia se eleva el resultado del Person al cuadrado, es decir, el dominio es de un 72%.

Tabla 11. Resultado del coeficiente de correlación Pearson

Pearson =	0,85
R ² =	72%

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Ahora bien, se identifica la intervención de estas herramientas en el uso del efectivo, esto puede ser beneficioso para las instituciones financieras del país, principalmente para el Banco Central de Costa Rica porque el uso de herramientas Fintech facilita el seguimiento de los flujos de dinero dentro de la economía, y si se mezcla con el tema de neuro finanzas se pueden obtener datos más precisos para la toma de decisiones en cuanto a tasas de interés y políticas de oferta monetaria.

Asimismo, esta disminución del uso de efectivo impacta el PIB pues existe un mayor control en el uso de transacciones, logrando a su vez que las personas no evadan los impuestos que son destinados a los sectores claves que contribuyen al crecimiento de este.

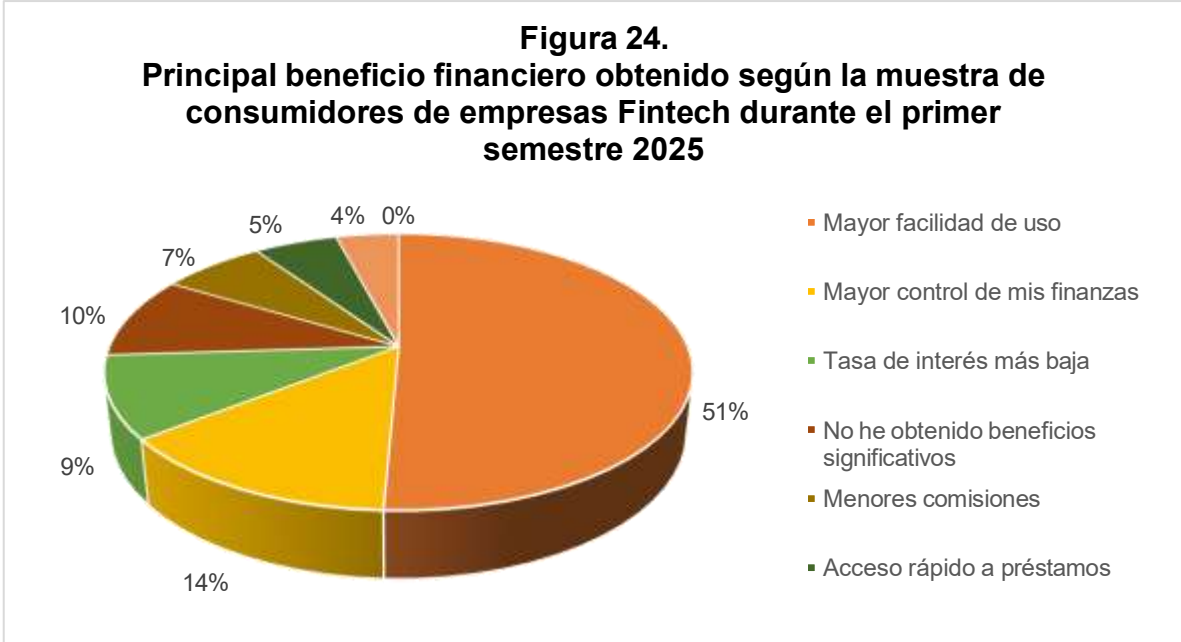
Gudiño (2020) indica que de acuerdo con datos del Banco Central “*alrededor de \$7,5 millones es lo que le cuesta la emisión de efectivo al Central cada año*” (párr.10). Esto quiere decir que existe un gasto significativo a nivel del país por la

emisión del efectivo que va más de solo la impresión, también el tema de almacén, transporte, entre otros.

Al efectuar una suposición en la que el uso de herramientas Fintech reduce el uso de efectivo en un 15%, por un año. Se podría reducir ese gasto significativo asociado con la emisión. Al calcularlo se determina que el ahorro sería de un \$1,125,000. Monto que impacta al PIB porque si las autoridades pertinentes utilizan el dinero en áreas claves para generar algún ingreso por medio de inversiones o empleo, contribuyen al crecimiento económico porque tienen un efecto multiplicador, generando el doble del ahorro.

4.5. Análisis e interpretación de resultados de la tercera variable: beneficios financieros

En esta parte se presentan los resultados relacionados con la tercera variable en estudio, basada en los beneficios financieros percibidos por los consumidores de empresas Fintech. Este análisis ilustra cómo los usuarios valoran distintas ventajas ofrecidas por esta plataforma Además los resultados permiten comprender cuáles son los factores que más influyen en la preferencia y satisfacción de los consumidores dentro del ecosistema financiero digital.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

La Figura 24 presenta los resultados de una encuesta que busca identificar el principal beneficio financiero percibido por los consumidores de servicios Fintech. A continuación, se detallan los hallazgos más relevantes:

- **Facilidad de uso:** asimismo, PwC (2025) “*subraya que el aumento de los pagos digitales y la inclusión financiera están impulsando la innovación y la eficiencia en los servicios financieros*” (párr. 2). La facilidad de uso es el factor más destacado por los consumidores de Fintech, con un 51% de las respuestas, lo que indica que la usabilidad y la experiencia del usuario son aspectos clave en la adopción de estos servicios financieros.

- **Mayor control de las finanzas personales:** un 14% de los participantes destaca que las Fintech les proporcionan un mayor control sobre sus finanzas. Belvo (2023) destaca que “*el open finance permite a los consumidores acceder a productos financieros personalizados y a herramientas que les brindan mayor control sobre sus finanzas personales*” (párr. 5).

- **Acceso rápido a préstamos:** el 10% de los consumidores encuestados valoran la rapidez con la que pueden acceder a préstamos a través de plataformas Fintech. Además, la posibilidad de acceder a condiciones más favorables, como tasas de interés más bajas y menores comisiones, también influye en la preferencia por las Fintech frente a las instituciones financieras tradicionales (GDS Link, 2025).

- **Tasas de interés más bajas:** un 9% de los consumidores mencionan que las Fintech ofrecen tasas de interés más competitivas en comparación con las instituciones financieras tradicionales. Según GDS Link (2025):

La colaboración aporta, por un lado, la estabilidad, la variedad de productos, el conocimiento del cliente y la solidez financiera de los bancos tradicionales y, por otro, el enriquecimiento de datos, la experiencia del usuario y plataformas modernas que ofrecen las empresas Fintech (párr. 3).

- **Menores comisiones:** el 7% de los consumidores que son encuestados, aprecia las comisiones más bajas que suelen ofrecer las Fintech. GDS Link (2025) *“reafirma que la colaboración aporta, la estabilidad, la variedad de productos, el conocimiento del cliente y la solidez financiera de los bancos tradicionales”* (párr. 3).

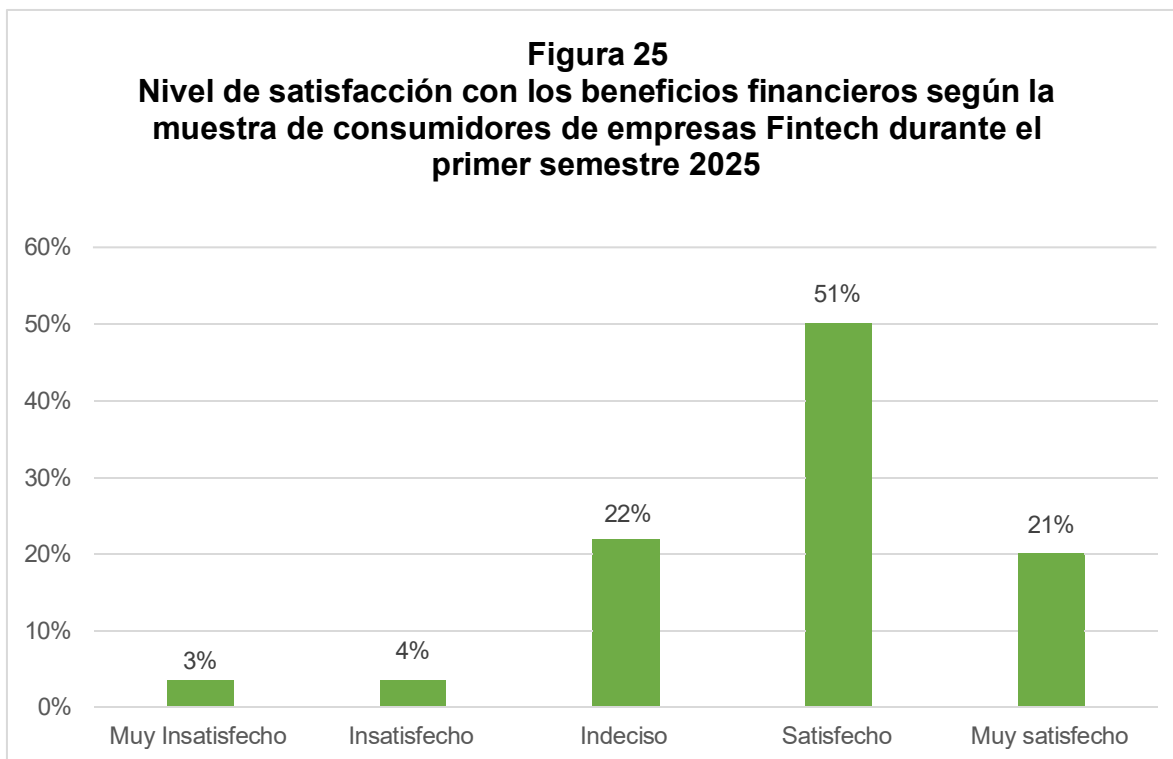
- **Acceso a productos financieros innovadores:** el 5% de los participantes de la encuesta destacan la posibilidad de acceder a productos financieros innovadores como un beneficio de las Fintech. Según Belvo (2024), *“el open banking permite acceder a un mayor número de productos hechos a la medida”* (párr. 5).

- **Sin beneficios significativos:** finalmente, el 4% de los encuestados indican que no han obtenido beneficios significativos al utilizar diversos servicios Fintech. Esto sugiere que, aunque la mayoría encuentra valor en estos servicios, existe una pequeña proporción de consumidores que no perciben mejoras concretas.

Por lo que, los resultados de la figura 24 reflejan que los consumidores valoran principalmente la accesibilidad, el control financiero y la eficiencia que ofrecen las plataformas Fintech. Esto se ve reflejado en una tendencia por parte de las personas en la búsqueda de soluciones más sencillas, accesibles, rápidas y eficientes.

Esto se da pues los servicios o herramientas con mayores dificultades de uso no tienen un nivel de aceptación alto por los consumidores, pues puede generar desconfianza o bien la complejidad no es una característica agradable a la hora de utilizar los servicios, por lo cual, algunos consumidores tienden a seguir utilizando los servicios tradicionales.

Además, cabe destacar que la posibilidad de acceder a productos financieros innovadores y a condiciones más favorables contribuye a la preferencia por las Fintech (GDS Link, 2025).



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

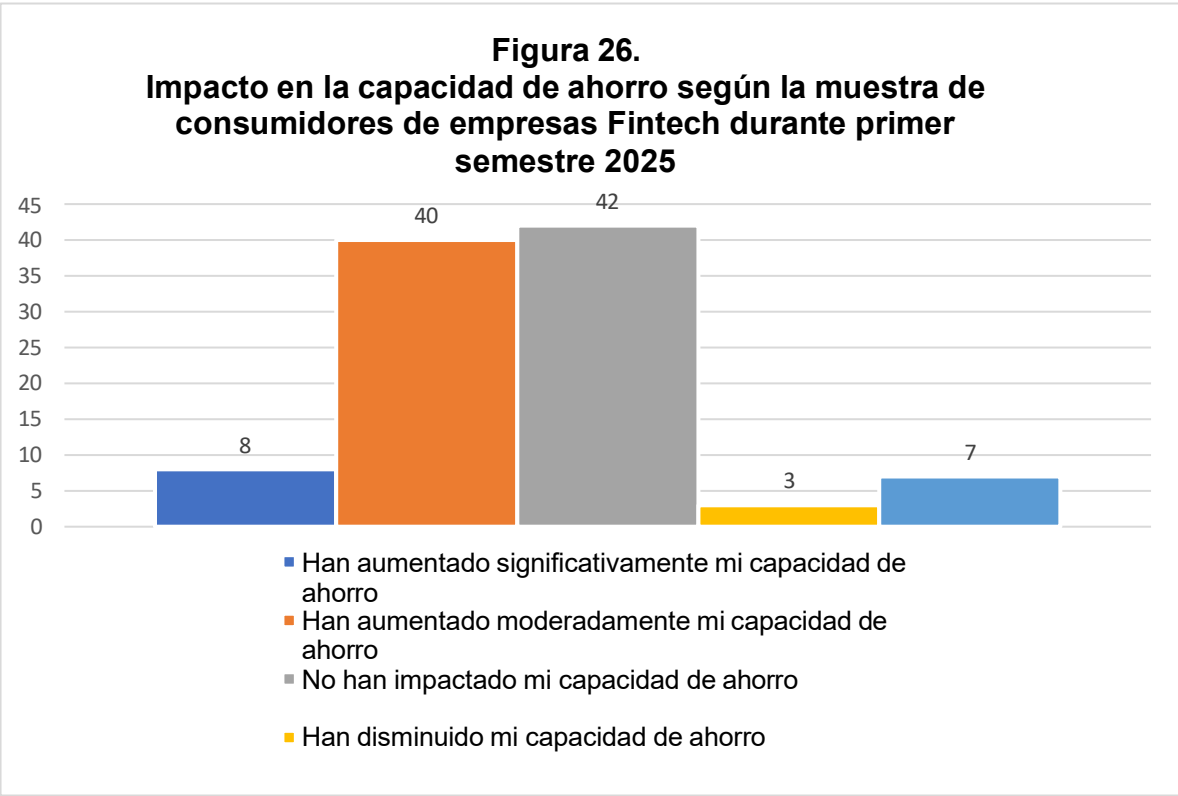
Los datos de la Figura 25 muestran que el 51% de los encuestados se declara satisfecho con los beneficios financieros obtenidos a través de las empresas Fintech, mientras que un 21% afirma muy satisfecho. Esto indica que más del 70% de la muestra tiene una opinión positiva sobre estos servicios.

Por otro lado, el 22% de los encuestados se mantiene indeciso, lo que sugiere que aún existen aspectos en los que las Fintech pueden mejorar para consolidar la confianza de los usuarios. Un 4% se declaran insatisfechos, y un 3% muy insatisfecho, lo que muestra que el nivel de insatisfacción es mínimo en comparación con la satisfacción. Estos resultados reflejan una tendencia positiva en la adopción de servicios Fintech. PwC (2025) dice:

Cada vez se realizan más pagos electrónicos y la inclusión financiera es ahora una de las prioridades del sector. Y es que este tipo de pagos se han convertido en un factor importante para potenciar la innovación e impulsar el desarrollo digital de muchos países, al tiempo que aportan estabilidad a sus economías. (párr. 2)

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2023), “la accesibilidad y facilidad de uso de estas plataformas son factores clave en la satisfacción del usuario” (párr. 8). El alto nivel de satisfacción reflejado en la Figura 25 sugiere que estos factores están cumpliendo con las expectativas de los consumidores.

Por lo cual estos datos de la Figura 25 reflejan una percepción mayoritariamente positiva por parte de los consumidores respecto a los beneficios financieros que ofrecen las empresas Fintech, lo que evidencia que estas plataformas están cumpliendo con las expectativas de la mayoría de los usuarios.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

La Figura 26 busca determinar el impacto que ha tenido los servicios Fintech en los consumidores a la hora de realizar un ahorro y a la toma de decisiones, tomando en consideración aspectos de accesibilidad, confianza y eficacia en los servicios brindados.

Esta figura revela que el 42% de los encuestados afirma que el uso de Fintech no ha impactado su capacidad de ahorro, mientras que un 40% menciona que ha

aumentado moderadamente. Esto indica que, aunque una gran parte de los consumidores no percibe un cambio significativo en su ahorro, una cantidad similar sí ha notado una mejora.

Por otro lado, un 7% afirma que su capacidad de ahorro ha aumentado significativamente, lo que sugiere que algunas plataformas Fintech están ofreciendo herramientas eficaces para fomentar el ahorro. Sin embargo, un 8% menciona que su capacidad de ahorro ha disminuido.

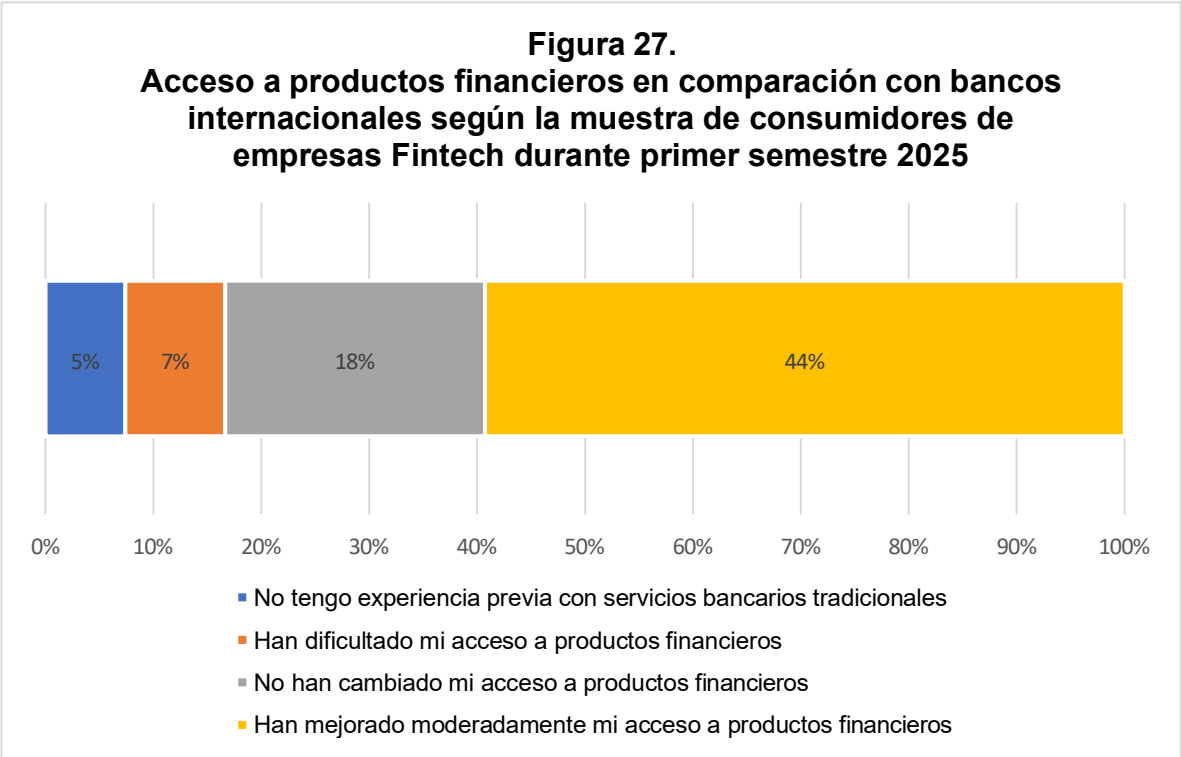
Asimismo, un 3% de la muestra encuestada, indica que estos servicios han complicado su ahorro, lo que sugiere que ciertos modelos de negocio pueden no ser adecuados para todos los usuarios o que no se informa sobre el uso adecuado sobre dichas plataformas, por lo tanto, los consumidores, no logran obtener los beneficios de forma correcta.

El hecho de que solo un 7% perciba una mejora significativa en su ahorro sugiere que las Fintech aún tienen margen de mejora en términos de herramientas de planificación financiera y en su forma de compartir el uso adecuado. Según la Revista Summa (2024):

Las aplicaciones Fintech permiten gestionar y automatizar las finanzas personales de manera sencilla. Plataformas como las de ahorro automático e inversiones fraccionadas facilitan a las personas ahorrar, invertir y manejar sus presupuestos sin esfuerzo, ayudándoles a alcanzar sus metas financieras (párr. 4).

Esto sugiere que, si bien las Fintech han facilitado el acceso a servicios financieros, su impacto en la capacidad de ahorro sigue siendo un área en la que se debe seguir promoviendo e incentivando a la incorporación de esta. Además pueden innovar más, dado que, aunque se hace el intento hay personas que aún no están familiarizadas con las plataformas tecnológicas y por ende no obtienen todos los beneficios que estas ofrecen.

En este contexto, se determina que las Fintech han contribuido a mejorar la gestión financiera personal en ciertos sectores del mercado laboral y personal, sin embargo, todavía existe un amplio margen para innovar y ofrecer soluciones cada vez más accesibles, comprensibles, seguras y eficaces que impulsen un ahorro sostenido y significativo en la mayoría de sus usuarios. Lo cual genera un hallazgo importante en la incorporación de soluciones de las necesidades de la población en estudio.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

Los datos muestran que el 44% de los encuestados cree que las Fintech han mejorado moderadamente su acceso a productos financieros, mientras que un 26% considera que han mejorado significativamente. Esto indica que alrededor del 70% de los participantes perciben que estas plataformas han ampliado su acceso a servicios financieros.

Sin embargo, un 18% menciona que no ha notado cambios, mientras que un 7% dice que su acceso se ha dificultado. Además, un 5% indica que no tiene experiencia con la banca tradicional, lo que sugiere que algunos consumidores han tenido su primer acercamiento a servicios financieros a través de Fintech.

Estos resultados coinciden con datos del Banco Mundial (2023), que en su informe sobre inclusión financiera destaca que *“las Fintech han permitido que millones de personas en América Latina accedan a servicios financieros por primera vez”* (p. 22).

Un informe de Deloitte (2024) también señala que, *“las Fintech han reducido las barreras de entrada a productos financieros, especialmente para consumidores no bancarizados, lo que ha llevado a un crecimiento del 18% en la adopción de cuentas digitales en la región”* (párr. 10).

El hecho de que solo un 7% de los encuestados perciba un impacto negativo sugiere que la mayoría de los consumidores encuentra en las Fintech una alternativa eficiente y accesible frente a la banca tradicional haciéndola una herramienta con más efectos positivos que negativos.

4.5.2. Resultados de la entrevista

La siguiente sección presenta los resultados obtenidos a partir de la entrevista semiestructurada aplicada a cuatro expertos en el área de tecnología financiera, con el objetivo de profundizar en los beneficios financieros que ofrecen las herramientas Fintech a los usuarios.

Tabla 12. Resultados de la tercera variable de estudio derivados de la entrevista aplicada a expertos

Ítem	Reactivo	Sujeto 1: Irina Soto	Sujeto 2: Joselyn Quintero	Sujeto 3: Danny Mora	Sujeto 4: Dannaly Gómez
8	Principales beneficios monetarios obtenidos al utilizar herramientas Fintech	La mejora de procesos que permiten que se acorten los tiempos y costos, lo cual genera un impacto a largo plazo.	La aplicación global del servicio por un precio mínimo, recibo fondos desde distintos países en cuestión de segundos, con comisiones de 2 dólares.	EL ROI (retorno de inversión) la automatización de procesos con el uso de tecnología financiera.	Educación financiera para toma de decisiones más acertadas.

Fuente: entrevista de elaboración propia para Tesis, 2025.

El segundo cuadro se centra en los beneficios monetarios que ofrecen las herramientas Fintech desde la perspectiva de los expertos entrevistados. Aquí se observan cuatro enfoques distintos que reflejan la versatilidad y el impacto de la tecnología financiera en distintos ámbitos.

Irina Soto menciona que uno de los principales beneficios de las herramientas Fintech es la mejora en los procesos financieros, lo que permite reducir tiempos y costos, generando un impacto a largo plazo. Esta respuesta sugiere que las Fintech no solo facilitan las transacciones, sino que optimizan toda la cadena de procesos dentro del sector financiero. Al reducir los tiempos operativos, se incrementa la eficiencia de los servicios y se generan ahorros que pueden ser reinvertidos en otros aspectos del negocio o del sistema financiero. Además, la reducción de costos es un beneficio directo tanto para las empresas como para los usuarios finales, pues las Fintech pueden ofrecer servicios financieros más accesibles y con menos intermediarios que las instituciones bancarias tradicionales.

Joselyn Quintero, por su parte, destaca la aplicación global de los servicios Fintech a precios mínimos. En su respuesta menciona que es posible recibir fondos desde distintos países en cuestión de segundos, con comisiones de apenas 2 dólares. Este comentario resalta la capacidad de las Fintech para facilitar transacciones internacionales, eliminando las barreras geográficas y reduciendo significativamente los costos asociados a las transferencias de dinero. En el modelo bancario tradicional, las transferencias internacionales suelen ser costosas y tardan varios días en completarse.

Con la tecnología financiera, este proceso se vuelve casi inmediato y mucho más económico. La posibilidad de operar a nivel global con bajos costos representa un avance significativo en la accesibilidad de los servicios financieros, especialmente para pequeñas y medianas empresas que buscan expandir sus operaciones en mercados internacionales sin enfrentar altos costos transaccionales.

Danny Mora enfatiza el retorno de inversión (ROI) y la automatización de procesos mediante tecnología financiera. La mención del ROI sugiere que las Fintech no solo reducen costos y mejoran la eficiencia, sino que también pueden generar beneficios económicos medibles en términos de inversión.

La automatización de procesos es clave en este sentido, pues permite a las empresas reducir la intervención humana en tareas repetitivas y operativas, disminuyendo errores y optimizando el uso de recursos. Este enfoque es particularmente relevante en áreas como la gestión de pagos, el análisis de riesgos, la inversión automatizada y la atención al cliente mediante chatbots y asistentes virtuales. Al reducir la necesidad de intervención manual, las Fintech aumentan la escalabilidad de los servicios financieros y permiten a las empresas operar con mayor eficiencia y menores costos.

Finalmente, el cuarto experto destaca la importancia de la educación financiera como beneficio derivado de las Fintech. La posibilidad de acceder a herramientas tecnológicas avanzadas no solo mejora la eficiencia de los procesos, sino que también brinda a los usuarios información y recursos para tomar decisiones más acertadas en materia financiera.

En este sentido, las Fintech no solo representan una evolución en la manera en que se prestan los servicios financieros, sino que también tienen un impacto en la formación de los usuarios. A través de plataformas digitales, aplicaciones móviles y sistemas de inteligencia artificial, las Fintech pueden proporcionar asesoramiento financiero personalizado, ayudando a los usuarios a mejorar su gestión de dinero, a invertir con mayor seguridad y a tomar decisiones basadas en datos y análisis en tiempo real.

Este análisis revela que los beneficios de las Fintech van más allá de la simple digitalización de los servicios financieros. Estas herramientas permiten optimizar procesos, reducir costos, facilitar transacciones globales y mejorar la educación financiera de los usuarios.

Esto se relaciona con un estudio reciente realizado por el Banco Central de Costa Rica (2023), el cual revela que *"las plataformas fintech son percibidas como alternativas más ágiles y menos burocráticas que los bancos tradicionales, especialmente en servicios como préstamos personales y plataformas de pago"* (p. 15).

4.5.3. Análisis financiero

Para complementar los resultados obtenidos en relación con la tercera variable en estudio, que se enfoca en el impacto financiero de las herramientas Fintech, se lleva a cabo un análisis de tendencia. Este tipo de análisis permite identificar patrones de comportamiento en los datos a lo largo del tiempo, facilitando la predicción de su evolución futura.

En este caso, se evalúa la relación entre la implementación de herramientas Fintech y la reducción de costos financieros en empresas del sector comercial durante un período de cinco años.

El análisis se realiza con base en datos ficticios de 10 empresas "E" que han adoptado soluciones que brindan las empresas Fintech progresivamente. La variable X representa el año de análisis, mientras que la variable Y indica el porcentaje de reducción de costos financieros en comparación con el año base (2019).

Tabla 13. Datos del análisis de tendencia

Año	E. 1	E. 2	E. 3	E.4	E. 5	E. 6	E. 7	E.8	E. 9	E.10	$\bar{x}(\%)$
2019	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2020	5%	4%	3%	6%	5%	4%	3%	6%	5%	4%	4.5%
2021	12%	10%	8%	14%	11%	9%	8%	13%	12%	9%	10.6%
2022	20%	18%	16%	22%	19%	17%	15%	21%	20%	17%	18.5%
2023	30%	28%	26%	32%	29%	27%	25%	31%	30%	27%	28.5%

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Análisis de tendencia:

Al analizar los datos de reducción de costos financieros a lo largo de cinco años, se observa una tendencia creciente en el impacto positivo de las herramientas Fintech. En 2019, ningún ahorro era atribuible a estas soluciones. Sin embargo, para 2020, el ahorro promedio alcanza un 4.5%, y en 2023 se ubica en un 28.5%, lo que representa un crecimiento acumulado de 28.5 puntos porcentuales.

Se utiliza un modelo de regresión lineal para proyectar la tendencia en los próximos años. La ecuación de tendencia se obtiene a partir del ajuste de los datos históricos:

$$Y=a+bX$$

Donde:

- **Y** es la reducción de costos financieros proyectada,
- **X** es el año de análisis,
- **a** es la intersección con el eje Y (valor inicial en 2019, que es 0%),
- **b** es la pendiente, que representa el crecimiento promedio anual de la reducción de costos financieros.

Se calcula la pendiente:

$$b = \frac{(Y_{\text{final}} - Y_{\text{inicial}})}{(X_{\text{final}} - X_{\text{inicial}})}$$
$$b = \frac{28.5 - 0}{2023 - 2019} = \frac{28.5}{4} = 7.125$$

Por lo tanto, la ecuación de tendencia queda como:

$$Y=7.125X-14312.375$$

Utilizando este modelo, se proyecta que para 2024 y 2025 la reducción de costos financieros sigue incrementándose:

$$Y(2024) = 7.125(2024) - 14312.375 = 35.6\%$$

$$Y(2025) = 7.125(2025) - 14312.375 = 42.7\%$$

Esto indica que, si la tendencia se mantiene, para 2025 las empresas pueden lograr una reducción de costos financieros cercana al 42.7%.

Implicaciones financieras:

El impacto financiero de esta reducción de costos es significativo. En la suposición de que una empresa promedio del sector comercial tiene costos financieros anuales de \$200,000 en el año 2019, los ahorros estimados para los próximos años son:

Tabla 14. Ahorros estimados por año

Año	Reducción de costos (%)	Ahorro acumulado (\$)
2020	4.5%	\$9,000
2021	10.6%	\$21,200
2022	18.5%	\$37,000
2023	28.5%	\$57,000
2024*	35.6%	\$71,200
2025*	42.7%	\$85,400

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025

Si esta tendencia se mantiene y se replica en un 20% de las empresas del país (aproximadamente 10,000 empresas), el impacto acumulado en ahorro financiero es superior a los \$850 millones anuales.

El análisis de tendencia revela un crecimiento sostenido en la reducción de costos financieros a medida que las empresas adoptan herramientas Fintech. Con una tasa de reducción anual de aproximadamente 7.1 puntos porcentuales, se proyecta que para 2025 las empresas pueden reducir sus costos financieros en un 42.7%, lo que representaría ahorros significativos en el sector.

Estos resultados demuestran que la digitalización financiera no solo optimiza la gestión de costos, sino que también contribuye a la rentabilidad y sostenibilidad económica de las empresas (Universidad Nacional de Costa Rica, 2024).

4.6. Análisis e interpretación de resultados de la cuarta variable: técnicas para la gestión financiera personal

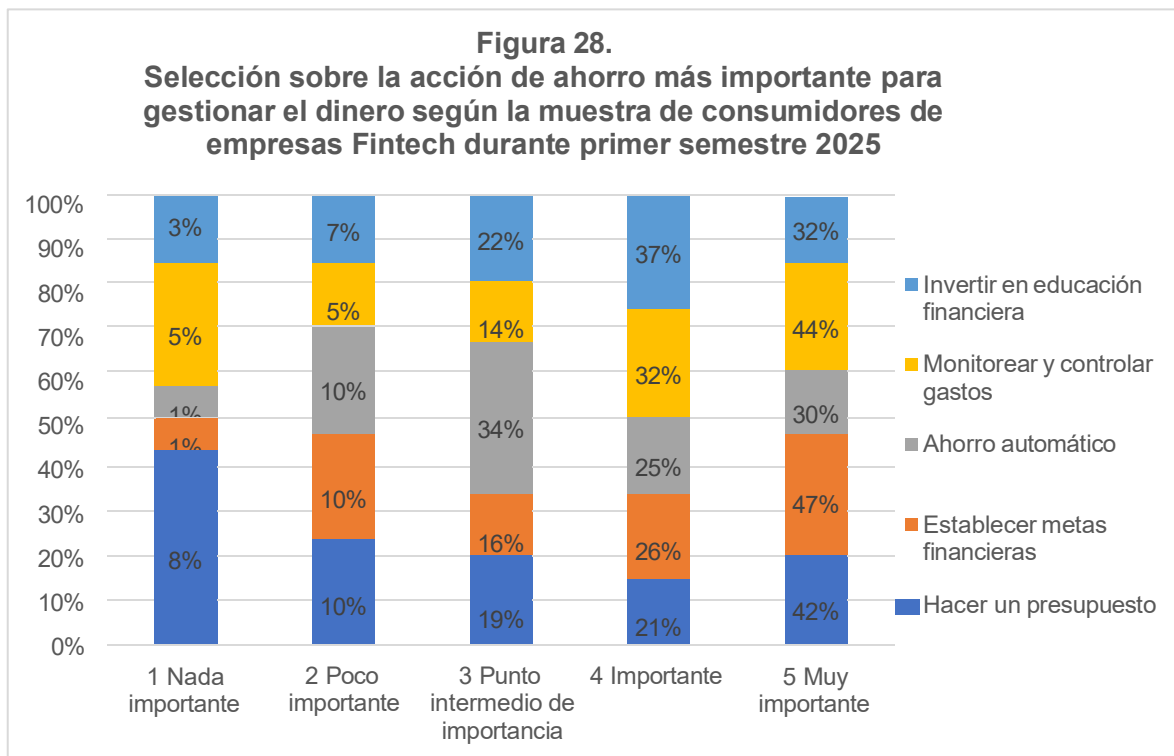
Este apartado aborda los resultados obtenidos como parte de la cuarta variable, la cual se encuentra interrelacionada con las técnicas financieras para una correcta gestión financiera personal, con el fin de optimizar el manejo de sus recursos financieros.

Esta variable busca identificar las herramientas, hábitos y estrategias que emplean los consumidores para administrar sus finanzas de manera efectiva, especialmente en el contexto del uso de plataformas Fintech.

Esto permite realizar hallazgos importantes con relación al como estas herramientas pueden mejorar y facilitar la vida de los consumidores a nivel general, pues se busca mostrar los beneficios que se obtienen al utilizarlas y a la vez generar una concientización hacia la mejora continua en la vida diaria.

4.6.1 Resultados del cuestionario.

Los resultados proporcionados dan una idea sobre las preferencias y percepciones de la muestra encuestada sobre las diferentes opciones de inversión o bien productos.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

Con base en la figura 28 se trata de conocer sobre la selección más llamativa a la hora de ahorrar con el fin de gestionar el dinero personal de una manera más efectiva.

De tal manera, se tiene la opción de “invertir en educación financiera” con resultados de un 32% selecciona que es “muy importante”, un 37% “importante”, un 22% “punto intermedio de importancia”, un 7% “poco importante” mientras que sólo un 3% selecciona “nada importante”.

Además, los encuestados seleccionan el “monitorear y controlar gastos” como “muy importante” con un 44%, 32% importante, 14% “punto intermedio de importancia” y un 5% menciona que “poco importante” y “nada importante” a la vez.

Asimismo, la opción de “ahorro automático” obtiene como resultados un 30% “muy importante”, 25% “importante”, 34% “punto intermedio de importancia”, un 10% “poco importante” y por último un 5% menciona ser “nada importante”.

Seguidamente, la opción de “establecer metas financieras” obtiene el mayor porcentaje de votación, con un 47% considera que es “muy importante”, 26% “importante”, 16% “punto intermedio de importancia”, un 10% “poco importante” y por último un 1% “nada importante”.

Por último, los consumidores seleccionan el “hacer un presupuesto” como un 42% “muy importante”, 21% “importante”, 19% “punto intermedio de importancia”, un 10% “poco importante” y por último un 8% menciona ser “nada importante”.

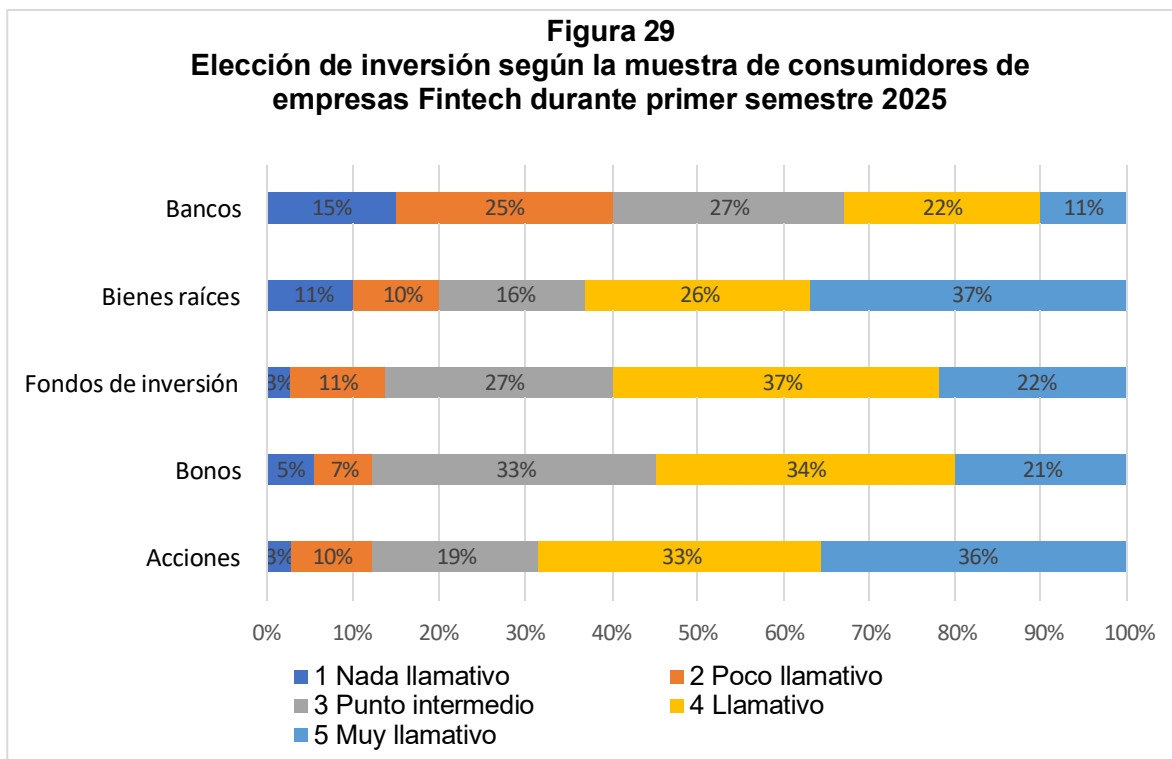
Con base en los datos obtenidos, se destaca que las opciones más llamativas son el “establecer metas financieras” con un 47% lo que equivale a un total de 34 personas y como segunda opción es la de “monitorear y controlar gastos” con un 44%, es decir 32 personas encuestadas.

Esto implica que la mayoría de los consumidores ven estas prácticas como fundamentales para una buena salud financiera. Por ende, se evidencian que los consumidores consideran estas prácticas prioritarias para la gestión financiera personal siendo las opciones más valoradas.

Este hallazgo refleja una creciente conciencia sobre la importancia de planificar y supervisar activamente el uso del dinero para mantener una buena salud financiera.

Esto es producible con lo que menciona May (2024) con respecto a los datos brindados por el informe de la Oficina del Consumidor Financiero (OCF) durante el 2023 en donde *“se presenta un aumento en la deuda de los costarricenses que han acudido a un prestamista en un 25% en comparación al 2020”* (párr. 2).

Ya que, se resalta la necesidad de una mejor educación financiera. Por tanto, fomentar la adopción de técnicas efectivas de gestión financiera es clave para prevenir el sobreendeudamiento y promover una cultura de consumo responsable.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

La figura 29 muestra los resultados sobre la elección de inversión más llamativa para los consumidores encuestados durante el primer semestre del 2025, teniendo como opciones las acciones, bonos, fondos de inversiones, bienes raíces y bancos.

- **Acciones:** el 36% de los encuestados optan por esta opción como “muy llamativa”, un 33% lo considera “llamativo”, el 29% como un punto intermedio, un 10% “poco llamativo” y un 3% considera que no le es “nada llamativo”
- **Bonos:** según los encuestados se resalta que un 21% optaría como “muy llamativa”, un 34% lo considera “llamativo”, el 33% como un punto intermedio, un 7% “poco llamativo” y un 5% considera que “nada llamativo”
- **Fondos de inversión:** en cuanto a esta opción se obtiene que a un 22% le es “muy llamativa”, un 37% lo considera “llamativo”, el 27% como un punto intermedio, un 11% “poco llamativo” y un 3% considera que no le es “nada llamativo”.

- **Bienes raíces:** esta es la opción más llamativa para los encuestados con un 37% lo considera “muy llamativa”, un 26% “llamativo”, el 16% como un punto intermedio, un 10% “poco llamativo” y un 11% considera que no le es “nada llamativo”.
- **Bancos:** por último, un 11% de los consumidores consideran que es una opción “muy llamativa”, un 22% lo considera “llamativo”, el 27% como un punto intermedio, un 25% “poco llamativo” y un 15% considera que no le es “nada llamativo”, siendo la opción menos escogida.

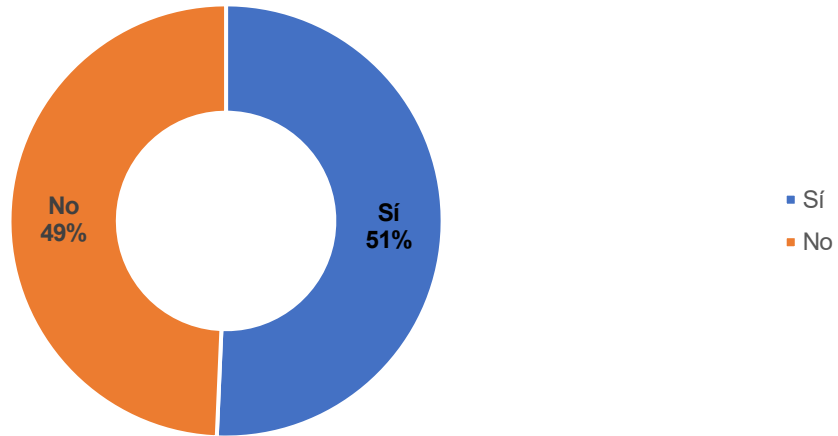
Estos resultados implican que en la actualidad hay una creciente disposición por parte de los consumidores a explorar diversas opciones de inversión. En donde, la educación financiera debe proporcionar información práctica sobre cómo elegir y manejar las diferentes opciones de inversión de manera efectiva.

Esta tendencia refleja una mayor apertura a explorar instrumentos financieros más allá de los servicios bancarios tradicionales, los cuales resultan ser los menos atractivos para los encuestados. De igual manera, este comportamiento evidencia un cambio en la mentalidad del consumidor, que demanda una mayor orientación financiera para tomar decisiones informadas

Además, teniendo en cuenta los diferentes perfiles de riesgo y objetivos financieros de los consumidores. Esto es productivo al acceso a los servicios financieros, en donde según se menciona que en la actualidad Costa Rica es reconocida por el trabajo continuo en la inclusión financiera y la innovación de nuevas tecnologías. (Arce, 2024).

Por lo cual, se reafirma la necesidad de fortalecer la educación financiera práctica, para que los individuos puedan evaluar correctamente los riesgos, beneficios y características de cada tipo de inversión según su perfil y objetivos económicos.

Figura 30.
Conocimiento sobre herramientas de mejora de hábitos financieros según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En la figura 30 se observa el conocimiento de los consumidores sobre las diferentes herramientas de mejora en los hábitos financieros, con el fin de tener una referencia acerca de las necesidades de los encuestados en cuanto al acceso a esta información.

Con base en lo anterior se tiene como resultado que el 51% de los encuestados tienen conocimiento sobre herramientas tecnológicas, mientras que el 49% menciona no conocer ninguna herramienta que aporte mejoras a los hábitos financieros de los consumidores.

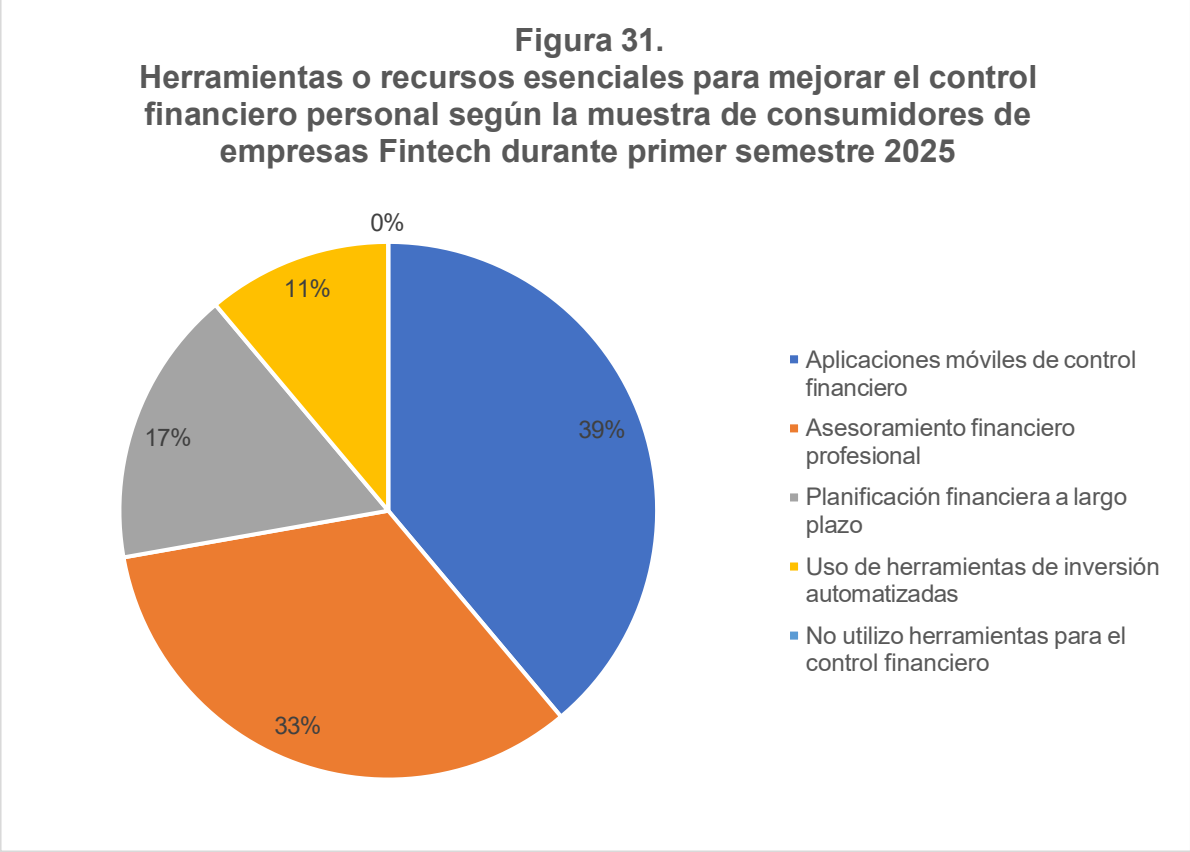
Según este resultado se obtiene que casi la mitad de los encuestados (49%) no tiene conocimiento sobre herramientas financieras, lo cual es preocupante, pues existe una brecha significativa en la educación financiera. Esto refleja que muchas personas aún carecen de una comprensión básica de conceptos clave como acciones, bonos, fondos de inversión, ahorro, presupuesto.

Esto implica que la educación financiera debe centrarse no sólo en enseñar las herramientas, sino también en concientizar a las personas sobre el valor práctico

y cómo estas herramientas pueden mejorar la calidad de vida, a través de la planificación del futuro. Lo cual es contraproducente porque las empresas emergentes buscan brindar mejores beneficios que los de los bancos tradicionales.

Según lo mencionado anteriormente, estos datos se sustentan con la información brindada por Garro (2024) en un estudio de la Universidad Nacional de Costa Rica en donde menciona que *“más del 80% de las personas encuestadas no han recibido un curso sobre “educación financiera” lo que genera que las personas descuiden sus ingresos y que sus decisiones sean tomadas por las emociones más que por el conocimiento”* (párr. 4).

Esto evidencia que los consumidores que utilizan herramientas tecnológicas de estas empresas emergentes no tienen el conocimiento del uso adecuado de estas plataformas.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

En esta figura se obtienen los resultados relacionados con las herramientas o recursos más llamativos o esenciales para la mejora del manejo financiero personal. Por lo tanto, se obtienen los siguientes resultados según la muestra de los consumidores encuestados.

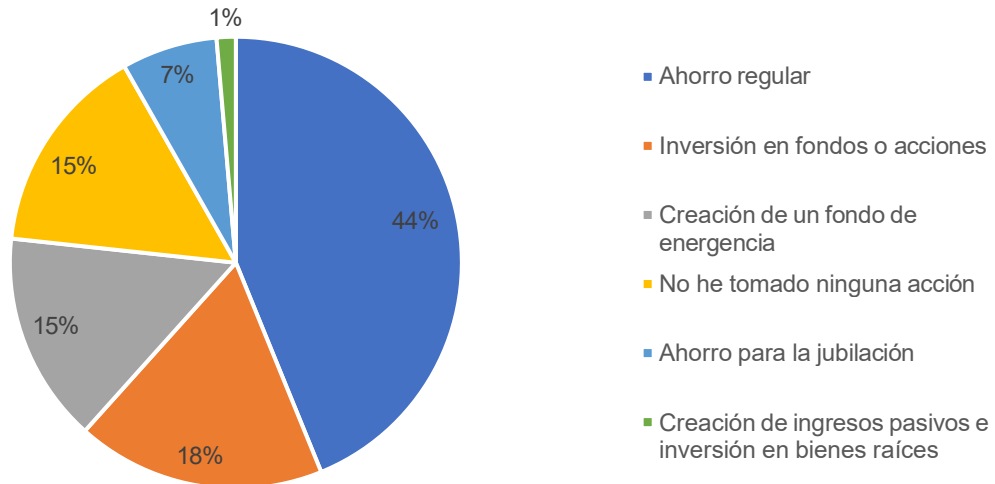
Primeramente, el 39% de los consumidores optan por las “aplicaciones móviles de control financiero”, siendo esta la herramienta de mayor preferencia, por su parte, el 33% por “asesoramiento financiero personal” siendo la segunda opción más llamativa, el 17% considera la opción de “planificación financiera a largo plazo como llamativa y por último el 11% opta por el “uso de herramientas de inversión automatizadas”

Con base en estos resultados se puede evidenciar una implicación en la preferencia por las herramientas digitales y esto a su vez refleja una tendencia creciente hacia la digitalización en la educación financiera y la necesidad que existe de herramientas prácticas y disponibles al alcance de un teléfono móvil, computadora o Tablet con la finalidad de que faciliten a los consumidores la gestión cotidiana del dinero.

No obstante, el hecho de que el asesoramiento financiero personal ocupe el segundo lugar en preferencia demuestra que, aunque la tecnología es valorada, el acompañamiento humano y especializado sigue siendo fundamental para muchos consumidores, puesto que presenta una orientación experta y con mayor personalización, recordando a su vez que las personas son seres sociales y aún existe una pequeña oposición en temas del uso de tecnología financiera totalmente digitalizada.

Por lo cual, este resultado se relaciona con lo mencionado por Hidalgo (2023) *“la implementación que Costa Rica hace en cuanto a nuevas formas de pago sin contacto, por medio de Billeteras de Google con tarjetas Mastecard y Visa, en el cual los usuarios obtienen servicios innovadores y accesibles”* (párr. 2). Es decir, que en el país se trabaja arduamente para lograr una mayor accesibilidad y preferencia en el uso de este tipo de herramientas.

Figura 32.
Acciones tomadas para prepararse financieramente para el futuro según la muestra de consumidores de empresas Fintech durante primer semestre 2025



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

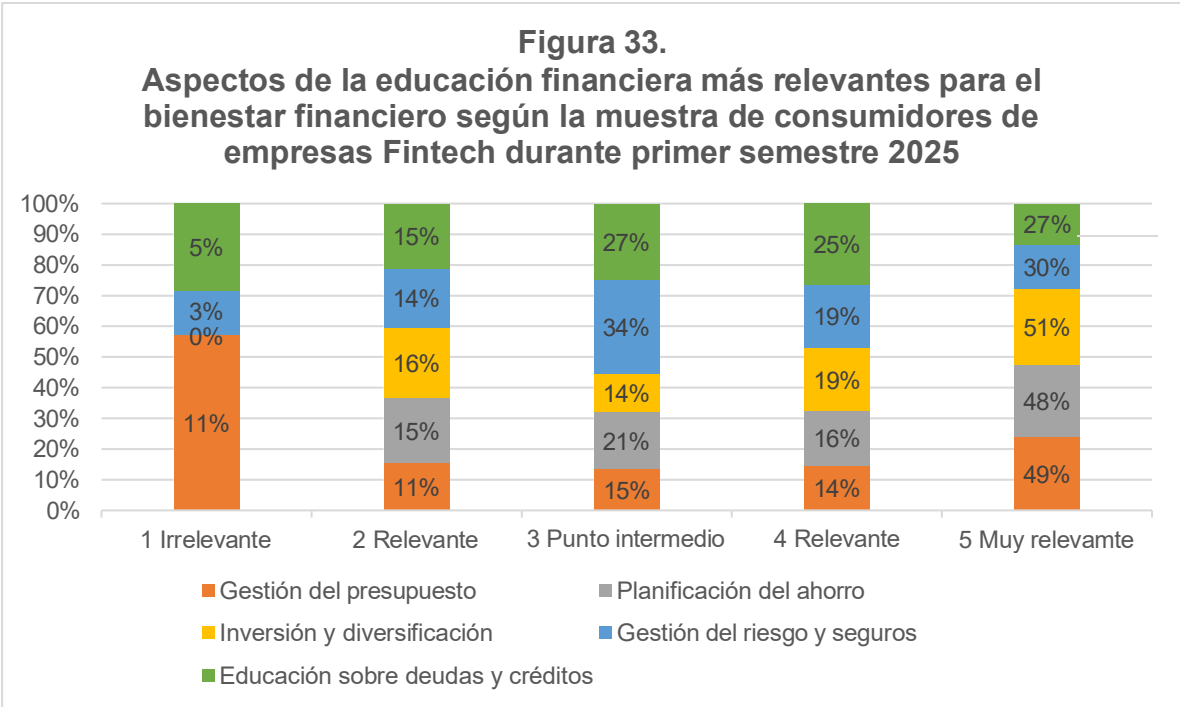
El gráfico visto anteriormente muestra las acciones tomadas por parte de los consumidores para prepararse financieramente hacia el futuro, teniendo como opciones el Ahorro regular, la inversión en fondos o acciones, creación de un fondo de emergencia, ahorro para la jubilación, creación de ingresos pasivos e inversión en bienes raíces y por último el no he tomado ninguna acción, lo que muestra como resultado, lo siguiente:

La opción por la que más se inclinan los consumidores para prepararse financieramente para el futuro es la acción de un ahorro regular, pues esta corresponde al 44% de los encuestados, seguidamente un 18% opta por la inversión en fondos o acciones, se presenta una igualdad de porcentajes entre la creación de un fondo de emergencia y el que no se ha tomado ninguna acción, ya que cada una se ve representada por un 15% de los consumidores, un 7% considera el ahorro para la jubilación y 1% opta por la creación de ingresos pasivos e inversión en bienes raíces este último representa la minoría.

Según los resultados, el hecho de que un 15% de los encuestados no esté tomando ninguna acción para mejorar su situación financiera a futura es preocupante y a la vez indica que podría deberse a falta de conocimiento, desinterés o una falta de confianza en su capacidad para tomar decisiones financieras informadas, lo cual implica que a futuro podría llegar a tener problemas financieros.

Por lo cual, estos resultados implican que, aunque muchos consumidores están tomando pasos como el ahorro regular, existe una falta de acción en áreas clave como el ahorro para la jubilación y la creación de un fondo de emergencia. Además, las acciones más complejas como la inversión en bienes raíces o generación de ingresos pasivos siguen siendo poco conocidas o inaccesibles. Por lo tanto, es importante aumentar la motivación y conciencia sobre el ahorro a largo plazo y tomar pequeñas acciones que fortalezcan su estabilidad financiera.

Este resultado va de la mano con que se puede ver la necesidad de mejorar la educación financiera en el país, pues el desconocimiento puede ser una de las principales causas por la cual las personas no opten por los servicios que ofrecen las empresas Fintech (Leiner, 2023).



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

Dicha figura resalta el nivel de importancia que le dan los consumidores a los diferentes aspectos de la educación financiera de mayor relevancia para el bienestar financiero. Estos resultados se basan en una escala del 1 al 5 considerando de “irrelevante”, “relevante”, “punto intermedio”, “relevante” y “muy relevante”.

- **Gestión de presupuesto:** se obtiene como resultado un 11% “irrelevante” y “relevante” estas opciones representan la minoría para la gestión de presupuesto, un 15% “punto intermedio”, un 14% lo considera “relevante” y un 49% “muy relevante”, siendo el segundo aspecto mayormente considerado de los encuestados.
- **Inversión y diversificación:** para dicho aspecto se determina un 0% “irrelevante” que es la opción que representa la minoría en la figura, un 16% “relevante”, un 14% “punto intermedio”, un 19% lo considera “relevante” y un 51% “muy relevante”, lo que cataloga este aspecto como la opción número uno entre los encuestados.
- **Educación sobre deudas y créditos:** se obtienen los resultados de un 5% “irrelevante” que identifica la minoría en la educación sobre deudas y créditos, 15% “relevante”, una igualdad del 27% para el “punto intermedio” y “muy relevante” para este aspecto, mientras que, un 25% de los consumidores lo considera “relevante”
- **Planificación del ahorro:** este aspecto considera un 0% de “irrelevante” lo que representa minoría para la figura, un 15% “relevante”, un 21% “punto intermedio”, un 16% lo considera “relevante” y un 48% “muy relevante”, considerado, así como el tercer aspecto de mayor relevancia entre los consumidores y el que más se destaca en este aspecto de educación financiera para el bienestar financiero de los consumidores.
- **Gestión del riesgo y seguros:** por último, se tiene un 3% “irrelevante” como porcentaje menor para la gestión de riesgos y seguros, un 14% “relevante”, un 34% “punto intermedio” el cual destaca para este aspecto, un 19% lo considera “relevante” y un 30% “muy relevante”.

Estos resultados implican que los consumidores encuestados se encuentran relativamente enfocados en gestionar sus presupuestos, invertir adecuadamente y planificar su ahorro, por ende, esto ofrece una gran oportunidad para diseñar programas de educación financiera que refuercen estos aspectos.

Sin embargo, los puntos por los que menos se optan que son la gestión de riesgo y educación sobre créditos y deudas generan una alerta, pues se evidencia que las personas encuestadas no le están prestando atención a estas métricas, las cuales son importante que se tomen en consideración para afrontar diferentes situaciones en la vida cotidiana y saber que acciones tomar.

Asimismo, estos datos son producentes en referencia a lo que indica Leiner (2023) y es que *“la educación financiera es de vital importancia para el bienestar económico y el desarrollo sostenible de Costa Rica y así fomentar la equidad y genera oportunidades para el crecimiento económico inclusivo”* (párr.1).

4.6.2. Resultados de la entrevista

En el este apartado se presentan los resultados que se obtienen en los ítems aplicables a la cuarta variable en estudio, relacionada a las técnicas de gestión financiera personal, por medio de la entrevista aplicada a diversos expertos.

Tabla 15. Resultados de la cuarta variable de estudio derivados de la entrevista aplicada a expertos

Ítem	Reactivo	Sujeto 1: Irina Soto	Sujeto 2: Joselyn Quintero	Sujeto 3: Danny Mora	Sujeto 4: Dannaly Gomez
9	Mejora de la toma de decisiones financieras personales mediante herramientas Fintech	Mediante la automatización de datos y un análisis más concreto permite una mejor planificación financiera, simplificando la toma de decisiones	Mediante la transparencia de los escenarios en términos de costo y riesgos, para que el usuario pueda elegir mejor.	Ayuda a tener datos más fidedignos y certeros en la toma de decisión.	Educando al consumidor en temas de intereses por ahorro, temas de inversión en la bolsa, uso de tarjetas de crédito.

10	Técnicas para la gestión financiera de consumidores de empresas Fintech	Presupuestos Automatizaciones Seguridad Financiera Educación financiera	Claridad en los números (presupuesto e ingresos) personales. Tener más de una cuenta bancaria, para dividir los gastos. Utilizar tarjetas de crédito prepagadas	Uso de herramientas tecnológicas físicas, en la nube, análisis de datos e información, uso de equipo biométrico, ciber seguridad y automatización.	Brindar información oportuna a los consumidores de sus finanzas, gastos versus ingresos, control de ahorros, planes comentarios para retiro
----	---	--	---	--	---

Fuente: entrevista de elaboración propia para Tesis, 2025.

En la tabla 15, se desarrollan las distintas opiniones de cuatro expertos en el tema de neuro finanzas y Fintech sobre la cuarta variable en estudio, abordando los ítems 9 y 10 de la entrevista.

Asimismo, se representan los reactivos relacionados con la mejora en la toma de decisiones financieras personales, y las técnicas para la gestión financiera de los consumidores y relación de su especialidad con las Fintech. En primera instancia se analiza el primer reactivo, el cual aborda la mejora de la toma de decisiones financieras personales mediante herramientas Fintech, obteniendo el siguiente análisis.

La primera experta, destaca la automatización de datos y un análisis más concreto, lo cual contribuye a una mejor planificación financiera. De acuerdo con Soto, la automatización simplifica el proceso de toma de decisiones al ofrecer información más clara y precisa para los usuarios. En donde este punto resalta la importancia de las herramientas Fintech en la optimización del tiempo y además la eficiencia en el manejo de las finanzas personales.

Por otro lado, Quintero menciona la transparencia de los escenarios en términos de costos y riesgos. Esto implica que las herramientas Fintech pueden proporcionar una visión más clara de las implicaciones financieras de cada decisión, permitiendo al consumidor tomar decisiones informadas, en cuanto a los riesgos y

costos involucrados. La transparencia es clave para que el consumidor se sienta más seguro y confiado en las herramientas que está utilizando, disminuyendo el nivel de desconfianza al utilizar ciertos servicios.

Asimismo, Mora, concreta la importancia de contar con datos fidedignos y certeros en la toma de decisiones. Este punto menciona la relevancia de la calidad de la información proporcionada por las herramientas Fintech. Por lo cual, se destaca que el contar con datos precisos y confiables es esencial para que los usuarios puedan tomar decisiones financieras que realmente beneficien.

Por último, el sujeto 4 menciona la educación financiera como punto importante en la toma de decisiones en temas como el ahorro, la inversión en la bolsa y el uso de tarjetas de crédito. Este aspecto es fundamental para mejorar la toma de decisiones a largo plazo. Además, se resalta que el entrevistado da como referencia el que no solo se trata de contar con herramientas, sino la importancia de ofrecer educación que permita a los usuarios comprender estas herramientas.

De acuerdo con datos proporcionados por el IBM (2025),

Para los consumidores, las herramientas y servicios financieros personales impulsados por IA tienen el potencial de mejorar aún más la experiencia del cliente. Analizando hábitos de gasto, las preferencias de inversión y los patrones de interacción, las instituciones financieras pueden adaptar sus ofertas para satisfacer las necesidades individuales. (párr. 19)

Por lo cual es importante destacar que la combinación de datos precisos, transparencia de costos y riesgos, y educación al consumidor son factores clave que optimizan la toma de decisiones financieras personales, permitiendo una gestión financiera más saludable y efectiva.

Por otro lado, el segundo reactivo relacionado con las técnicas para la gestión financiera de consumidores de empresas Fintech, en donde los sujetos proponen un enfoque integral que combina tecnología, educación financiera y seguridad. Cada uno aporta un enfoque complementario:

Primeramente, Soto destaca la importancia de la educación y la seguridad junto con la automatización, además, que es fundamental la combinación de las herramientas tecnológicas con la educación financiera y medidas de seguridad, para que permita una gestión financiera más estructurada y segura, algunas técnicas son:

- Presupuestos.
- Automatizaciones.
- Seguridad Financiera.

Por otro lado, Quintero hace referencia a la importancia de la claridad en los números y el uso de diversas estrategias para gestionar mejor las finanzas, proponiendo estrategias prácticas para organizar los ingresos y gastos de manera eficiente, como:

- Claridad en el presupuesto e ingresos.
- Tener más de una cuenta bancaria.
- Uso de tarjetas de crédito prepagadas.

Asimismo, Quintero se enfoca en las estrategias prácticas de gestión, como la organización de cuentas y el control de gastos, que contribuyen a mejorar el control financiero personal.

Seguidamente, el experto Mora enfatiza el uso de tecnologías avanzadas y la seguridad como pilares fundamentales en la gestión financiera. Además, este experto destaca la tecnología avanzada, la seguridad y la automatización como factores que permiten una gestión financiera más eficiente y segura.

- Herramientas tecnológicas físicas y en la nube.
- Análisis de datos e información.
- Uso de equipo biométrico.

- Ciberseguridad.
- Automatización.

Estos enfoques se complementan y son fundamentales para un control más preciso y eficiente de las finanzas personales mediante las herramientas Fintech, lo que permite a los consumidores gestionar mejor su dinero y tomar decisiones financieras más informadas y seguras.

Por último, el experto 4 menciona la información oportuna y el control de las finanzas personales como técnicas fundamentales en la gestión financiera, como:

- Información oportuna sobre finanzas
- Gastos versus ingresos.
- Control de ahorros.
- Planes de retiro.

Estos aspectos hacen énfasis a la información en tiempo real, el control de ahorros y la planificación a largo plazo, lo cual permite a los usuarios gestionar sus finanzas de manera más eficiente y estratégica. Esto va de la mano con lo mencionado por Jerez (2021) en donde indica que gracias a la digitalización *“un 82% de los costarricenses tienen una cuenta bancaria y que el alto volumen de dispositivos móviles propicia la digitalización de los pagos”* (párr. 2).

4.6.3. Análisis Financiero

Para realizar el siguiente análisis, se presenta un caso hipotético, relacionado con la gestión de las finanzas personales. Para dicho caso se realiza un presupuesto mensual financiero personal, con el fin de dar a conocer como es la salud financiera de los consumidores y como el hacer dicho análisis le permite tener un conocimiento detallado sobre sus ingresos y egresos para tener un mejor control de este. Siendo esta una herramienta muy importante a la hora de gestionar el dinero.

Hipótesis: Pedro Mora es un profesional de 35 años que trabaja como periodista en una empresa privada de televisión. Su ingreso mensual neto es de **₡1,500,000** y desea administrar su dinero de manera eficiente, con el fin de tener claro cuáles son sus gastos y poder cubrir sus necesidades, ahorrar y planificar bien su dinero a futuro. En este caso se presentan los siguientes datos:

Presupuesto Mensual de Pedro Mora:

1. Ingresos

- Salario neto: ₡1,500,000
- Ingresos adicionales (investigaciones, inversiones, etc.): ₡250,000
- Total de ingresos: ₡1,750,000

2. Gastos Fijos

- Alquiler de vivienda: ₡450,000
- Servicios públicos (agua, electricidad, internet, teléfono): ₡100,000
- Alimentación: ₡150,000
- Transporte (combustible, transporte público): ₡150,000
- Seguro de salud y vida: ₡50,000
- Suscripciones (gimnasio, entretenimiento, otros): ₡25,000
- Total de gastos fijos: ₡925,000

3. Gastos Variables

- Entretenimiento y salidas: ₡100,000
- Compras personales (ropa, accesorios, etc.): ₡80,000
- Educación y cursos: ₡75,000

- Emergencias y otros: ₪45,000
- Total de gastos variables: ₪300,000

4. Ahorro e Inversión

- Fondo de emergencia (10% del ingreso neto): ₪175,000
- Ahorros (viajes, compra de vivienda, etc.): ₪80,000
- Inversión en fondos o acciones: ₪85,000
- Total de ahorro e inversión: ₪340,000

5. Resumen del Presupuesto

Tabla 16. Resumen del presupuesto

Datos	Monto (₪)
Ingresos	₪1,750,000
Gastos fijos	₪925,000
Gastos variables	₪300,000
Ahorro e inversión	₪340,000
Saldo final	₪185,000

Fuente: elaboración propia, para tesis 2025.

1. Evaluación del Patrón de Gasto

- **Gastos fijos:** representan el 53% del total de ingresos. Aunque estables, se recomienda reducir gastos en alquiler o servicios si se desea aumentar el ahorro.
- **Gastos variables:** Estos representan el 17% del total del presupuesto, lo que indica un margen de flexibilidad adecuado sin comprometer la estabilidad financiera. Mencionando de igual manera que posee un adecuado control del gasto.

2. Ahorro e Inversión

- **Ahorro total del 19% de los ingresos**, es un rango considerable de inversión, pero podría analizar el invertir un poco más de dinero y diversificar más la inversión, tendría mayor riesgo, pero aumentaría considerablemente los rendimientos a largo plazo.

Analizando dichos datos, Pedro tiene una salud financiera adecuada, sin embargo, el llevar una asesoría personalizada o bien educándose más en el ámbito financiero podría obtener mayores beneficios, como por ejemplo podría:

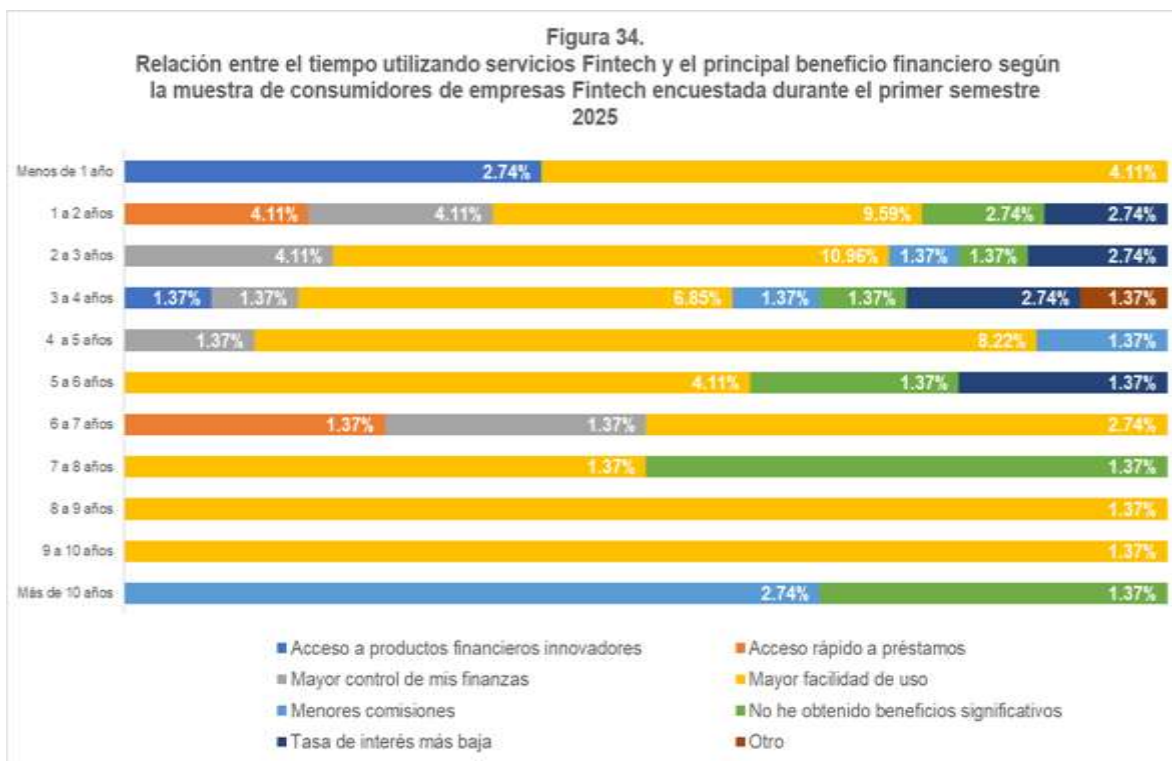
- Revisar suscripciones y entretenimiento para reducir gastos innecesarios.
- Explorar opciones de inversión con mayor rentabilidad e invertir mayor cantidad, pues posee un saldo disponible o excedente de 185,000 colones.

De igual manera, se resalta que Pedro mantiene un presupuesto equilibrado con una buena distribución de sus ingresos. Sin embargo, puede optimizar aún más sus gastos y aumentar su inversión para mejorar su bienestar financiero a futuro, pensando en un plan de jubilación planificado y a una edad menor a la que se tiene estimada. Asimismo, Sánchez (2024) para el Diario la República hace referencia a que *“un presupuesto es una herramienta fundamental para tomar control sobre las finanzas personales. Con un plan adecuado, las personas pueden administrar mejor su dinero y reducir el estrés financiero”* (párr.1).

Lo cual destaca la importancia de tener una correcta planificación y organización de las finanzas personales y así evitar o disminuir el ser perjudicado por un problema financiero a futuro.

4.7. Cruce de variables

En esta sección se muestra un cruce de ítems de los datos recopilados en el cuestionario aplicado a los consumidores de Fintech, de forma gráfica para una mejor comprensión de la relación que tienen algunas de las preguntas implementadas.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025

En la figura 34, se muestra la relación que existe entre el tiempo que tienen los consumidores utilizando servicios Fintech y el principal beneficio financiero que obtienen de estos, durante el plazo que tengan con esta implementación ya sea desde menos de 1 año hasta a más de 10 años.

Se observa que los encuestados que han utilizado estos servicios financieros digitales por menos de 1 año indican que el 2,74% ha logrado un “acceso a productos financieros innovadores”, mientras que el 4,11% una “mayor facilidad de uso”.

Por su parte, se observa que de 1 a 4 años los participantes que han utilizado estos servicios tienen una mayor diversidad de beneficios; por ejemplo, el 27,4% obtiene una “mayor facilidad de uso”, el 10,96% de la muestra afirma tener un “mayor control de sus finanzas”; mientras que el 8.22% “tasa de interés más baja”, el otro 5,48% “no ha obtenido beneficios significativos”; 4,11% “acceso rápido a préstamos” y solo el 1,47% “ha obtenido otros beneficios”.

No obstante, aquella muestra que los ha utilizado de 5 a 7 años ha tenido menos beneficios que aquellos que los han manejado por menos tiempo, solo el 1,37% ha generado “menos comisiones”, “tasa de interés más baja” y “no ha obtenido beneficios significativos”; respectivamente.

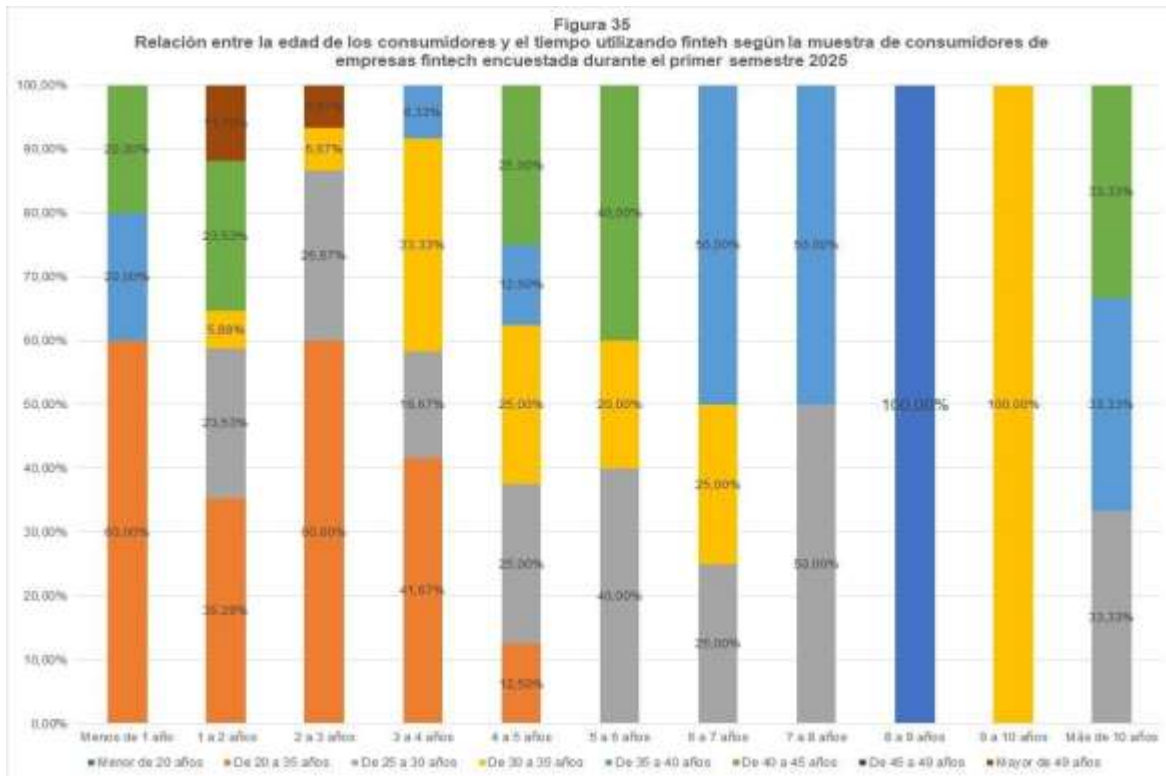
Por su parte, el 2,74% de los encuestados ha logrado un “mayor control en sus finanzas”; y el porcentaje mayor de personas al 15,07 indica que ha logrado “mayor facilidad de uso”.

Se observa que el 1,37% de los encuestados que ha utilizado servicios entre 7 a 8 años se ha beneficiado con “mayor facilidad de uso”; mientras que un 1,37% en ese mismo lapso “no ha obtenido beneficios significativos”. Asimismo, en los rangos de tiempo de 8 a 9 y de 9 a 10 correspondiendo a la muestra de 1,37% respectivamente, indican que solo han obtenido como principal beneficio “mayor facilidad de uso”.

Por último, los participantes de la encuesta que han utilizado servicios Fintech por más de 10 años corresponden a la muestra de 2,74% que “mejores comisiones” y a un 1,37% que “no ha obtenido beneficios significativos”. El 51% de la muestra, concuerda con que el principal financiero que han obtenido es mayor facilidad de uso, esto es positivo pues eso es lo que buscan estas empresas emergentes.

Tal como indica Delfino (2024) *“La diferencia es que trabajan principalmente de manera digital, a través de aplicaciones en el teléfono o en internet. Esto hace que sea más fácil y rápido usar sus servicios e interactuar con estas empresas”* (párr. 4).

Aunque la cantidad mayor de la muestra se encuentra firmé con su posición de obtener mayor facilidad uso, otros beneficios como el acceso a préstamos y el control financiero tienen porcentajes mayores, por lo tanto, resalta el objetivo y la importancia de estas empresas emergentes, que es simplificar las transacciones, generar beneficios al consumidor y lograr una inclusión financiera en la población.



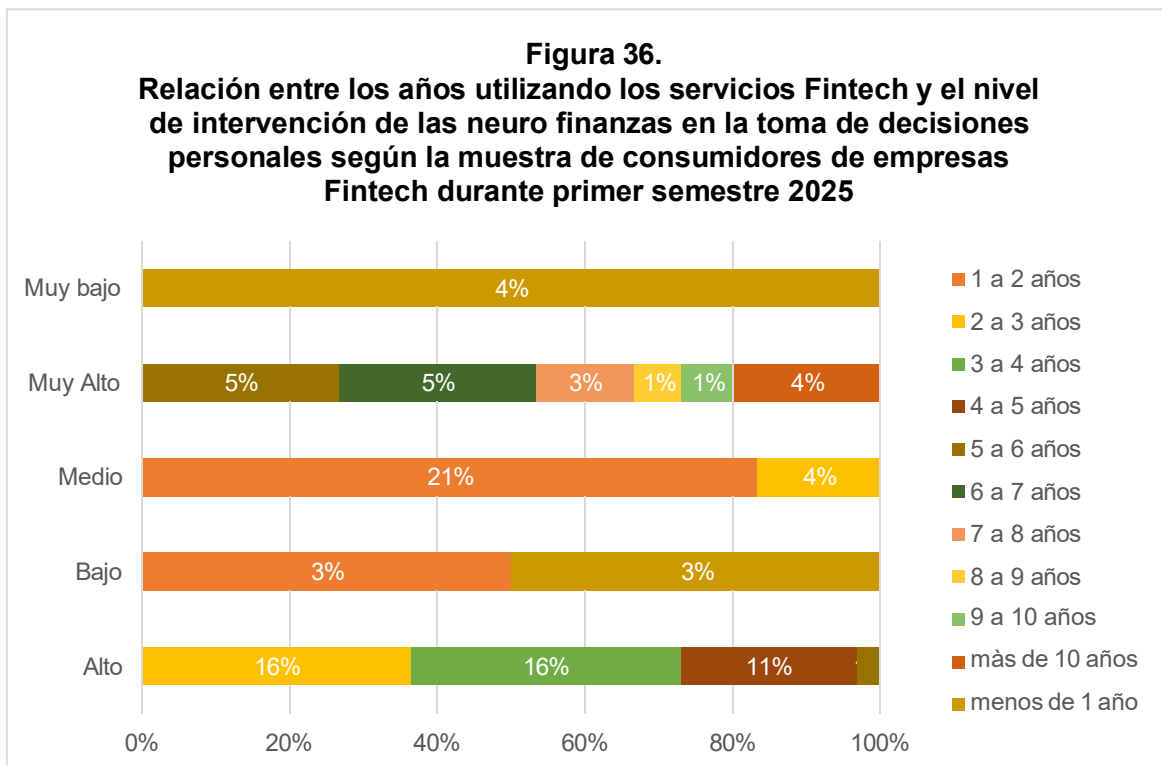
Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025

Esta figura busca mostrar una relación entre la edad de los encuestados y los años que estos llevan con el uso de empresas Fintech. En este gráfico llama la atención el 100% que se presenta con un uso de 8 a 9 años una persona menor a 20 años dado que la muestra empieza para mayores de 18, se observa que hay algunas personas en la actualidad que desde muy temprana edad están en el mundo de la tecnología, mientras que las personas de más de 49 años tienen a lo mucho 3 años con la implementación de Fintech. El segundo porcentaje más llamativo está en las personas mayores de 20 a 25 años que abarcan un 60% para la opción de menos de un año con el uso de Fintech y para la de 2 a 3 años. Luego están las minorías que son las personas mayores de 49 años que abarcan un 7% en la opción de 2 a 3 años y un 12% lleva utilizando Fintech entre 1 y 2 años.

Además, aunque las personas mayores no están tan acostumbrados a los avances que tiene la tecnología, o bien presentan cierta resistencia al cambio y prefieren continuar con procesos manuales o antiguos, algunos de a pocos van ingresando y aceptando que el mundo está en una constante innovación y esto se

relaciona a que en la actualidad las cosas se están agilizando y renovando para que los procesos financieros se vuelvan menos complejos. De acuerdo con cocofact (2024):

El entorno financiero está en constante evolución, por lo que debes estar siempre atento a las últimas tendencias y dispuesto a adaptar tus estrategias para mantenerte vigente. La flexibilidad y la creatividad pueden marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso en este sector (párr. 40).



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025.

Para fortalecer el análisis de la Figura 36, se puede considerar la relación entre la experiencia en el uso de servicios Fintech y la influencia de las neuro finanzas en la toma de decisiones. Se observa que los usuarios con un nivel muy bajo de intervención pertenecen exclusivamente al grupo que ha utilizado estos servicios por 5 a 6 años (4%). En el nivel bajo, se encuentran consumidores con 1 a 2 años y más de 10 años de experiencia en Fintech, ambos representando un 3% de la muestra.

En el nivel medio, la mayoría de los usuarios han utilizado los servicios Fintech por 1 a 2 años (21%), mientras que una menor proporción (4%) corresponde a quienes llevan 2 a 3 años usándolos. En el nivel alto, los consumidores se distribuyen principalmente entre aquellos con 2 a 3 años (16%) y 4 a 5 años (11%) de experiencia en Fintech.

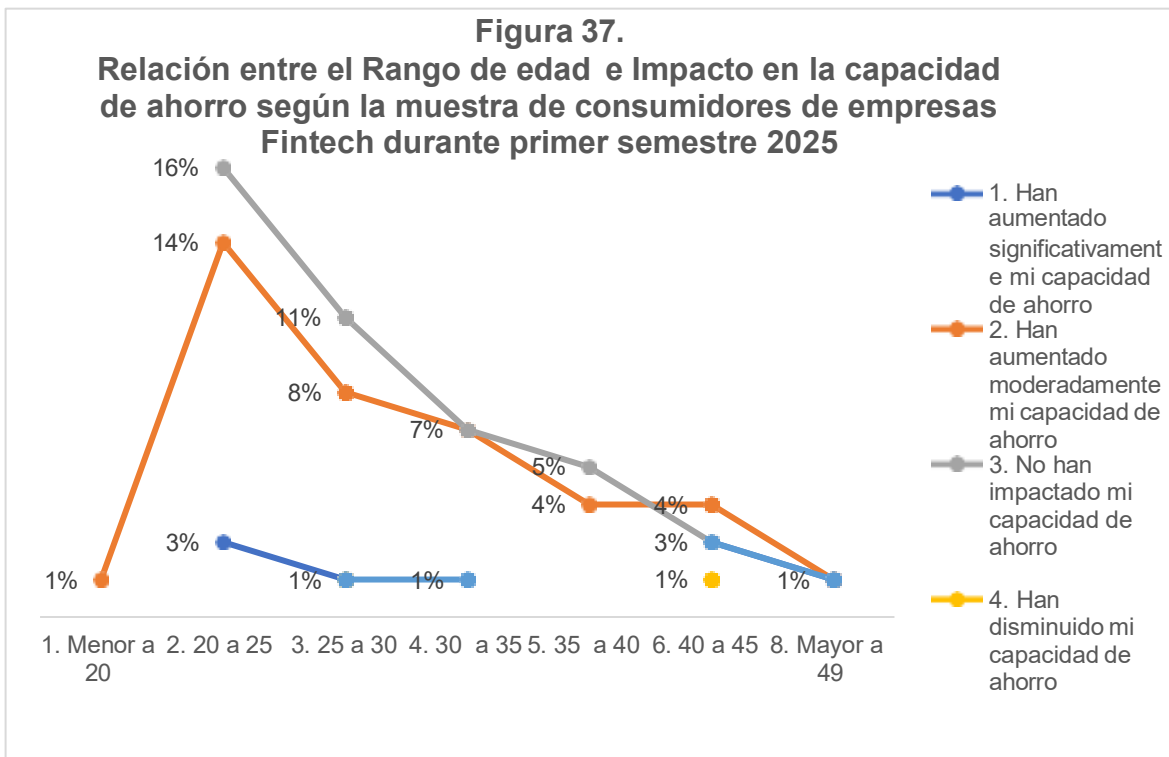
Finalmente, en el nivel muy alto, los usuarios presentan una mayor dispersión, incluyendo aquellos con 5 a 6 años (5%), 6 a 7 años (5%), 7 a 8 años (3%), 8 a 9 años (1%) y 9 a 10 años (1%), así como un pequeño porcentaje de quienes llevan más de 10 años utilizando Fintech (4%).

El análisis sugiere que los usuarios con menor tiempo de uso (1 a 2 años) tienden a mostrar niveles medios de intervención de las neuro finanzas, mientras que aquellos con más de 5 años de experiencia exhiben una mayor variabilidad en su impacto, sin embargo, con presencia tanto en los niveles más altos como en los más bajos.

Esto podría indicar que la intervención de las neuro finanzas no aumenta linealmente con el tiempo de uso de las Fintech, sino que depende de otros factores como el conocimiento financiero o la adopción de herramientas tecnológicas específicas.

Como complemento se señala lo que menciona Kahneman (2011) y es que, *“las decisiones financieras están influenciadas por heurísticas y sesgos cognitivos que pueden ser moldeados por la experiencia y la repetición en el uso de herramientas digitales”* (p. 140).

Lo anterior, sugiere que la forma en que los consumidores internalizan las herramientas Fintech varía según la exposición y el aprendizaje acumulado a lo largo del tiempo.



Fuente: cuestionario de elaboración propia para tesis, 2025

En la figura 37, se establece una relación entre el rango de edad y el impacto en la capacidad de ahorro que las empresas Fintech han tenido en los consumidores durante el primer semestre 2025. Para este apartado se tienen como opciones: “1 han aumentado significativamente mi capacidad de ahorro”, “2 han aumentado moderadamente mi capacidad de ahorro”, “3 No han impactado en mi capacidad de ahorro”, “4 han disminuido mi capacidad de ahorro” y “5 han complicado mi capacidad de ahorro”.

1. Han aumentado significativamente mi capacidad de ahorro: un 1% menores a 20 años seleccionan esta opción, un 14% con un rango de edad de 20 a 25 años, un 8% de 25 a 30 años, un 7 % de 30 a 35 años, de 35 a 40 años y de 40 a 45 años un 4% y por último un 1% mayor a 49 años.

2. Han aumentado moderadamente mi capacidad de ahorro: para esta opción se obtienen resultados con un rango de 20 a 25 años un 3% y de 25 a 30 años un 1%.

3. No han impactado en mi capacidad de ahorro: asimismo, en esta sección se encuentran los consumidores con un rango de 20 a 25 años con un 16%, de 25 a 30 años un 11%, de 30 a 35 años un 7%, de 35 a 40 años un 5% y de 40 a 45 años un 3%.

4. Han disminuido mi capacidad de ahorro: en esta opción se encuentra únicamente los consumidores con un rango de edad de 40 a 45 años.

5. Han complicado mi capacidad de ahorro: por último, con un rango de 40 a 45 años un 3% escogen esta opción y mayores a 49 años con 1%.

Con base en los datos suministrados anteriormente, se destaca que los consumidores jóvenes son quienes perciben el mayor impacto positivo en su capacidad de ahorro, probablemente pues esta muestra tiene un mayor acceso y disposición para utilizar herramientas Fintech, como aplicaciones de gestión financiera, ahorro automático o inversión digital. Mientras que los mayores de 40 años parecen no percibir tanto beneficio, posiblemente debido a una menor adopción de tecnología financiera o a que sus gastos y compromisos económicos son más elevados.

Este caso se puede contrastar, por ejemplo, en el caso particular de Costa Rica, de acuerdo con Álvarez (2023) *“esta evolución ha llevado a cambios significativos en la forma en que los costarricenses gestionan su dinero, acceden a servicios financieros y realizan transacciones”* (párr. 1).

4.8. Alfa de Cronbach

Para culminar con el capítulo sobre el análisis e interpretación de resultados se calcula el Alfa de Cronbach, pues con este coeficiente de corte estadístico se logra validar la confiabilidad e interrelación del cuestionario con las variables, específicamente de los datos cuantificables del estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores Fintech del cantón Central de San José.

Según Pérez (2022), el coeficiente es:

Una medida de consistencia interna, es decir, cuán estrechamente relacionados están un conjunto de elementos como grupo. Se considera una medida de la fiabilidad de la escala. Sirven para ver si las encuestas con escalas de Likert de preguntas múltiples son confiables para un cuestionario.
(p. 1)

Por lo cual, solo se utilizan los ítems con naturaleza de escala de Likert, y los de rangos. Para este cálculo se analiza la información de los siguientes:

- Ítem 5
- ítem 6
- ítem 8 (5 reactivos)
- ítem 9
- ítem 10 (10 reactivos)
- ítem 11
- ítem 12 (7 reactivos)
- ítem 13
- ítem 14 (5 reactivos)
- ítem 15
- ítem 16
- ítem 18
- ítem 19
- ítem 20
- ítem 21 (5 reactivos)

- ítem 22 (5 reactivos)
- ítem 26 (5 reactivos)

Una vez identificados los ítems aplicables, se obtiene que, para el cálculo del coeficiente del trabajo en estudio, se utilizan un total de 52 ítems.

Para efectos del presente trabajo de investigación el resultado aceptable debe dar 0.7; pues a medida que se acerque a 1 el instrumento es más válido y se logra una certeza en los resultados. No obstante, si el resultado es menor a 0.5 es inaceptable porque genera una incertidumbre estadística en la calidad de los datos que se obtienen.

A continuación, se detalla el cálculo del Alfa de Cronbach:

$$\alpha = [\text{Ítems} / (\text{Ítems} - 1)] * [1 - (\sum \sigma^2 N / \sigma^2 \sum \text{Ítems})]$$

Dónde:

α = Alfa de Cronbach

Ítems = Cantidad de ítems

$\sum \sigma^2 N$ = Sumatoria de la varianza de los sujetos

$\sigma^2 \sum \text{Ítems}$ = Varianza de la sumatoria de los ítems

Con esta fórmula se procede a realizar el cálculo correspondiente al trabajo con base en los 52 ítems identificados:

$$\alpha = [52 / (52 - 1)] * [1 - (77,86 / 731,88)] = 0,91$$

Con la fórmula aplicada a los 52 ítems se identifica la validez y la fiabilidad del cuestionario que se ha aplicado a los consumidores de empresas Fintech, esto ayuda a confirmar que el contenido está interrelacionado con los objetivos y las variables establecidas.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones

5.1. Conclusiones

Durante este trabajo de investigación se ha estudiado la relación que existe entre las Fintech y las neuro finanzas, con la finalidad de comprender cómo la innovación digital influye de cierta forma en el comportamiento de los consumidores que interactúan con las herramientas que utilizan tecnología financiera. Por lo tanto, en el presente apartado se pretende exponer de una forma ordenada y sintética las principales conclusiones que se han obtenido del análisis desarrollado a lo largo del estudio.

Por lo tanto, las conclusiones se presentan de forma desglosada, es decir, responden a una lógica progresiva; en primer lugar, se presenta una reflexión crítica de los datos generales obtenidos, los cuales se encuentran relacionados con aquellas preguntas que no tienen una intersección directa con las variables del estudio. Seguidamente, se sintetizan los hallazgos más importantes del trabajo afines a las cuatro variables del trabajo de investigación.

Cada conclusión ha sido elaborada considerando tres elementos que son: la descripción que indica la reflexión o el hallazgo, una implicación, y una contrastación con el respaldo bibliográfico correspondiente. Esto, tiene como finalidad garantizar una presentación rigurosa, coherente y argumentada de los resultados, así como facilitar los hallazgos significativos encontrados del estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech.

Posteriormente, se detallan las conclusiones de los datos generales y de las variables de estudio, se muestran aquellas relacionadas con el cruce de variable, para mostrar ideas más concluyentes y de esta forma evidenciar las implicaciones de interés para la investigación. Y, por último, se presenta un apartado detallado de las conclusiones generales del es trabajo de investigación, es importante mencionar que toda la información se encuentra respaldada por los datos obtenidos a través de las respuestas por la muestra encuestada, así como por la entrevista realizada a los expertos en materia de Fintech y neuro finanzas.

5.2. Conclusiones de los datos generales

Para dar inicio con las conclusiones, es de importancia recalcar aquellos datos que se han recolectado de manera general los cuáles no están directamente relacionados con las variables definidas, pero que permiten complementar la investigación.

- Para concluir se refleja una aceptación total en el uso de los servicios Fintech entre los encuestados, lo que confirma la relevancia del tema en el contexto actual. Esto implica que el 100% de los participantes han utilizado herramientas Fintech, reflejando no solo una creciente incursión en la vida financiera de los usuarios, sino también la pertinencia de continuar explorando su impacto. Además, al utilizar una pregunta filtro al inicio del cuestionario, el trabajo asegura que las respuestas recopiladas corresponden efectivamente a personas con experiencia en el uso de estos servicios, fortaleciendo así la validez y el enfoque del estudio deseado. Tal y como menciona Hernández et al. (2020), *"la validez de un instrumento es el grado en que éste mide realmente la variable que se pretende medir, es decir, que tan adecuado es un instrumento para representar el fenómeno que se estudia"* (p. 247).
- Los resultados que se obtienen revelan que el uso de servicios Fintech por parte de las empresas se encuentra equilibrado. Del total de 73 encuestados, el 49% trabaja en organizaciones que actualmente utilizan servicios Fintech, mientras que el 51% pertenece a empresas que aún no los han adoptado. Con esto se concluye que, aunque existe una adopción significativa de estas tecnologías, todavía hay una proporción considerable de empresas que no las han incorporado, lo que sugiere, un amplio margen de crecimiento para el sector Fintech en el entorno empresarial. Tal y como menciona un informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que *"Costa Rica ha experimentado un crecimiento significativo en la cantidad de startups Fintech, enfocándose en soluciones de pagos digitales, crédito alternativo y plataformas de inversión"* (BID, 2023, párr.5).

- Con base en la información recolectada de forma general por parte de cada consumidor encuestado, se evidencia, que hay una diversidad de empresas en el mercado están adoptando servicios Fintech como parte de sus operaciones. A partir de la muestra de 36 personas que laboran en 14 empresas distintas, se destaca una distribución relativamente equilibrada entre organizaciones reconocidas, como DHL y Uber, y otras como EY LAW, Equifax y Samtec. Estos resultados reflejan que el uso de soluciones Fintech no se limita a un tipo específico de empresa, sino que está presente en distintos sectores, lo cual refuerza la relevancia y el crecimiento de estas tecnologías como herramientas clave para optimizar funciones y procesos empresariales. Al adoptar tecnología avanzada de forma innovadora y crear valor, provoca que las organizaciones adapten cambios en el entorno económico para ser más competitivas (Flores y Ramos, 2019).
- Se concluye que la distribución de los encuestados según su departamento laboral refleja una gran variedad en los perfiles profesionales de los consumidores de servicios Fintech. Si bien es cierto, el mayor porcentaje se concentra en el área de finanzas (17%), lo cual es evidente con la naturaleza de los servicios ofrecidos por las empresas Fintech, también se observa una participación significativa de otros sectores como los son el departamento de recursos humanos, el de seguridad, comercio y tecnología. Asimismo, esta diversidad sugiere una transversalidad en la adopción de soluciones Fintech, reflejando su relevancia como herramientas integradas en distintos contextos laborales y sociales. En conclusión, los resultados reflejan no solo un aumento de estos servicios, sino también la adaptabilidad que tienen a distintos entornos profesionales, lo cual influye en la manera en que los consumidores pueden gestionar el dinero, como lo menciona Álvarez (2023) *“la evolución ha llevado a cambios significativos en la forma en que los costarricenses gestionan su dinero, acceden a servicios financieros y realizan transacciones”* (párr. 1).

- Puede concluirse de la edad de los encuestados que las personas jóvenes son las que están más implicadas con las Fintech, sin embargo las personas de 35 años en adelante realizan su esfuerzo por acoplarse a la nueva realidad de los avances tecnológicos, esto se debe a que en las empresas están innovando para no quedarse atrás aunque sus cambios no sean solo tecnológicos, pues si se hace referencia a lo que menciona Canizales (2020), la innovación es algo esencial para sobrevivir como organización y no solo en el ámbito tecnológico sino que también en la cultura organizacional para portaciones creativas, conocimiento e ideas para aportar un avance.
- Como conclusión del rango de tiempo que llevan con el uso de Fintech las personas seleccionadas para la muestra, se obtiene que existen distintos rangos, pero en su mayoría apenas están con la implementación de este concepto en sus vidas, pues los rangos más optados están entre un año y cuatro años. Malagón et al. (2021) hacen una referencia a que las Fintech lo que buscan es brindar una alternativa para un manejo de las finanzas más ágil por medio de herramientas digitales para atender las necesidades de las personas. Esto es lo que llama la atención de los consumidores, además, de que, con los avances tecnológicos, se dan a conocer más las ventajas que tiene, a diferencia de años atrás.
- Por último, con base en la entrevista, las neuro finanzas son una disciplina interdisciplinaria, los perfiles profesionales de los entrevistados evidencian que no existe una única vía de formación, sino que esta puede adquirirse tanto por medio de la academia formal como de la experiencia práctica y la capacitación especializada. Los expertos coinciden en que el estudio del comportamiento financiero no puede desligarse de los factores emocionales, cognitivos y sociales, lo cual, valida la importancia de las neuro finanzas, especialmente en entornos digitales como el Fintech. Según Kahneman (2011), *“La economía del comportamiento nos enseña que las decisiones financieras no son puramente racionales, sino que están profundamente influenciadas por emociones, sesgos y contexto”* (p. 45).

5.3. Conclusiones de la primera variable: actitudes de decisión neuro financiera

En este apartado de las conclusiones se hace referencia a la primera variable que se ha identificado para el trabajo, la cual menciona las actitudes de decisión neuro financiera con un enfoque en los consumidores de Fintech y a profesionales.

- Con base en la opinión brindada por la muestra de consumidores se llega a la conclusión de que el concepto más escuchado es que las neuro finanzas son un estudio del comportamiento individual o colectivo para la toma de decisiones en una negociación, lo cual representa la opción número uno que se les brinda y la más votada. Aunque las opciones que se comparten no son incorrectas, pues lo que se quiere es conocer la definición más escuchada, esta inclinación se confirma con lo que mencionan Valecela et al. (2017) de que las neuro finanzas se conocen como un paradigma cognitivo o conductual en donde se identifican los aspectos comportamentales, cognitivos o emocionales de la persona en estudio a la hora de tomar una decisión financiera, ya que esto reduce la capacidad para un juicio crítico.
- Además, se concluye cuáles son las actitudes por las que se inclinan estos consumidores cuando tienen que tomar una decisión financiera. El factor más implementado es “fuente de datos” que hace referencia a lo que menciona Souza (2024), las fuentes de datos se convierten en un papel clave para recopilar datos financieros. Esto hace que las personas tengan fundamentos para realizar su elección. Mientras que, por otro lado, se llega a la conclusión de que estos consumidores implementan menos los factores emocionales que según la Escuela de Negocios Aristeo (2023) si una persona está con una emoción intensificada sea felicidad, tristeza, ira o miedo, esta puede interferir en la toma de la decisión, lo que ocasiona un acto impulsivo en donde no se tome en consideración la razón u otro factor. Y, aunque cada uno tiene su forma de tomar decisiones, es importante no dejarse llevar por las emociones tal y como lo consideran este porcentaje de la muestra.

- Con respecto a lo que piensan los consumidores de si las neuro finanzas intervienen en un nivel de muy bajo a muy alto a la hora de tomar decisiones financieras, se llega a la conclusión de que sí es algo que está implicado en la decisión, pues la mayor parte de la muestra indica que tiene una intervención alta y se abarca el 91% de medio a muy alto. Y efectivamente las neuro finanzas intervienen mucho en las decisiones, ya que el cerebro cuenta con distintas áreas que se implican en estos momentos de decisión. Por ejemplo, el sistema límbico que en referencia a lo que menciona Guerrero (2020) las funciones del cerebro límbico también conocido como emocional o cerebro verde, están relacionadas con las emociones, memoria implícita o apego. Esto muestra cómo interviene la parte neuro en la toma de decisiones con una actitud emocional, por otro lado, la corteza cingulada también interviene, pues según Redolar (2017) por la conexión que tiene con otras regiones corticales la cingulada anterior dorsal que implícita para diversas funciones sensoriomotoras, cognitivas y motivacionales, lo que hace que monitoree en situaciones donde hay un conflicto potencial con valor similar.
- A su vez, se concluye que los consumidores de Fintech tienen una forma variada en cuanto al orden para tomar una decisión y la forma en que lo hacen ya sea con actitudes o racionalmente. Sin embargo, en cuanto a la forma de implementarlo porcentajes mayores indican que no aplican las actitudes a la hora de tomar decisiones. Y en cuanto a orden, se puede definir que los consumidores implementan más el siguiente: 1. Reunir información de forma racional, 2. Identificar alternativas con actitudes, 3. Considerar ventajas y desventajas con actitudes, 4. Toma de decisiones con actitudes y 5. Evaluar resultados de forma racional. Con esto se observa que, aunque existan consumidores que no apliquen las actitudes, el método de decisión es tan variado que se implementa con una mezcla de racionalidad financiera que según Martínez (2024) se puede decir que las decisiones son tomadas por las personas según estimaciones del coste y el valor basados en cálculos monetarios. Y, a su vez, actitudes que implican las emociones, psicología, fuentes de datos, algunos procesos de racionalidad y sesgos de información.

- Como última conclusión para esta variable, está la de la entrevista realizada a varios expertos en distintas ramas relacionadas a las neuro finanzas las cuales ayudan a confirmar los puntos tratados anteriormente, dado que, confirman que las neuro finanzas son para el análisis de la conducta de una persona a la hora de tomar una decisión. En cuanto a las actitudes significativas para ellos las respuestas son variadas, sin embargo, se destacan la objetividad, racionalidad, emociones y fuentes de datos verídicas. Para terminar, está la de cuál consideran más importante, pero para cada entrevistado la respuesta es variante; Bermejo (2014) menciona que en las neuro finanzas está el paradigma de la “teoría financiera tradicional” que consiste en que el mercado solo está dirigido a personas racionales con un interés propio, sin embargo, las neuro finanzas implican que sean personas con un enfoque entre racionalidad y emociones.

5.4. Conclusiones de la segunda variable: impacto conductual de las herramientas Fintech

En este apartado se puntualizan las conclusiones pertinentes a la segunda variable del trabajo, la cual hace alusión al impacto conductual que presentan las herramientas Fintech en los consumidores, estas se mencionan a continuación:

- A partir del análisis de los resultados, se reconoce que existe una intervención significativa de las herramientas Fintech en el comportamiento financiero de los consumidores. Estos datos permiten concluir que existe una relación positiva entre el uso de tecnologías financieras y la gestión económica a nivel personal. De acuerdo con Álvarez (2023), *“El impacto de la Fintech en la agilidad, inclusión y colaboración es innegable. Esta evolución ha llevado a cambios significativos en la forma en que las personas gestionan su dinero y acceden a servicios financieros”* (párr. 10). Además, se evidencia cómo estas influyen en la toma de decisiones y hábitos financieros, lo que demuestra a su vez el cambio de paradigma en los métodos tradicionales de la banca y la innovación en el área de las finanzas.

- Asimismo, se concluye que el nivel alto de desconocimiento de los encuestados en relación con el impacto de la normativa en su comportamiento financiero se contribuye principalmente a la falta de marco regulatorio a nivel país. Además, aunque existen diversos elementos relacionados con las herramientas digitales Fintech, se identifica que la tecnología, las plataformas digitales y la autonomía financiera son los elementos que mayor impacto generan en las actividades financieras de los consumidores. Esta influencia se explica por la percepción de los usuarios en cuanto a la facilidad, accesibilidad y control en la gestión de sus finanzas que les proporcionan estas herramientas. Según Arce (2024), *“Las Fintech, están llenando el vacío dejado por las instituciones financieras tradicionales. A través de plataformas en línea y aplicaciones móviles, están proporcionando acceso al crédito, servicios de pago y gestión financiera a personas ignoradas por el sistema tradicional”* (párr. 5). Esto significa que la digitalización financiera más allá de transformar los canales de acceso a los servicios, de alguna u otra forma empodera a los consumidores, razón por la cual, la autonomía es uno de los elementos con mayor impacto.
- Con base en la opinión de la muestra encuestada se concluye que la implementación de una ley para regular las empresas Fintech en el país, involucra un impacto significativo en los hábitos financieros de los consumidores. Pues estas empresas emergentes generan una inclusión financiera, por las nuevas oportunidades y permiten que aquellos que no tienen acceso a servicios financieros tradicionales lo tengan; no obstante, al no existir un marco regulatorio en Costa Rica estas presentan mayores retos porque no hay una forma de proteger a los consumidores y garantizar la estabilidad del sistema financiero, a su vez genera desconfianza en los consumidores. Tal como indica Arce (2024) *“Es crucial que el país desarrolle un marco regulatorio que fomente la innovación y proteja los intereses de los consumidores, para aprovechar plenamente el potencial de las nuevas tecnologías financieras y promover la inclusión financiera en toda la población”* (párr. 8).

- Por su parte, se concluye que las herramientas han logrado generar confianza en los consumidores, lo que ha provocado una disminución en el uso de efectivo, una mayor confianza en las transacciones digitales y un aumento en las gestiones financieras. Esto es realmente positivo para el país, porque aumenta la seguridad de las transacciones, reduce costos operativos y contribuye a la inclusión financiera; incluso aporta a temas económicos como el PIB, de acuerdo con Aguilar (2025) *“El BCCR realizó un estudio que reveló que el uso del efectivo le cuesta al país alrededor de \$500 millones anuales. Tener efectivo implica riesgos y costos para el país, los bancos, las empresas y los usuarios”* (párr. 4). No obstante, aunque esto es positivo, aún existen porcentajes elevados en temas como las decisiones financieras informadas y los mejores hábitos de ahorro, que pueden generar que la gestión individual de los consumidores no sea parcialmente beneficiosa por falta herramientas informativas sobre temas financieros.
- Por consiguiente, se concluye que según la información recopilada por la muestra encuestada existe desconocimiento del concepto, utilización y beneficios de las empresas Fintech, pues indican un nivel de conocimiento que no es ni bajo ni alto, es decir, pueden estar familiarizadas con algunos aspectos de las Fintech, pero sin un dominio completo. Las personas utilizan herramientas, pero desconocen el concepto, métodos y beneficios que pueden obtener, de acuerdo con un estudio realizado por la Revista Summa (2024) *“Los costarricenses consideran tener un conocimiento más que aceptable sobre los asuntos financieros; no obstante, a la hora de ponerlos en práctica, los resultados evidencian que el manejo de la información no es tan contundente”* (párr.1). Esto es preocupante, porque se evidencia la falta de campañas informativas en materia financiera o si las hay, la población no está captando un mensaje correcto sobre estos.

5.5. Conclusiones de la tercera variable: beneficios financieros

En este apartado se desarrollan las conclusiones derivadas de la tercera variable, relacionada con los beneficios financieros por parte de las empresas Fintech, considerando la información recolectada en el cuestionario y la entrevista.

- A partir del análisis de los datos recolectados, se concluye que los beneficios financieros de empresas Fintech generan un impacto relevante en los consumidores entre los 18 y 65 años en el cantón Central de San José. Las Fintech han logrado posicionarse como una alternativa viable frente a la banca tradicional, al ofrecer productos y servicios accesibles adaptados a las necesidades de una población cada vez más digitalizada. Lo que implica la accesibilidad que tienen las personas previamente excluidas del sistema financiero formal, con la oportunidad de integrarse a través de plataformas digitales, representa un avance significativo de inclusión financiera. Esto va de la mano con un informe del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2023) que indica que *"Costa Rica ha experimentado un crecimiento significativo en la cantidad de startups Fintech, enfocándose en soluciones de pagos digitales, crédito alternativo y plataformas de inversión"* (párr. 5).
- Uno de los beneficios significativos identificados es la reducción de costos. Las Fintech, al operar con estructuras más livianas y basadas en tecnología, ofrecen servicios con comisiones más bajas y tasas de interés competitivas. Esto implica una ventaja directa para los usuarios, pues, esta característica ha sido especialmente valorada por consumidores que enfrentan barreras económicas para acceder a servicios financieros básicos, como cuentas bancarias, créditos o servicios de inversión. Un ejemplo de esto son los servicios de pagos en línea que permiten que los usuarios y las empresas realicen transferencias electrónicas, en el caso de Costa Rica solo se puede efectuar mediante una tarjeta y una cuenta Wink cuando se trata de recargar saldos, pero por eso se le cobra una comisión al usuario (Acuña, 2024).

- Asimismo, se concluye la importancia de la personalización e innovación de los servicios, pues estas empresas utilizan herramientas tecnológicas como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la automatización para ofrecer productos financieros adaptados al perfil y comportamiento del usuario. Esto ha permitido a los consumidores tomar decisiones más informadas sobre su situación económica, facilitando la planificación y el control de sus finanzas personales. Estas funcionalidades han sido percibidas como un beneficio no solo en términos monetarios, sino también en la mejora de la experiencia financiera del usuario. En contraste, se puede analizar, por ejemplo, las aplicaciones Mint y YNAB que permiten que las personas tomen el control de las finanzas a través de interfaces intuitivas y análisis detallados, al generar una gestión financiera personalizada, una mayor inclusión financiera porque involucran a las poblaciones no bancarizadas (Álvarez, 2023).
- Por otro lado, de forma indirecta, se evidencia que las Fintech también contribuyen al fortalecimiento de la educación financiera. A través de sus plataformas, los usuarios tienen acceso a información en tiempo real sobre su comportamiento de gasto, su capacidad de ahorro y su evolución financiera. Esta retroalimentación constante ha promovido un cambio de hábitos en muchos consumidores, quienes manifiestan sentirse conscientes y responsables respecto al manejo de sus recursos. En este sentido, las Fintech actúan como agentes facilitadores del aprendizaje financiero cotidiano. Tal y como se hace referencia en que las organizaciones privadas e instituciones públicas proporcionan recursos educativos para los usuarios en la aplicación y conocimiento de temas tecnológicos financieros, por lo tanto, de esta forma las Fintech generan una influencia en la planificación y vida financiera de los consumidores en Costa Rica (Álvarez, 2023).
- Por último, aunque la mayoría de los consumidores jóvenes se sienten cómodos con el uso de estas tecnologías, todavía existe un grupo de personas, principalmente en los rangos de edad más altos, que manifiestan desconfianza hacia el entorno digital, especialmente en lo que respecta a la

seguridad de los datos personales y financieros. La percepción de riesgo es un obstáculo para una adopción plena y generalizada de estos servicios, por lo tanto, se considera necesario que las Fintech refuercen sus políticas de seguridad y comuniquen de forma más clara sus medidas de protección. Esto va con el compromiso de la Superintendencia General de Entidades Financieras (2023) que desempeña un papel importante en la regulación del sector, lo que contribuye a *"fomentar un entorno seguro y confiable para los usuarios de Fintech en Costa Rica, aumentando la confianza de los consumidores"* (p. 11).

5.6. Conclusiones de la cuarta variable: técnicas para la gestión financiera personal

A continuación, se presentan las conclusiones relacionadas con la cuarta variable del trabajo de investigación, la cual hace referencia a las técnicas de gestión financiera personal, recolectado a través del cuestionario a los consumidores de empresas Fintech y la entrevista a profesionales en el área.

- En cuanto a la preparación financiera de los consumidores, se concluye que si bien, una parte significativa de los consumidores encuestados ha comenzado a tomar medidas para asegurar su bienestar financiero a futuro, se puede evidenciar que existe una carencia importante en la adopción de estrategias clave como la creación de un fondo de emergencia y el ahorro para la jubilación. Además, resulta especialmente preocupante que muchos de los encuestados mencionan no haber tomado ninguna acción en relación con su futuro financiero. Por ende, esta inacción implica una falta de educación financiera, lo que implica desinterés o la inseguridad para tomar decisiones informadas, presentando un riesgo potencial para la estabilidad económica. Esto se relaciona con falta de educación financiera y las barreras burocráticas para acceder a servicios financieros tradicionales ha provocado que aproximadamente el 30% de los costarricenses no posean acceso a servicios financieros formales (Arce, 2024).

- Por otro lado, en cuanto a la percepción de los consumidores sobre los aspectos claves en la educación financiera se concluye que, en los temas relacionados con las deudas, créditos, la gestión del riesgo y los seguros presentan una mayor dispersión en las respuestas, ubicándose con mayor frecuencia en el “punto intermedio”. Adicionalmente, esto podría indicar que aún existe incertidumbre o falta de información en estas áreas, lo cual representa una oportunidad para fortalecer el conocimiento y la formación financiera y las habilidades técnicas en estos temas específicos. Por ende, estos hallazgos se respaldan con lo señalado por Leiner (2023), en cuanto a que la educación financiera es un pilar fundamental para el bienestar económico y el desarrollo sostenible de Costa Rica. Es importante destacar que hay que fomentar la equidad y facilitar el acceso a conocimientos financieros prácticos, no solo promueve la autonomía económica de las personas, sino que también contribuye al crecimiento económico inclusivo del país.
- Como tercera conclusión relacionada en este apartado con las preferencias en el uso de herramientas para el manejo financiero personal se obtiene que el comportamiento de los consumidores sugiere una creciente tendencia hacia la digitalización del manejo financiero, con una clara inclinación por herramientas mayormente accesibles, prácticas y disponibles desde dispositivos como teléfonos móviles, tabletas y computadoras. Esto implica la importancia de que las estrategias de educación financiera y servicios bancarios se alineen con la transformación digital, integrando plataformas tecnológicas que respondan a las necesidades reales de los usuarios. En concordancia con esto, se destaca la pertinencia de los esfuerzos implementados en Costa Rica en materia de innovación financiera, como la incorporación de billeteras digitales y pagos sin contacto mediante servicios como Google Wallet con tarjetas MasterCard y Visa (Hidalgo, 2023), lo cual refleja una evolución positiva hacia servicios financieros más modernos, accesibles e inclusivos.

- Por otro lado, en la relación a la entrevista realizada a los profesionales y expertos en el área de las neuro finanzas, se concluye que los servicios ofrecidos por las empresas Fintech ofrecen grandes ventajas para los usuarios, brindándoles mayor facilidad en la toma de decisiones a través de la automatización, planificación financiera y transparencia en los datos. Lo cual implica que se debe fortalecer e incentivar a las personas a utilizar estos servicios, brindándoles una base de educación financiera para tener un mejor control de sus finanzas personales. Esto se puede contrastar con datos proporcionados por el IBM (2025) menciona que:

Para los consumidores, las herramientas y servicios financieros personales impulsados por IA tienen el potencial de mejorar aún más la experiencia del cliente. Analizando hábitos de gasto, las preferencias de inversión y los patrones de interacción, las instituciones financieras pueden adaptar sus ofertas para satisfacer las necesidades individuales. (párr. 20)

- Por último, con base en la información analizada de la entrevista se concluye que existe una visión integral y complementaria en relación con las técnicas utilizadas para la gestión financiera por parte de consumidores en el ámbito de las empresas Fintech. En donde, los expertos consultados presentan una concordancia en que para obtener una gestión financiera eficiente se requiere de la combinación de tecnología, educación financiera y medidas de seguridad, que permite una administración más estructurada, informada y segura de las finanzas personales, brindando mayor seguridad a los usuarios a la hora de utilizar estos servicios. Esto implica que los consumidores deben adaptarse al uso de estas tecnologías y al mismo tiempo, recibir formación adecuada para usarlas de manera eficiente y segura. Esto se relaciona con el perfil socioeconómico de los consumidores, en donde, según el Banco Central de Costa Rica (BCCR), *"la mayoría de los usuarios de servicios Fintech en el país tienen entre 25 y 45 años, con altos niveles de escolaridad y familiarización con las herramientas digitales"* (BCCR, 2023, párr.4).

5.7. Conclusiones del cruce de variables

Una vez finalizada las conclusiones de las variables de estudio, se procede a indicar lo que se concluye del cruce de los ítems del cuestionario que se les ha aplicado a consumidores de empresas Fintech.

- Se concluye, de acuerdo con la muestra encuestada, que la diferencia en el tiempo utilizando herramientas Fintech es diversa, sin embargo; todos estos concuerdan con el hecho de que el principal beneficio que obtienen los consumidores es la facilidad de uso. Esto se debe a que la esencia de estas empresas es simplificar las transacciones, generar beneficios al consumidor y lograr una inclusión financiera. Sequeira (2024) menciona que las Fintech son *“la creación de aplicaciones móviles y software, además de la inclusión de diversas tecnologías, cuya finalidad es el facilitar que las empresas y las personas puedan gestionar sus finanzas de forma digital”* (párr. 2).
- En relación de la edad con el tiempo utilizando Fintech de los consumidores encuestados, se concluye que entre menos de 1 año y 5 años se presentan consumidores jóvenes, sin embargo entre las personas jóvenes destaca el menor de 20 años, pues indica que tiene entre 8 y 9 años implementado el uso de Fintech, esto demuestra cómo las nuevas generaciones desde temprana edad se están acoplando al mundo de los avances tecnológicos, mientras que las personas mayores de 49 años llevan de 1 a 3 adquiriendo los servicios de estas empresas. Cocofact (2024) hace referencia a que el entorno de las finanzas está en un cambio constante por lo que se requiere estar pendiente para actualizar e innovar estrategias, ya que la flexibilidad y la creatividad son un punto clave para el éxito. Este constante cambio e innovación se puede ver en las opciones de pago en tiempo real, los pagos más fluidos y el acceso a nuevas tecnologías, todo esto a raíz del cambio constante, por lo tanto, cualquier plataforma de Fintech que ofrezca cubrir estas necesidades y satisfacer la demanda cambiante puede generar una gran inversión y presionar a otras industrias para que respondan a estos cambios.

- En cuanto a la relación entre la edad del consumidor y el Impacto de las Fintech en la capacidad de ahorro se revela que los jóvenes de entre 20 y 30 años son quienes perciben en mayor medida un efecto positivo en su capacidad de ahorro. Esta tendencia puede atribuirse a una mayor afinidad con la tecnología, así como a un uso más frecuente de aplicaciones financieras, automatización del ahorro e inversión digital. Por el contrario, los consumidores mayores de 40 años muestran una percepción más neutral o incluso negativa respecto al impacto de las Fintech en su ahorro personal. Este hallazgo implica la necesidad de desarrollar estrategias inclusivas que promuevan el uso efectivo de las herramientas Fintech entre todos los grupos etarios. Por lo tanto, se hace mención, en que organizaciones privadas e instituciones públicas han proporcionado recursos educativos para los usuarios en el uso y conocimiento de temas tecnológicos financieros, generando una influencia en la planificación y vida financiera de los consumidores en Costa Rica (Álvarez, 2023).
- Por último, con base en el análisis realizado, esta información revela que existe una adopción considerable en los servicios Fintech entre los encuestados, provenientes de diversos sectores laborales, con mayor representación en el área financiera. Además, los usuarios con menor tiempo de aplicación tienden a mostrar niveles medios de intervención, mientras que aquellos con mayor experiencia presentan una variabilidad más visible, redundando entre niveles muy bajos y altos. Esto sugiere que factores como el conocimiento financiero y los procesos cognitivos individuales también influyen significativamente. En conjunto, los hallazgos destacan el papel creciente de las Fintech y la importancia de seguir analizando su impacto desde una perspectiva neuro financiera. Esta información se relaciona con el análisis de Statista (2023), en el cual se muestra que *"en Costa Rica, las Fintech han captado una parte significativa del mercado de crédito alternativo y soluciones de pago, beneficiando especialmente a pequeñas y medianas empresas"* (p. 3).

5.8. Conclusiones generales

En este apartado se destacan las conclusiones generales relacionadas con las realizadas en el apartado anterior, correspondiente a cada una de las cuatro variables, haciendo énfasis en los datos más llamativos y de mayor relevancia, las cuales se muestran a continuación:

- Con base en la primera variable, se concluye que existe una comprensión creciente de este campo como un enfoque que estudia el comportamiento individual y colectivo durante la toma de decisiones financieras. La mayoría de los participantes identifica a las neuro finanzas como un paradigma que permite analizar cómo los factores cognitivos, emocionales y conductuales influyen en las decisiones económicas. Además, los resultados establecen la importancia de continuar profundizando en la educación financiera desde una visión integral, que incluya no solo conocimientos técnicos, sino también elementos psicológicos y neurocientíficos que permitan a los individuos comprender sus propios procesos decisionales.
- Por otro lado, analizando los resultados de la segunda variable, se concluye que hay una influencia significativa de las herramientas Fintech en el comportamiento financiero de los consumidores, destacando su papel en la autonomía, inclusión y transformación digital de los servicios financieros. Además. Es importante destacar que existe una percepción positiva sobre su uso y un nivel medio de desconocimiento respecto a su funcionamiento, beneficios y el impacto de la normativa que las regula. Por consiguiente, refleja la necesidad de fortalecer estos temas y establecer un marco regulatorio que promueva la innovación, garantice la protección del consumidor y contribuya al desarrollo sostenible del sistema financiero costarricense.
- En cuanto a la tercera variable, se concluye que las empresas Fintech, desde su creación han sido un actor fundamental dentro del sistema financiero costarricense, especialmente en el cantón Central de San José, pues al

ofrecer soluciones accesibles, personalizadas y tecnológicamente innovadoras que responden a las necesidades de una población joven y digital. Además, su impacto positivo puede evidenciar en la inclusión financiera, la reducción de costos, la fomentación de ahorro e inversión. Si bien enfrentan retos relacionados con la confianza y la seguridad digital, especialmente entre los usuarios de mayor edad, estos servicios son capaces de adaptarse.

- Por último, con base en la cuarta variable, se concluye la importancia que tiene el fortalecer la educación financiera y el fomentar la concienciación respecto a la planificación económica personal, pues se evidencia una clara necesidad en la educación financiera de los consumidores y una vulnerabilidad económica futura en los mismos. De tal manera se destaca la pertinencia de diseñar e implementar programas educativos con información detallada y de fácil comprensión, que estén dirigidos a reforzar las áreas de mayor interés como aquellas que requieren mayor atención, para así garantizar una formación financiera integral.

5.9. Recomendaciones

Al indicar las conclusiones a las que se ha llegado con la investigación de este trabajo, tanto al nivel de datos generales como de forma específica para cada una de las variables de estudio identificadas y los cruces que permiten entrelazar los datos generales con variables y las conclusiones que engloban toda la investigación que se ha realizado para dar respuestas a los objetivos, se procede a continuación con la mención de las recomendaciones para los resultados del estudio.

El orden por seguir en el apartado de las recomendaciones es el mismo que se ha presentado a lo largo del trabajo, especialmente a las conclusiones, pues implican un enlace con estas. Por lo tanto, una vez concluida esta introducción a las recomendaciones, se procede con los puntos de mejora enfocados a los datos generales que se han recolectado fuera de las variables de estudio, posteriormente se especifican las recomendaciones relacionadas a cada una de las variables, las

cuales son: actitudes de decisión neuro financiera, impacto conductual de las herramientas Fintech, beneficios financieros y técnicas para la gestión financiera personal. Es importante destacar que estas recomendaciones se consideran bases para la propuesta que se presenta al final de este trabajo.

Para continuar, se procede con las recomendaciones referentes a los cruces de variables que se han realizado, con el fin de no ver los datos como uno solo, sino que verlos relacionados entre sí para una mejor muestra de un punto de mejora en función a otros factores y brindar una visibilidad más amplia de hasta donde se puede llegar con cada resultado.

Por último, se finaliza con las recomendaciones generales, para que al igual que en las conclusiones, es establezca un englobe de cada una de las recomendaciones brindadas, lo que permite hacer un resumen de estas para una comprensión más sencilla de lo que se ha alcanzado a identificar en el trabajo como punto de mejora.

5.10. Recomendaciones de los datos generales

Como primeras recomendaciones para el trabajo, se tienen las relacionadas con los datos generales obtenidos de la investigación, por lo tanto, se proponen recomendaciones de forma general al no estar conectados directamente a una variable en específico.

- Se les recomienda a los consumidores encuestados motivar a sus empresas a continuar con el fortalecimiento de la adopción de servicios Fintech, dado que el 100% de los encuestados ya utilizan alguna herramienta de este tipo, lo que refleja una alta penetración de las Fintech en la población consultada. Para impulsar aún más el uso de estos servicios, las empresas Fintech pueden enfocar sus esfuerzos en estrategias de marketing que apunten a los consumidores que aún no se han integrado a este ecosistema, especialmente aquellos de mayor edad o menos familiarizados con la tecnología. También se sugiere promover la educación financiera digital,

pues este alto nivel de adopción podría implicar la necesidad de un mayor entendimiento sobre las ventajas y riesgos de las soluciones Fintech, lo que permite una mejor toma de decisiones financieras por parte de los consumidores.

- Con el fin de facilitar una mayor adopción y aprovechar el amplio potencial de crecimiento de estas empresas, se recomienda a las empresas Fintech, instituciones educativas y entes reguladores desarrollar estrategias de sensibilización y capacitación dirigidas a estos sectores empresariales, mediante la creación de programas de formación o campañas educativas que se encuentren estructuradas y enfocadas en el uso responsable, así como seguro de los servicios Fintech. Adicionalmente, cabe destacar que es fundamental que las Fintech y los organismos que estén relacionados promuevan espacios informativos sobre las ventajas, la seguridad y la eficiencia de sus servicios, a fin de reducir barreras como la desconfianza o el desconocimiento.
- Se recomienda a las empresas Fintech, hacer una difusión de los beneficios y casos de éxito del uso de servicios Fintech entre las empresas que aún no los han adoptado, con el objetivo de impulsar su integración en más sectores del mercado. Además, es importante analizar la posibilidad de alianzas estratégicas entre Fintech y empresas de distintos tamaños, promoviendo soluciones personalizadas que atiendan necesidades específicas de acuerdo con la operación que realicen, lo cual podría mejorar la eficiencia operativa en un entorno empresarial cada vez más competitivo.
- Se sugiere a las empresas Fintech diversificar y personalizar sus estrategias de comunicación y educación financiera según el perfil laboral de sus consumidores, pues los datos evidencian que estos provienen de una amplia variedad de departamentos y sectores, no solo del área financiera. Por medio del diseño de contenido educativo y promocional adaptado a distintos sectores laborales, con un lenguaje accesible y ejemplos prácticos según la realidad de cada profesión (por ejemplo, micro cursos financieros para

choferes, cápsulas digitales para personal de seguridad o asesorías personalizadas para quienes trabajan en comercio o tecnología). Esta segmentación permite mejorar el entendimiento de herramientas Fintech por parte de consumidores con distintos niveles de formación financiera, reduciendo la brecha de conocimiento.

- Se recomienda a las personas del rango de 35 años en adelante incluir el servicio de las Fintech de forma paulatina para que el acoplo a la tecnología sea más sencilla de manejar. Se pueden informar con fuentes de datos verídicas o a su vez solicitar este apoyo a la compañía para la que laboran, que brinden un espacio para conocer sobre las Fintech que utilizan en la empresa, con el fin de mejorar sus funciones y el conocimiento personal. Y para los consumidores por debajo de los 35 años se incita a que compartan el conocimiento que han adquirido sobre las Fintech con las personas que buscan información al respecto para agilizar las finanzas personales.
- Para que el rango de tiempo con el uso de Fintech de una persona se vea aumentado, se invita a que no dejen a un lado las herramientas que se le presentan ya sea por medio del trabajo o por fuera de este, pues las Fintech buscan hacer más sencillo el manejo de las finanzas, lo cual es muy importante para enfrentar los inconvenientes que se presentan a raíz de un proceso inadecuado o lento. A su vez se recomienda tomar cursos o realizar investigaciones para conocer más del tema y compartir el conocimiento con compañeros, amistades y familiares, esto hace que, al estar en constante cercanía con las Fintech, el manejo sea más sencillo.
- Por último, se recomienda a las Fintech promover programas de formación interdisciplinaria en neuro finanzas, que integren conocimientos de psicología, neurociencia y finanzas, con el objetivo de fortalecer las competencias profesionales en esta área emergente. Los resultados muestran que actualmente no existe una ruta de formación uniforme, por lo tanto, se sugiere que universidades, centros de investigación y empresas Fintech diseñen cursos, diplomados y módulos académicos que respondan

a esta necesidad. Asimismo, es importante facilitar espacios de capacitación continua accesibles para profesionales de distintas disciplinas, fomentando el enfoque práctico y aplicado de la neuro finanzas en contextos reales. Esta iniciativa puede implementarse mediante alianzas estratégicas con expertos locales e internacionales, así como la inclusión del tema en ferias académicas, congresos y eventos Fintech.

5.11. Recomendaciones de la primera variable: actitudes de decisión neuro financiera

A continuación, se presentan las recomendaciones relacionadas a la primera variable del trabajo de investigativo, las cuales están conectadas a las conclusiones brindadas anteriormente con un abordaje a las actitudes neuro financieras para la toma de decisiones.

- Se sugiere a los consumidores de empresas Fintech ya sea de forma personal o por medio del trabajo, que se informen más sobre lo que conllevan las neuro finanzas, si bien en este caso ninguna respuesta era errónea, un mayor conocimiento en el tema ayuda a realizar decisiones de forma correcta. Este conocimiento se puede lograr por medio de investigación por medios propios o a su vez se les invita a incitar a que en sus lugares de trabajo se brinden talleres para un manejo adecuado de la toma de decisiones financieras y lo todo lo que estas implican, pues no es solo dar la decisión final, esto viene acompañado de emociones, datos, entre otros temas, que es bueno conocer para no brindar una conclusión perjudicial.
- Es recomendable que los consumidores de Fintech, a la hora de tomar decisiones financieras, tengan bases fundamentadas y conozcan sobre el tema del cual tienen que aportar una decisión, por lo tanto, se hace la invitación a que las personas que han indicado que se dejan llevar por emociones, factores psicológicos o sesgos, empiecen a implementar la actitud neuro financiera basada en el uso de fuentes de datos. Esto permite fundamentar el porqué del actuar y verificar si la información es verídica. Para

lograrlo, se sugiere adoptar hábitos como la consulta de información financiera confiable, el uso de plataformas Fintech que proporcionan reportes y análisis, la lectura crítica de noticias económicas y la utilización de herramientas como simuladores o proyecciones personalizadas. A su vez, a los consumidores que optan por primero informarse, se les invita a que, una vez realizado el proceso de investigación y teniendo sus fundamentos claros, incluyan otra actitud como lo son los sesgos o la racionalidad. Esto se puede lograr mediante la autoobservación de sus reacciones emocionales, el reconocimiento de sus patrones de comportamiento financiero y el análisis de sus decisiones desde una perspectiva crítica y equilibrada, integrando tanto el razonamiento lógico como el componente psicológico.

- Se plantea la recomendación a los consumidores que encuentran un nivel muy bajo o bajo en cuanto a la intervención de las neuro finanzas en la toma de decisiones, que se den la oportunidad de ampliar el conocimiento en el tema, esto con el fin de comprender la importancia que tiene para las decisiones finales. A su vez se les recomienda a quienes lo consideran importante, que compartan su conocimiento al respecto por medio de charlas o talleres que inspiren a las personas a realizar un uso adecuado de las actitudes neuro financieras para la toma de resoluciones financieras y también a conocer cómo funciona el cerebro en esos momentos de presión.
- Se recomienda establecer un orden basado en una sola variable ya sea emocional o racional, esto para que no exista información cruzada a la hora de tomar una decisión. Así mismo, se incita a que el orden este basado en la búsqueda de datos como fundamentos, establecer cuáles alternativas se tienen, tomar en consideración que ventajas o desventajas pueden traer cada una de las alternativas, hacer la resolución final y a raíz de esto evaluar cuáles han sido los resultados si son positivos para seguir implementando esa decisión o si ha sido todo lo contrario y se debe realizar un análisis nuevamente para que no se presente un error por segunda vez. Esto con el fin de que los puntos de mejora, puedan ser resueltos a tiempo.

- La última recomendación para la primera variable, está dirigida a los expertos que han aportado su conocimiento en este trabajo investigativo, se les invita a que así como han colaborado con el equipo investigador, transmitan el conocimiento con más personas por medio de seminarios, talleres o blogs en donde las personas puedan realizar preguntas sobre las inquietudes referentes a lo que interviene en la toma de decisiones, algunos temas que se pueden tratar son el cerebro humano y qué partes de este participan al momento de una decisión financiera, la inteligencia financiera y sus habilidades, las finanzas conductuales y sus teorías, las actitudes neuro financieras, la importancia de la racionalidad en la toma de decisiones, entre otros temas relevantes para la comprensión humana en las finanzas.

5.12. Recomendaciones de la segunda variable: impacto conductual de las herramientas Fintech

Se presentan a continuación las principales recomendaciones derivadas del análisis de los gráficos y de los resultados obtenidos a partir de los instrumentos aplicados a la muestra encuestada de consumidores de empresas Fintech y expertos.

- Ante el elevado nivel de desconocimiento evidenciado por la muestra de encuestados respecto al impacto de la normativa en su comportamiento financiero, y considerando la ausencia de un marco regulatorio sobre estas empresas en el país, se recomienda al Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF) y el Banco Central de Costa Rica que desarrollen e implementen políticas públicas orientadas a la educación financiera digital, puesto que con estas la operación y la seguridad en las personas que utilizan estos servicios digitales sea mejor. Es importante que estas políticas incluyan campañas informativas y programas de formación que integren no solo el uso responsable de herramientas Fintech, sino también la comprensión de los derechos y obligaciones derivados de su utilización dentro del marco legal vigente. Además, se sugiere que el diseño

de regulaciones futuras involucre mecanismos que promuevan la inclusión, transparencia y empoderamiento del consumidor digital, esto porque se identifica que la tecnología, las plataformas digitales y la autonomía financiera son los elementos que impactan de mayor forma en la toma de decisiones económicas de los consumidores.

- Se les recomienda a las municipalidades que implementen el uso de ciertas herramientas tecnológicas y a los consumidores de empresas Fintech que las utilicen para contribuir con el objetivo de disminuir el uso de efectivo y que así estas se repliquen en diferentes sectores del país como los que han utilizado algunas municipalidades como las de Goicoechea, San José, San Carlos, Cartago, Atenas y Puriscal. De acuerdo con lo que destaca Delfino (2024) “si usted paga espacios de parqueo en vías públicas utilizando aplicaciones móviles, gestiona transferencias mediante SINPE Móvil o usa enlaces de pago en diversos comercios, entonces ya es parte del ecosistema Fintech” (párr.1). Estas instituciones han implementado la digitalización de la plataforma de pago y control de estacionamiento en las vías públicas mediante el uso de una aplicación llamada Eparkcr, con ello han incentivado al uso de herramientas tecnológicas como medio de pago y a su vez han mermado el uso de boletas físicas que son un contaminante. Para, lograr esta iniciativa se recomienda que el IFAM que es el ente encargado de las municipales envíe un comunicado a todo ese sector, explicando los beneficios, los métodos y resultados que han generado al utilizar la aplicación para que los otros municipios los integren; asimismo, se debe informar a la ciudadanía por medio de las páginas oficiales ya sea mediante boletines o incluso videos cortos explicativos, así como habilitar una línea exclusiva para atender dudas o consultas de los costarricenses.
- Se observa que los consumidores que tienen entre 18 y 30 años son los que más utilizan las herramientas que ofrecen las empresas Fintech; no obstante, se ha identificado una falta de conocimiento por parte de estos, en materia de los servicios que brindan estas empresas emergentes. Por lo tanto, se

recomienda que las organizaciones que brindan estos servicios al ser las más interesadas en adquirir consumidores, brinden una charla a la semana en un colegio a los estudiantes que se encuentran próximos a cumplir la mayoría de edad, estos talleres deben incluir información como el concepto de Fintech, los beneficios que estas brindan, los métodos y formas de uso. Con estos aspectos, se logra ampliar el conocimiento que ya tienen los consumidores sobre estos servicios. Además, pueden solicitar a empresas o incluso Municipalidades la posibilidad de brindar estas charlas a las personas interesadas y enviar un boletín informativo digital, con el objetivo de fortalecer el conocimiento de estas organizaciones que están cada día más presentes.

- A partir de la información recolectada y del consenso entre los expertos sobre la influencia de las neuro finanzas en el comportamiento de los consumidores de empresas Fintech. Se recomienda que las empresas Fintech que se centran en el cantón Central de San José incorporen principios de las neuro finanzas en el diseño de las plataformas Fintech, esto se puede lograr por medio de alertas inteligentes y personalizadas que ayuden a evitar decisiones impulsivas, así como el uso de analítica predictiva o diseños con contenido educativo puntual. Dado que las emociones y sesgos cognitivos influyen en el comportamiento financiero, y las Fintech generan datos en tiempo real sobre dichas conductas, la integración y cambio en las aplicaciones permitiría desarrollar soluciones más intuitivas, personalizadas y centradas en el consumidor, contribuyendo así al bienestar financiero de las personas que las utilicen.

5.13. Recomendaciones de la tercera variable: beneficios financieros

A continuación, se presentan las recomendaciones relacionadas con la tercera variable de estudio, acerca de los beneficios financieros, pues si bien es cierto, estas empresas de tecnología financiera han revolucionado la forma en que las personas gestionan su dinero, ofreciendo servicios más accesibles y rápidos.

- A partir de los resultados obtenidos sobre los beneficios financieros ofrecidos por las empresas Fintech, se recomienda que estas organizaciones continúen fortaleciendo la accesibilidad de sus servicios, promoviendo la inclusión de personas con diversos niveles de alfabetización digital y financiera. Es fundamental que se desarrollen estrategias de comunicación claras, transparentes y adaptadas a diferentes perfiles de usuarios, con el objetivo de aumentar la confianza y el uso efectivo de las plataformas tecnológicas. Para ello, se sugiere a las empresas Fintech, así como a los equipos responsables del desarrollo de productos digitales, implementar interfaces intuitivas, simplificar el lenguaje utilizado, y diseñar contenidos segmentados de acuerdo con el nivel de conocimiento del usuario. Asimismo, se recomienda incorporar tutoriales guiados, asistencia virtual personalizada y funciones que acompañen al usuario desde su primer ingreso, con el fin de facilitar el proceso de adaptación tecnológica.
- Además, se sugiere ampliar los programas de educación financiera que están integrados en las aplicaciones, para aprovechar el entorno digital que ofrece contenidos interactivos y que orientan a los consumidores en la toma de decisiones económicas informadas. Para lograrlo, se recomienda que el departamento de mercadeo, específicamente los equipos de desarrollo de contenido y el de la experiencia de consumidores de los servicios Fintech integren recursos como videos explicativos, simuladores financieros, infografías didácticas y pruebas de autoevaluación. Estas herramientas deben estar alineadas con los intereses y hábitos de cada consumidor, por medio del uso de la inteligencia de datos para personalizar los contenidos y enviarlos por medio de notificaciones inteligentes dentro de la misma plataforma.
- Asimismo, se recomienda a las empresas Fintech que continúen implementando funcionalidades que promuevan el ahorro sistemático, la inversión responsable y el control consciente del gasto. Para ello, se sugiere el desarrollo de mecanismos como redondeo de compras para ahorro

automático, generación de presupuestos personalizados, alertas de gastos imprevistos, y establecimiento de metas financieras dentro de las aplicaciones. Paralelamente, se insta a reforzar los mecanismos de seguridad digital mediante tecnologías actualizadas de encriptación, autenticación biométrica, y sistemas antifraude, y que esta información sea comunicada de forma efectiva. Esta acción debe estar a cargo de los departamentos de innovación, ciberseguridad y comunicación institucional de las Fintech, con un enfoque especial en usuarios con menor afinidad tecnológica, con el fin de reducir la percepción de riesgo y aumentar la confianza en los sistemas digitales.

- Finalmente, se considera oportuno fomentar alianzas estratégicas entre las empresas Fintech e instituciones educativas, entidades gubernamentales y organizaciones comunitarias, con el fin de ampliar el alcance de los beneficios financieros, fortalecer un ecosistema inclusivo y sostenible en materia de gestión financiera personal. Estas alianzas pueden concretarse mediante convenios para implementar programas de alfabetización digital y financiera en comunidades vulnerables, integrar contenidos Fintech en planes de estudio de secundaria y educación superior, realizar eventos como ferias tecnológicas, talleres, charlas o campañas educativas a través de medios tradicionales y digitales. Se sugiere que estas acciones sean promovidas desde las áreas de responsabilidad social, relaciones institucionales y desarrollo estratégico de las Fintech, en colaboración directa con ministerios, municipalidades y centros educativos.

5.14. Recomendaciones de la cuarta variable: técnicas para la gestión financiera personal

En este apartado se presentan las recomendaciones relacionadas con la cuarta variable de investigación, las cuales se obtienen de las respuestas obtenidas a través de los instrumentos utilizados. Además, estas se encuentran relacionadas con las conclusiones de la misma variable.

- A partir del análisis de los resultados relacionados con la preparación financiera de los consumidores, se recomienda a las organizaciones gubernamentales implementar políticas y programas educativos orientados a fortalecer la cultura del ahorro, haciendo énfasis en la creación de fondos de emergencia y la planificación para la jubilación. Por tanto, resulta urgente promover una formación financiera integral desde edades tempranas, con contenidos prácticos y aplicables a diferentes realidades socioeconómicas. Para fortalecer la educación financiera se debe realizar en diferentes áreas como el desarrollo de campañas de concientización, educación financiera en el sistema educativo y talleres comunitarios dirigidos a diferentes edades que si bien ya está en proceso de implementación se requiere motivar a que las personas se incluyan en esta iniciativa.
- Con base en la información recabada durante la entrevista, se recomienda el desarrollo e implementación de estrategias integrales que contribuyan a fortalecer las competencias financieras y tecnológicas de los consumidores que utilizan servicios ofrecidos por empresas Fintech. En este sentido, se sugiere que las entidades Fintech, en colaboración con organismos educativos, instituciones financieras tradicionales, promuevan programas de capacitación orientados a mejorar el conocimiento financiero de los usuarios. Además, estos programas deben abordar aspectos clave como la planificación financiera, el uso adecuado de plataformas digitales, la toma de decisiones informadas sobre productos y servicios financieros, y la adopción de buenas prácticas en materia de ciberseguridad.
- Por otro lado, se sugiere a las empresas de tecnología financiera, diseñar e implementar estrategias específicas orientadas al fortalecimiento del conocimiento en dos áreas fundamentales como la gestión de deudas y créditos, y la administración del riesgo y seguros., pues, con el análisis realizado, se resalta la existencia de vacíos informativos o cierta incertidumbre por parte de los consumidores en estos temas, lo cual representa una oportunidad significativa para intervenir con acciones

educativas. Esto se implementa con información relacionada a las necesidades de los consumidores en estas áreas y desarrollar contenidos especializados como materiales educativos accesibles en diferentes formatos, videos, manuales, guías, infografías o talleres. De esta manera, ayudaría no solo a mejorar el nivel de conocimiento financiero de la población costarricense en temas críticos, sino también a fomentar una ciudadanía más empoderada económicamente, incentivando el desarrollo sostenible, inclusión social y la estabilidad del sistema financiero nacional.

- Finalmente, se recomienda a las instituciones públicas y a las Fintech fomentar una cultura de adaptación tecnológica responsable, en la que los consumidores no solo adopten herramientas digitales por su conveniencia, sino también con una comprensión clara de su funcionamiento, beneficios y riesgos asociados. Esto se puede lograr a través de capacitaciones de manera virtual o presencial o bien videos educativos e instructivos en el cual se aborden temas relacionados con los servicios financieros y las diferentes formas de uso. De esta manera, se contribuye a una administración financiera más estructurada, informada y segura, y se potencia el desarrollo sostenible del ecosistema Fintech.

5.15. Recomendaciones del cruce de variables

Al igual que en los datos generales y variables específicas, se establecen en este trabajo, recomendaciones relacionadas al cruce de variables realizados, por lo tanto, se procede a comentarlas a continuación:

- Se recomienda que las empresas Fintech implementen estrategias de segmentación basadas en la antigüedad del usuario. Dado que la facilidad de uso ha sido identificada como el principal beneficio percibido por los consumidores, independientemente del tiempo que han utilizado sus servicios; por lo tanto, se sugiere incorporar programas de fidelización o beneficios diferenciados para los usuarios con mayor trayectoria en la plataforma, tales como acceso prioritario a nuevos productos, tasas

preferenciales, menores comisiones o exclusividad en algunas funciones. Con esto se busca promover la retención, así como fortalecer la lealtad, compromiso del consumidor y por supuesto mejorar la sostenibilidad del modelo de negocio Fintech con relaciones a largo plazo.

- Se le recomienda a los consumidores de Fintech la implementación partir de la juventud con el fin de sacar un mayor provecho de esta herramienta y que conforme pase el tiempo de uso, se conozcan e implementen nuevas ventajas, pues si se inicia a una edad avanzada se puede complicar la comprensión de estas herramientas, además, se incita a que quienes ya tengan avanzado conocimiento lo comparta con consumidores de Fintech que quieran ampliar sus funciones con esta herramienta o bien que apenas den el paso para la implementación, de igual manera se impulsa a que aunque no tengan a un compañero cercano que conozca sobre el tema, se investigue en fuentes confirmadas para que tampoco recolectan información falsa. Esto ayuda a que el tiempo de uso para el futuro tenga porcentajes mayores para los consumidores que tengan más tiempo utilizando el servicio.
- Asimismo, con el fin de disminuir la brecha en el acceso a la información se recomienda a las empresas que ofrecen soluciones financieras implementar programas de educación financiera digital y el uso de plataformas digitales dirigidos especialmente a los consumidores mayores de 40 años. Estas iniciativas pueden incluir talleres prácticos, asesorías personalizadas y campañas informativas que demuestran cómo estas plataformas pueden facilitar el ahorro y mejorar la gestión financiera. Esto ayuda a fomentar una mayor confianza y familiaridad con la tecnología.

5.16. Recomendaciones generales

A continuación, se presentan una serie de recomendaciones generales, las cuales se realizan con base en las recomendaciones desarrolladas en las cuatro variables establecidas para la investigación del proyecto, recalcando los puntos más importantes de estas variables.

- A partir de los hallazgos obtenidos en la investigación, se recomienda que las empresas Fintech no solo promuevan la adopción de sus servicios, sino que impulsen el uso consciente y responsable de estos. A través del desarrollo de estrategias comunicacionales que incluyan contenidos claros y pedagógicos sobre el funcionamiento de sus herramientas, así como mediante campañas educativas enfocadas en la toma de decisiones informadas por parte del consumidor. Esto permite disminuir el riesgo de decisiones impulsivas motivadas por factores emocionales o desconocimiento del producto financiero.
- Asimismo, se sugiere a las Fintech implementar programas de formación continua para los usuarios, ajustados a sus perfiles demográficos y laborales. Mediante el uso de plataformas digitales interactivas que segmenten el contenido educativo por nivel de experiencia financiera, edad y tipo de actividad profesional, lo que facilita un aprendizaje más cercano y contextualizado a necesidades.
- Por otro lado, se recomienda que las Fintech trabajen de forma conjunta con expertos en neuro finanzas y comportamiento del consumidor, con el fin de desarrollar productos más empáticos y funcionales. Incorporando metodologías de diseño centrado en el usuario y herramientas de análisis de comportamiento como pruebas de usabilidad, mapas de calor o análisis de navegación que permitan identificar patrones conductuales y tomar decisiones basadas en la experiencia real del usuario.
- Finalmente, se les aconseja a las empresas Fintech fortalecer la investigación interdisciplinaria que relacione la neurociencia, la tecnología y las finanzas. Promoviendo alianzas entre instituciones académicas, desarrolladores tecnológicos y actores del ecosistema financiero para generar datos, prototipos y estudios que permitan innovar en el desarrollo de técnicas personalizadas de gestión financiera personal, atendiendo tanto a factores racionales como emocionales del consumidor.

Capítulo VI: Propuesta Manual de Gestión Financiera

6.1. Introducción

En este capítulo se brinda como propuesta un manual de gestión financiera, esto como parte de la solución a la falta de información o de conocimiento sobre el manejo adecuado de las finanzas que se identifica a raíz de la investigación aplicada sobre el tema en estudio, que es el comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José durante el primer semestre 2025.

Con esta propuesta lo que se busca es que los consumidores tengan una guía para que manejen adecuadamente sus finanzas además de que realicen una toma de decisiones conveniente para que no se vean perjudicados por una mala elección financiera.

Para esto, se desarrollan temas de forma general como lo son: la justificación, los objetivos que tienen este capítulo, a qué público está dirigida esta solución, descripción del manual y la justificación del por qué este es importante, con el fin de que sus lectores tengan un conocimiento previo de lo que conlleva la propuesta del manual de gestión financiera que se plantea como solución a la interrogante de investigación que es identificada al inicio del proyecto

De forma más concreta con la propuesta se muestran diversos temas como parte de este manual, estratégicamente se abordan herramientas tecnológicas, algunos conceptos claves para la gestión financiera, estrategia, entre otros. En cuanto a propuesta táctica se habla sobre evaluaciones, manual financiero personal, técnicas de ahorro entre otros temas de interés.

Además, se comenta el costo beneficio que conlleva este manual, métricas de control, pues es importante continuar con la evaluación del funcionamiento de este, el cronograma por medio de un diagrama de Gantt, un presupuesto de la implementación y consideraciones generales para tener en cuenta para su uso. Esto se logra con una variedad de casos prácticos, simulaciones e infografías para que la comprensión sea más sencilla y llamativa para el consumidor.

6.2. Objetivos de la propuesta

- Brindar conceptos teóricos y prácticos clave sobre finanzas personales, como presupuesto, ahorro, inversión y manejo de deudas.
- Desarrollar habilidades para la toma de decisiones financieras informadas, mediante el uso de herramientas tecnológicas fomentando la planificación y el control del dinero en función de metas personales.
- Fomentar hábitos financieros responsables y sostenibles entre las personas, promoviendo una cultura de educación financiera.

6.3. Público meta

La propuesta del manual de gestión financiera personal está dirigida a personas jóvenes y adultas, específicamente en el rango de edad 18 a 65 años, que residen en el cantón Central de San José, Costa Rica, y que mantienen una interacción frecuente con los servicios digitales que ofrecen las empresas Fintech. Este grupo poblacional representa un segmento activo económicamente, que enfrenta diversos desafíos relacionados con el manejo eficiente de sus finanzas.

En este sentido, el público meta abarca desde estudiantes universitarios y trabajadores del sector público o privado, hasta emprendedores, profesionales independientes y personas que, sin tener conocimientos avanzados en finanzas, requieren de una guía práctica que les oriente en la toma de decisiones. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2023), este segmento de la población en San José representa una porción significativa, y se encuentra en una etapa de su vida en la que predominan decisiones económicas cruciales.

Por tanto, el manual busca ser una herramienta accesible y adaptable, que brinde soluciones reales a quienes, por desconocimiento o falta de orientación, puedan caer en prácticas financieras poco saludables. Asimismo, tiene como propósito fomentar una cultura de planificación, racionalidad en el uso del dinero, y aprovechamiento eficiente de las tecnologías financieras disponibles.

6.4. Descripción de la propuesta

Como parte del estudio del comportamiento neuro financiero de consumidores de empresas Fintech, se presenta una propuesta que consiste en el diseño e implementación de un manual de gestión financiera personal, dirigido principalmente aquellas personas que interactúan con los servicios que estas empresas emergentes ofrecen; por lo cual es importante destacar que el manual busca robustecer los conocimientos y orientar a los consumidores al momento de tomar decisiones financieras individuales, esto mediante la incorporación de temas innovadores como lo son la tecnología, neuro finanzas y educación financiera.

Por lo tanto, el manual de gestión financiera personal se divide en dos secciones; primeramente, se desarrolla la propuesta estratégica que define el para qué y de que se trata el manual; es decir, es para guiar el comportamiento financiero de los consumidores de una forma integral, por lo tanto, se integran herramientas tecnológicas financieras, conceptos claves, estrategias de ahorro e inversión, pasos para elaborar un presupuesto y métodos para la gestión de deudas. En esta sección del manual se espera crear conciencia en las personas sobre temas financieros.

Por su parte, en la segunda sección se aborda la propuesta táctica que es el desarrollo de toda la propuesta, pero de una forma práctica con el objetivo de que las personas que cuenten con el manual apliquen los conocimientos adquiridos de una forma interactiva; por lo tanto, incluye la evaluación de ingresos y gastos personales; técnicas de ahorro y tomas de decisiones; así como otros recursos como lo son casos prácticos, plantillas de presupuesto, simuladores financieros básicos, ejemplos de casos reales de consumidores de empresas Fintech.

Para finalizar, esta propuesta incorpora métricas de control para evaluar la evolución del comportamiento financiero del consumidor, así como un análisis de costo-beneficio para validar la sostenibilidad de la herramienta que contribuye en la gestión financiera individual de los consumidores; por su parte el manual busca contribuir en un uso más racional e informado de los servicios y beneficios que ofrecen las Fintech.

6.5. Justificación

En la actualidad, hay una pronunciada en el acceso a plataformas digitales financieras como lo son la Fintech, es una era caracterizada por la virtualización de los servicios tradicionales de banca, por lo tanto, se vuelve fundamental el hecho de comprender el comportamiento de los consumidores, pero desde una perspectiva neuro financiera. Esto porque con este tipo de enfoque se pueden obtener beneficios al contar con una mayor claridad al momento de analizar cómo las emociones, los sesgos cognitivos y algunos estímulos digitales influyen en la toma de decisiones financieras de las personas a nivel personal.

Por consiguiente, con la propuesta de una manual de gestión personal financiera, se logra justificar la importancia que posee brindarle a los consumidores un recurso didáctico y sobre todo práctico que tiene como propósito contribuir al fortalecimiento en la educación financiera de los consumidores de empresas Fintech a nivel país, siendo este de una forma integral y que se adapta a este crecimiento en el acceso a plataformas digitales financieras.

Adicionalmente, durante el estudio se demuestra que una parte significativa de los encuestados carece de conocimientos financieros, no tienen un control en sus finanzas y los beneficios que han obtenido son bajos, lo cual evidencia que, aunque las plataformas digitales se caracterizan por ser de fácil uso y que las personas pueden adquirir productos de una manera más accesible; el desconocimiento puede fomentar a decisiones impulsivas. Debido a esta situación, es que se propone un manual que combina diversos elementos como lo son conceptos claves, teoría financiera, y casos interactivos, así como prácticos.

Para concluir, esta propuesta responde a una necesidad social de promover la estabilidad financiera personal y contribuir con la creación de hábitos financieros sanos y a largo plazo. Además, se busca reducir el uso de efectivo, aumentar el ahorro, pero sobre todo incentivar a los consumidores con conocimientos financieros para que gestionen sus finanzas de una forma más consciente y objetiva.

6.6. Propuesta

A continuación, se presenta la propuesta del manual de gestión financiera para los consumidores de Fintech en San José de forma estratégica para mostrar los temas que se quieren enseñar y brindar un enfoque de hacia dónde está dirigido el manual, además, se presenta la propuesta táctica con el fin de que los consumidores tengan una idea práctica de lo que conlleva esta propuesta.

6.6.1. Propuesta estratégica

6.6.1.1. Herramientas tecnológicas financieras

La incorporación de herramientas tecnológicas es uno de los ejes fundamentales del manual propuesto, pues estas permiten automatizar procesos, facilitar el acceso a información financiera y mejorar la toma de decisiones. En Costa Rica, el desarrollo de la industria Fintech ha propiciado la creación de soluciones accesibles para el consumidor. Dentro de las herramientas más relevantes se destacan:

- **Aplicaciones móviles para la gestión financiera personal:** como *Moneyfy*, *Wallet* o *Yolt*, las cuales permiten registrar ingresos, gastos y realizar análisis gráficos del comportamiento financiero diario, semanal o mensual. Estas plataformas han sido utilizadas con éxito en procesos de educación financiera a nivel internacional (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2022).
- **SINPE Móvil:** desarrollado por el Banco Central de Costa Rica, ha sido una de las herramientas de mayor adopción por la población costarricense. Esta plataforma permite realizar transferencias inmediatas entre personas, utilizando únicamente el número de teléfono celular. Según datos oficiales, más de 2,5 millones de usuarios utilizan este sistema, con transacciones que superan los ₡200 mil millones mensuales (Banco Central de Costa Rica, 2023).

- **Plataformas bancarias digitales y billeteras electrónicas:** tales como BN Móvil, BCR Móvil, Tigo Money y Daviplata, que ofrecen servicios de pago, ahorro, retiro de efectivo, entre otros. Estas aplicaciones integran sistemas de seguridad avanzados y son accesibles desde dispositivos móviles.
- **Simuladores financieros digitales:** desarrollados por entidades como el Ministerio de Economía, Industria y Comercio (MEIC), el Banco Nacional y la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF), que permiten al consumidor proyectar escenarios de ahorro, amortización de deudas, inversión, y planificación de metas financieras.

Estas herramientas no solo facilitan el acceso a servicios financieros, sino que también contribuyen a reducir la exclusión financiera, esto promueve el empoderamiento económico de los consumidores mediante la autogestión.

6.6.1.2. Conceptos claves

- **Fintech:** esta palabra es una combinación de Finanzas y Tecnológica (FinTech), se refiere a los servicios financieros cuya prestación está ligada a las innovaciones tecnológicas para agilizar los procesos mediante aplicaciones móviles, el software y otras tecnologías que permiten a los usuarios acceder y gestionar sus finanzas digitalmente. Por lo tanto, si una persona paga espacios de parqueo en vías públicas utilizando aplicaciones móviles, gestiona transferencias mediante SINPE Móvil o usa enlaces de pago en diversos comercios, ya forma parte del ecosistema Fintech.
- **Neuro finanzas:** es un área que tiene como objetivo comprender la toma de decisiones financieras agregando conocimientos de la psicología y la neurociencia a las teorías tradicionales de las finanzas. Consiste en estudiar el impacto de las emociones y la actividad cerebral en la toma de decisiones financieras. Las personas toman decisiones de forma más emocional que analítica, por lo tanto, con las neuro finanzas se busca estar conscientes de ellas y así generar estrategias beneficiosas.

- **Ingresos:** son entradas de dinero que una persona recibe, ya sea de forma regular u ocasional. Estos son fundamentales porque permiten cubrir las necesidades básicas de las personas. Los ingresos pueden provenir de diversas fuentes como salarios, pensiones o inversiones planificar gastos, fomentar el ahorro y alcanzar metas financieras a largo plazo.
- **Gastos:** son las salidas de dinero que una persona realiza para satisfacer sus necesidades y deseos. Es importante gestionar adecuadamente los gastos personales para de esta manera obtener un equilibrio financiero, evitar y fomentar el ahorro. Algunos de estos son gastos fijos por alquiler o servicios públicos; o gastos variables como alimentación o transporte.
- **Presupuesto:** es una herramienta de planificación que le permite a las personas tener un mayor control de sus finanzas personales; con la finalidad de tener de forma visual e inmediata la información, sobre sus ingresos y gastos, logrando una mayor gestión en su economía.
- **Superávit:** es cuando los ingresos son mayores que los gastos; por lo tanto, este dinero lo utilizan las personas para invertir, ahorrar, así como satisfacer sus necesidades o deseos, despreocupados de no cumplir con sus obligaciones.
- **Déficit:** es cuando los recursos principalmente el dinero que tienen las personas no cubren sus gastos, por lo tanto, estos son mayores que los ingresos provocando problemas financieros.

6.6.1.3. Estrategias de ahorro e inversión

6.6.1.3.1. Estrategias de ahorro

En este apartado se procede a mencionar algunas estrategias que se pueden implementar para ahorrar y así tener fondos en caso de emergencias o bien para un objetivo en específico, pues las estrategias se enfocan en esas ideas iniciales que dirigen a un fin concreto.

Figura 37. Estrategias de Ahorro



Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

6.6.1.3.2. Estrategias para inversión

A continuación, se presentan diversas estrategias de inversión enfocadas en recomendaciones para que se presente una adecuada inversión y otras dirigidas a algunos tipos de inversión que ayudan a que se obtengan beneficios de forma satisfactoria.

Con estas estrategias las personas tienen un mejor manejo de sus ingresos para que estos duren más, cubran más necesidades y gustos de cada consumidor. Además, de que genera fondos para emergencias o cosas que se presenten de forma espontánea que se tenga que cubrir.

Estas estrategias pueden ser ligadas a las herramientas de Fintech o a su vez realizarlas de forma manual, sin embargo, con las Fintech se agilizan los procesos y se tiene un control más automatizado, sencillo y ordenado que permite que las personas gestionen sus finanzas con bases establecidas y guiadas por medio de estas herramientas.

Figura 38. Estrategias para inversión



Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Con estas estrategias se pueden mejorar las inversiones, esto porque al conocer los tipos más implementados estratégicamente por su capacidad de convertirse en inversiones a largo plazo se convierte en un punto clave a considerar, así, como la importancia del seguimiento de la inversión que se ha realizado para saber cuándo retirar dicha inversión y que no se presenten pérdidas.

Además, esto permite que las personas tengan una mayor estabilidad financiera con respecto a las inversiones que tienen ya sea en acciones, bonos, certificados o cualquier método implementado para una inversión planificada. Es recomendable que se realicen a largo plazo para que la ganancia sea mayor y se vea el fruto de la decisión, pues si se realizan a corto plazo no se observa notoriamente el ingreso adicional que se ha conseguido.

6.6.1.4. Gestión de deudas

Si bien es cierto, las deudas es una de las fuentes de financiamiento más comunes en la actualidad, en donde en muchas ocasiones puede llegar a ser un gran aliado, siempre y cuando se manejen de manera eficiente, sin embargo, también pueden llegar a convertirse en un gran problema si no se administran de buena forma.

A continuación, se presentan una serie de consejos que le permiten al consumidor administrar estos fondos de manera eficiente y controlada, ilustrada por medio de una infografía.

Figura 39. Consejos de gestión de deudas



Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.


6.6.2. Propuesta táctica

6.6.2.1. Evaluación de ingresos y gastos

Para iniciar con una adecuada gestión financiera personal es indispensable efectuar una evaluación de ingresos y gastos; para de esta forma determinar si el consumidor presenta un superávit o por el contrario un déficit. Por lo tanto, en el manual se propone una metodología que, aunque es sencilla es efectiva para identificar los ingresos, egresos y tener un mayor control financiero. A través de una plantilla elaborada en Excel automatizada los consumidores pueden ingresar información en una tabla de registros, para que al finalizar se identifique cuál es su situación financiera actual.

Esta hoja de cálculo contempla dos pestañas la primera se llama “Registros” en esta la persona debe incluir información personal de sus ingresos y gastos en la tabla de registros que cuenta con siete encabezados: fecha, mes, tipo (ingreso o egreso), categoría, descripción, monto y método de pago.

En el apartado de fecha consiste en ingresar la fecha en el que la persona efectúa un movimiento económico, es decir; si obtiene dinero o hizo un gasto; mientras que en el “Mes” que se ve reflejado en la tabla no deben ingresar ninguna información, pues este se encuentra programado para auto rellenarse. Para posteriormente, ser utilizado en el *dashboard*.

Asimismo, la sección “Tipo” consiste en colocar si en esa fecha se efectúa un ingreso o un gasto, para ello el consumidor debe posicionarse sobre la celda vacía, en la que aparece el símbolo de menú desplegable “

268

Figura 40. Tabla de Registros

Fecha	Mes	Tipo	Categoría	Descripción	Monto	Método de pago
01-01-25	January	Ingreso	Premios	Tarjeta de regalo	€ 25,000.00	Efectivo
28-02-25	February	Gastos	Servicios	Pago del AyA	€ 15,000.00	Transferencia
12-03-25	March	Gastos	Ocio	Compra de ropa	€ 60,000.00	Sinpe
01-05-25	May	Ingreso	Salario	Salario mensual	€ 650,000.00	Transferencia
03-05-25	May	Ingreso	Ventas	Venta de artículos usados	€ 50,000.00	Tarjeta Débito
05-05-25	May	Gastos	Servicios	Pago de electricidad	€ 35,000.00	Transferencia
07-05-25	May	Gastos	Comida	Compra en supermercado	€ 120,000.00	Transferencia
10-05-25	May	Gastos	Deudas	Cuota de préstamo	€ 100,000.00	Tarjeta Crédito
12-05-25	May	Gastos	Transporte	Transporte público	€ 20,000.00	Transferencia
15-05-25	May	Ingreso	Otros ingresos	TEST	€ 45,000.00	Transferencia
18-05-25	May	Gastos	Servicios	Pago de internet y cable	€ 40,000.00	Efectivo
21-05-25	May	Gastos	Educación	Matrícula U	€ 55,000.00	Transferencia
22-05-25	May	Gastos	Comida	Cene en restaurante	€ 25,000.00	Transferencia
30-05-25	May	Gastos	Ahorro/ Inversión	Inversión en fondo	€ 100,000.00	Transferencia
20-06-25	June	Gastos	Alquiler	Pago de casa	€ 125,000.00	Efectivo
22-07-25	July	Gastos	Otros egresos	Regalo cumple mami	€ 35,000.00	Sinpe
07-08-25	August	Ingreso	Intereses bancarios	Interes banco Davivienda	€ 1,500.00	Tarjeta Débito
12-08-25	August	Ingreso	Salario	Salario mensual	€ 650,000.00	Transferencia
23-09-25	September	Gastos	Comida	Compra supermercado	€ 97,000.00	Tarjeta Crédito
15-10-25	October	Ingreso	Otros ingresos	Ingreso por servicios freelance	€ 200,000.00	Transferencia
25-11-25	November	Ingreso	Comisiones	comision banaria	€ 250.00	Tarjeta Crédito
12-12-25	December	Gastos	Ahorro/ Inversión	Depósito cuenta de ahorros	€ 150,000.00	Transferencia

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Una vez que la persona completa toda esa información de continuar con la segunda pestaña que se llama “Dashboard”, acá se encuentra la evaluación obtenida al ingresar los datos de la tabla de registros, para ello de forma automática se visualiza mediante tablas de resumen los ingresos y egresos totales que se tienen durante el mes seleccionado, así como un cuadro que muestra si hay un déficit o un superávit.

Figura 41. Dashboard



Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Adicionalmente, se muestra un cuadro con el saldo que es la diferencia entre los ingresos y los gastos totales, con este se determina si la persona presenta pérdidas o ganancias. También se visualiza un indicador financiero que es la tasa de ahorro que al calcularlo permite identificar porcentualmente cuánto del ingreso total del mes seleccionado la persona ahorra.

Es importante que los consumidores realicen una evaluación de los ingresos y gastos que tienen, con esta propuesta se facilita una hoja de cálculo en Excel con los datos más precisos y sencillos de obtener, esta es una práctica altamente beneficiosa para la gestión de las finanzas personales.

Adicionalmente, cada vez que la persona ingrese datos en el archivo específicamente del apartado de “registros” en el documento de Excel, se debe dirigir a la barra de herramientas y seleccionar la opción “Datos”, una vez en esa sección se debe escoger “consultas y conexiones” y dar clic en la opción de “Actualizar todo”.

Figura 42. Guía de actualización de documento



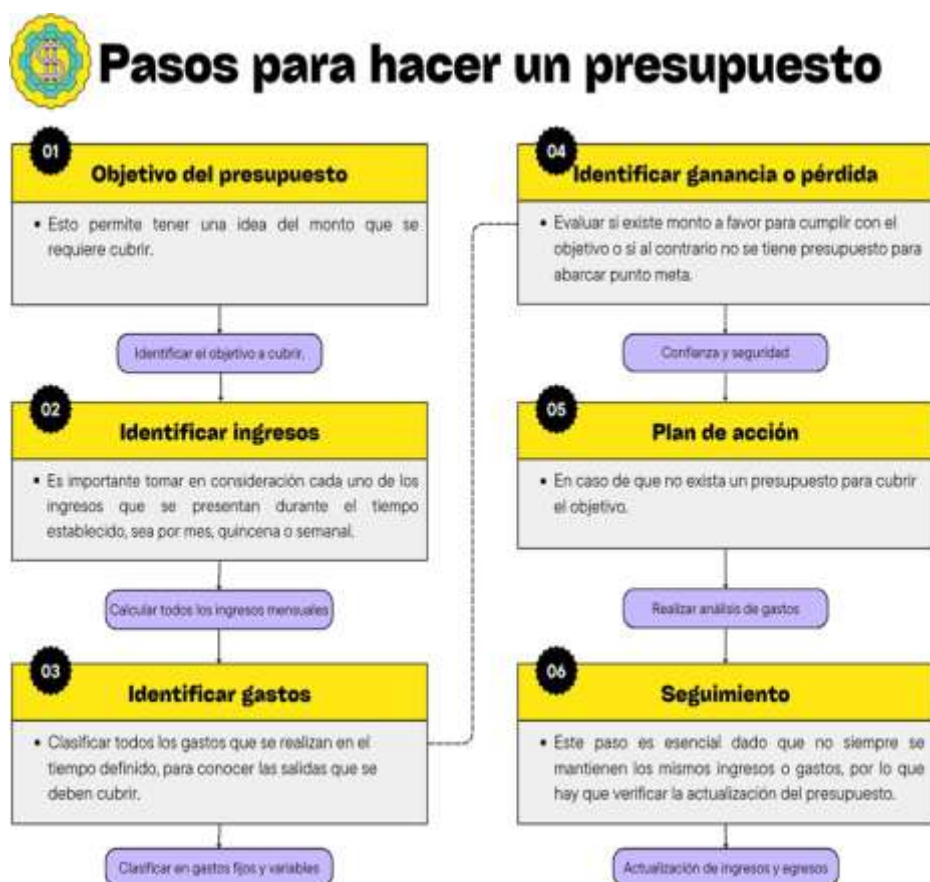
Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Es vital efectuar la actualización manual desde la pestaña "consultas y conexiones" porque de esta manera se asegura que los datos del *dashboard* se actualicen correctamente cada vez que se ingrese nueva información. Este paso es necesario porque no se puede automatizar el proceso mediante macros, pues las personas pueden no tener habilitada esa opción. Por lo tanto, es fundamental que cada consumidor realice una actualización total de esta forma se garantiza exactitud en los resultados y confiabilidad de la evaluación de ingresos y gastos.

6.6.2.2. Pasos para hacer un presupuesto

En esta parte de la propuesta se presentan los pasos para realizar un presupuesto financiero de forma detallada, sin importar el enfoque que este tenga, son pasos generales que ayudan a establecer y controlar los egresos e ingresos con el fin de cumplir con un objetivo determinado. De esta forma se contribuye con el bienestar social y financiero de los consumidores.

Figura 43. Pasos para hacer un presupuesto



Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Además, se presenta una propuesta estructurada mediante una plantilla para realizar los pasos de este presupuesto de una forma ordenada y que permita un análisis sencillo en el que su fórmula principal es:

Figura 44. Presupuesto personal mensual

PRESUPUESTO PERSONAL MENSUAL		
INGRESOS MENSUALES	Ingreso Principal	€ 700 000,00
	Ingresos adicionales	€ 150 000,00
	Total de ingresos mensuales	€ 850 000,00
Gastos Fijos	Alquiler	€ 250 000,00
	Luz	€ 45 000,00
	Municipalidad	€ 37 000,00
	Internet	€ 25 000,00
	Combustible	€ 60 000,00
	TOTAL FIJOS	€ 417 000,00
Gastos Variables	Alimentación	€ 100 000,00
	Entretenimiento	€ 50 000,00
	Tarjetas de crédito	€ 100 000,00
	TOTAL VARIABLES	€ 250 000,00
TOTAL FIJOS Y VARIABLES		€ 667 000,00
SALDO PREVISTO		€ 183 000,00

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Se muestra que el objetivo es tener un presupuesto personal de forma mensual, por lo tanto, se identifican los ingresos que se tienen durante el mes y los gastos son clasificados en fijos y en variables, para llegar a un resultado se debe aplicar la siguiente fórmula: $\text{ingresos} - \text{gastos fijos} - \text{gastos variables} = \text{saldo previsto}$. Con esto se identifica que existe un saldo a favor para el mes, por lo tanto, no se debe implementar el plan de acción, sin embargo, esto no quiere decir que para el próximo mes al hacer el paso 6 que es la actualización de datos, no se requiera.

6.6.2.3. Diseño y elaboración del manual financiero personal

El diseño y elaboración del manual financiero personal se basa en los temas de gestión financiera más relevantes para los consumidores de empresas Fintech, esto con base en la información recolectada a través del cuestionario.

Por lo cual, tomando en consideración el nivel de acceso y alcance se diseña un manual digital, en el cual las personas que tengan acceso a un enlace pueden tener acceso a la información requerida. Cabe recalcar que este manual contiene conceptos claves, consejos, ejemplos, información visual y plantillas que el usuario puede utilizar.

Además, el manual abarca siete pilares o temas relevantes para poder tener una gestión financiera adecuada, como lo es, evaluar la situación actual, establecer objetivos financieros, plan de ahorro, inversiones, presupuesto y gestión de deudas.

- **Situación actual:** esta sección contiene conceptos de interés para los consumidores, como ingresos y gastos en donde se busca que la persona tenga las bases financieras para evaluar cómo se encuentra a nivel de solvencia económica, por lo cual se presenta una plantilla de presupuesto a través de un enlace que lo redirige a una hoja de cálculo, en la cual puede editar los montos tanto de ingresos como egresos, con la facilidad de que las fórmulas se encuentran preestablecidas.
- **Establecer objetivos financieros:** este apartado trata de dar a conocer la importancia de establecer metas u objetivos financieros, con el fin de tener establecido un plan de contingencia a posibles problemas financieros. En este apartado se elabora una infografía con los pasos necesarios para establecer los objetivos, los cuales deben ser bajo la metodología S.M.A.R.T, brindando a la vez un ejemplo de su aplicación y una plantilla para poder elaborar este tipo de objetivos.
- **Plan de ahorro:** dicho tema es importante en la educación financiera, pues con base en la información que se recolecta de la investigación da a conocer la necesidad de las personas para generar un ahorro. Por ende, se explica la importancia que este tiene y a la vez se brinda un ejemplo para elaborar correctamente un plan, además, se brinda una plantilla básica interactiva, en la cual se puede editar y generar un plan de ahorro personal.
- **Inversiones:** las inversiones es uno de los puntos más controversiales, pues, muchas personas temen realizar inversiones por el riesgo que esto genera, sin embargo, se recopila información de interés para mitigar esa desinformación e incentivar a invertir. Se procede a la elaboración de una serie de consejos útiles que le permitan al consumidor tener un mejor panorama a la hora de decidir invertir.

- **Gestión de deudas:** por último, el tema de las deudas es uno de lo más complicados en la actualidad, en donde la gran mayoría de las personas tienen alguna de estas, por lo cual, el tener una correcta gestión de esta es de gran importancia para tener una salud financiera estable, en donde la toma de decisiones del día a día es clave para evitar caer en una situación desfavorable, como pérdida de activos por no tener la capacidad de pago. Por ende, se brinda información de gran interés sobre cómo abordar las deudas, elaborando una plantilla en línea que el consumidor puede tener acceso por medio de un enlace.

Enlace de propuesta: [Manual de gestión financiera personal](#)

6.6.2.4. Técnicas de ahorro y toma de decisiones

6.6.2.4.1. Técnicas de ahorro

Las técnicas de ahorro deben ir relacionadas con las estrategias que cada persona establezca esto pues es la forma en la que se pone en práctica la estrategia. A continuación, se presentan técnicas relacionadas a las propuestas en el apartado de estrategias de ahorro e inversión, para mostrar cómo ponerlas en marcha de forma ordenada y para una comprensión sencilla.

Además de facilitar la organización financiera, las técnicas de ahorro permiten que las metas económicas se conviertan en planes alcanzables y medibles. Al vincular estrategias con técnicas concretas, se facilita la toma de decisiones informadas que permiten visualizar el impacto de cada acción.

Asimismo, estas técnicas fomentan el hábito del ahorro constante y permiten adaptarse a distintos contextos personales o familiares. La implementación de métodos como la regla del 50-30-20 enseña a priorizar los ingresos de manera equilibrada entre obligaciones, recreación y ahorro. De este modo, el uso conjunto de estrategias y técnicas no solo optimiza el manejo del dinero, sino que también contribuye al fortalecimiento de la estabilidad económica.

Figura 45. Técnicas de ahorro

ESTRATEGIAS	TÉCNICAS	EJEMPLOS																									
Establecer Metas	Analizar el objetivo del ahorro para establecer la meta del monto a determinado plazo.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Objetivo de ahorro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Meta:</td> <td>Comprar un carro</td> </tr> <tr> <td>Tiempo:</td> <td>1 año</td> </tr> <tr> <td>Valor:</td> <td>₡8 000 000,00</td> </tr> </tbody> </table>	Objetivo de ahorro		Meta:	Comprar un carro	Tiempo:	1 año	Valor:	₡8 000 000,00																	
Objetivo de ahorro																											
Meta:	Comprar un carro																										
Tiempo:	1 año																										
Valor:	₡8 000 000,00																										
Reducir Gastos	Evaluación del mercado, con esto se puede comparar entre puntos de venta los precios de las cosas que abarcan la mayor parte de los gastos, especialmente en gastos variables.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Alimentación</th> </tr> <tr> <th>Producto</th> <th>Mega Super</th> <th>Maxi Pali</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arroz</td> <td>1590</td> <td>1310</td> </tr> <tr> <td>Frijoles</td> <td>1320</td> <td>850</td> </tr> <tr> <td>Aceite</td> <td>1445</td> <td>1370</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>4355</td> <td>3530</td> </tr> <tr> <td>Diferencia</td> <td>825</td> <td>-825</td> </tr> </tbody> </table>	Alimentación			Producto	Mega Super	Maxi Pali	Arroz	1590	1310	Frijoles	1320	850	Aceite	1445	1370	TOTAL	4355	3530	Diferencia	825	-825				
Alimentación																											
Producto	Mega Super	Maxi Pali																									
Arroz	1590	1310																									
Frijoles	1320	850																									
Aceite	1445	1370																									
TOTAL	4355	3530																									
Diferencia	825	-825																									
Automatizar ahorros	Utilizar sobres de las plataformas bancarias, en donde se defina a qué va dirigido y el monto a guardar ya sea diario, semanal, quincenal o mensual.	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">Sobre#1</p> <p>Alquiler</p> <p>Saldo del sobre ₡10,000</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Sobre#2</p> <p>Internet</p> <p>Saldo del sobre ₡15,000</p> </div>																									
Realizar proyecciones	Realizar una proyección de cuánto se podría tener en un año según los ahorros que se establezcan por el tiempo definido. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">Fórmula:</p> <p style="text-align: center;">Ahorro mes anterior+ingresos-gastos=Ahorro siguiente mes</p> </div>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cuenta</th> <th>Enero</th> <th>Febrero</th> <th>Marzo</th> <th>Abril</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ahorro mes anterior</td> <td>₡ 30 000,00</td> <td>₡105 000,00</td> <td>₡172 000,00</td> <td>₡217 000,00</td> </tr> <tr> <td>Ingresos</td> <td>₡ 150 000,00</td> <td>₡150 000,00</td> <td>₡150 000,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gastos</td> <td>₡ 75 000,00</td> <td>₡ 83 000,00</td> <td>₡105 000,00</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ahorro siguiente mes</td> <td>₡ 105 000,00</td> <td>₡172 000,00</td> <td>₡217 000,00</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Cuenta	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Ahorro mes anterior	₡ 30 000,00	₡105 000,00	₡172 000,00	₡217 000,00	Ingresos	₡ 150 000,00	₡150 000,00	₡150 000,00		Gastos	₡ 75 000,00	₡ 83 000,00	₡105 000,00		Ahorro siguiente mes	₡ 105 000,00	₡172 000,00	₡217 000,00	
Cuenta	Enero	Febrero	Marzo	Abril																							
Ahorro mes anterior	₡ 30 000,00	₡105 000,00	₡172 000,00	₡217 000,00																							
Ingresos	₡ 150 000,00	₡150 000,00	₡150 000,00																								
Gastos	₡ 75 000,00	₡ 83 000,00	₡105 000,00																								
Ahorro siguiente mes	₡ 105 000,00	₡172 000,00	₡217 000,00																								
50-30-20	Esta técnica se implementa de forma en que la persona tome el 50% de sus ingresos y lo utilice para gastos, el 30% se usa para recreación y el 20% se ahorra. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">Fórmula:</p> <p style="text-align: center;">Ingresos*50%= Gastos</p> <p style="text-align: center;">Ingresos*30%= Recreación</p> <p style="text-align: center;">Ingresos*20%= Ahorro</p> </div>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cuenta</th> <th>Porcentaje</th> <th>Monto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ingresos</td> <td>100%</td> <td>₡355 000,00</td> </tr> <tr> <td>Gastos</td> <td>50%</td> <td>₡177 500,00</td> </tr> <tr> <td>Recreación</td> <td>30%</td> <td>₡106 500,00</td> </tr> <tr> <td>Ahorro</td> <td>20%</td> <td>₡71 000,00</td> </tr> </tbody> </table>	Cuenta	Porcentaje	Monto	Ingresos	100%	₡355 000,00	Gastos	50%	₡177 500,00	Recreación	30%	₡106 500,00	Ahorro	20%	₡71 000,00										
Cuenta	Porcentaje	Monto																									
Ingresos	100%	₡355 000,00																									
Gastos	50%	₡177 500,00																									
Recreación	30%	₡106 500,00																									
Ahorro	20%	₡71 000,00																									

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Con estas técnicas de ahorro se puede brindar una solución a cómo realizar las estrategias brindadas anteriormente, las metas se establecen con el fin de conocer cuánto se quiere ahorrar para determinado tiempo o proyecto, la reducción de gastos consiste en examinar en qué lugares está más barato el producto o servicio, así como qué tan necesario es; la automatización de ahorros permite realizar el ahorro de forma automática sin necesidad de proceder uno mismo a guardar el dinero, el realizar proyecciones sirve para tener una idea de que tanto dinero se necesita para determinado momento o a su vez la cantidad que se ha gastado de aquí a un año, por último la técnica del 50-30-20, para tener un mejor control de en qué se debe invertir cada porcentaje de dinero.

6.6.2.4.2. Toma de decisiones

Para esta parte del manual se toma en consideración el tema de las neuro finanzas, esto porque en las decisiones que se toman intervienen diversos factores y a la hora de ahorrar estos interfieren para analizar cuál opción es la que más se adecua a sus circunstancias de forma racional o emocional.

Figura 46. Actitudes para la toma de decisiones



Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Estas actitudes ayudan a tomar decisiones más concretas y a analizar cuál es la mejor opción para invertir, ahorrar o gestionar de forma general el dinero en el ámbito personal, cabe destacar que todas las personas son distintas y pueden aplicar actitudes diferentes que según sus métodos puede ser la mejor para esa persona mientras que para otros puede funcionar más otra actitud, o una mezcla de estas.

6.6.2.5. Casos prácticos y ejercicios interactivos

Como parte de la educación financiera es importante que los consumidores puedan poner en práctica los diferentes conceptos, consejos y herramientas que se brindan, con el fin de que puedan ampliar sus conocimientos en los diferentes temas de interés y de esta manera cuando realmente quieran hacer uso de dicha información, y así tener un mejor panorama de cómo se aplica.

Por ende, se pone a disposición material relacionado con los temas de mayor interés, como el presupuesto, ahorros, inversiones y planificación financiera. Teniendo a la mano recursos como plantillas en Excel y Canva, en donde, los consumidores pueden hacer uso de ellas para elaborar sus presupuestos, ahorro e inversiones. Además, se cuenta con material visual que permite tener claro la información requerida y de tal manera realizar los casos de una manera eficiente.

De igual manera, se ponen a disposición diferentes casos prácticos y consejos relacionados en materia financiera. Todos estos recursos se pueden acceder por medio de un enlace, en el cual se dicen en temas, como el presupuesto, ahorro, inversión y gestión de deudas, en donde se presentan casos, plantillas y consejos.

6.7. Costo beneficio

Es importante detallar el análisis de costo-beneficio, pues con esta herramienta financiera se logra medir la relación que existe entre los costos y beneficios asociados con el estudio efectuado sobre el comportamiento neuro financiero de consumidores de empresas Fintech; principalmente con el desarrollo

e implementación del manual de gestión financiera personal gratuito, el cual tiene como objetivo brindar a los consumidores de estas instituciones herramientas prácticas y accesibles que ayuden en una salud financiera.

Por consiguiente, el manual implica un costo mínimo para los encargados de este estudio; sin embargo, para las personas no tiene un precio de venta, razón por la cual se efectúa el análisis de costo-beneficio para justificar si su elaboración es aceptable comparado con los beneficios que puede generar a la muestra encuestada; pero no solo a estos, pues se prevé un efecto multiplicador, pues al adquirir conocimientos nuevos, asequibles y de forma sencilla, pueden ser compartidos a más personas.

Adicionalmente, el manual se diseña con recursos accesibles como lo son hojas de cálculo en Excel, plantillas digitales gratuitas en Canva y medios digitales para su promoción y distribución. Entre los elementos que se encuentran se detalla la plantilla de “Evaluación de Ingresos y Gastos” en la cual la persona debe ingresar los movimientos que realiza en una fecha específica, para que en un *dashboard* automático le demuestre cómo se encuentra en este momento financieramente; es decir, si posee un déficit o un superávit y de esta forma determinar cuál es la tasa de ahorro que presenta en el mes de su implementación.

Asimismo, para este análisis se considera un costo total de ₡275.000 para el diseño gráfico, diagramación e ilustraciones, desarrollo de recursos interactivos y estrategias de difusión, de igual manera se estima que un consumidor que utilice el manual con el archivo de Excel, los casos y los ejercicios prácticos tiene la capacidad de aumentar su capacidad de ahorro en al menos ₡7.000 mensuales, en cinco meses son ₡35.000 y el beneficio anual sería de ₡84,000.

Por lo tanto, al utilizar el indicador de razón beneficio/costo que se representa como: Razón B/C = Beneficios total estimado/ Costo total del manual, con el propósito de medir las unidades monetarias de beneficio que se logran por cada unidad de costo invertido.

Por ejemplo, si de los 73 consumidores de empresas Fintech encuestados, solo 50 utilizan la herramienta, considerando que el ahorro anual es de ₡4.200.000; este monto hace referencia al beneficio total estimado; mientras que si el costo del manual es de ₡275.000, se espera una razón aceptable.

Figura 47. Cálculo del indicador de razón beneficio/costo

$$\text{Razón B/C} = \frac{₡4.200.000}{₡275.000} = ₡15$$

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Al efectuar los cálculos se obtiene que, por cada colón invertido en el manual, se generan ₡15 de beneficio económico, siendo esto un retorno beneficioso en términos monetarios, sin contemplar otros beneficios que se esperan como una mejora notoria en el comportamiento financiero de las personas encuestadas y de aquellas que adquieran esta herramienta de forma indirecta, así como la disminución del efectivo y deudas, aumento del ahorro e inversión, mayor control de sus finanzas, así como planificación de objetivos económicos, todo esto por el material informativo detallado y enriquecedor en materia financiera que este posee.

Por lo tanto, el análisis de costo- beneficio evidencia la viabilidad de la propuesta de un manual de gestión personal, aunque el costo es mínimo y aun con una distribución gratuita, este indicador financiero muestra que la propuesta se considera una herramienta estratégica y rentable que engloba diversos beneficios sociales y económicos para los consumidores de empresas Fintech.

Asimismo, es necesario incorporar un indicador que demuestre el impacto directo sobre el consumidor; para ello se utiliza la tasa de ahorro que consiste en medir cuál porcentaje de los ingresos que tiene una persona a nivel mensual está logrando ahorrar al utilizar el manual de gestión financiera personal por medio de las herramientas proporcionadas. Para calcular este indicador se necesita tener el ahorro mensual, el ingreso mensual, para posteriormente multiplicarlo por 100.

Es decir, si una persona tiene un ingreso de ₡350.000 al mes y nunca ha ahorrado, pero cuando utiliza el manual y aplica las herramientas comienza a hacerlo, y al seguir los consejos de este, comienza a ahorrar ₡7.000, tendría una tasa de ahorro del 2%.

Figura 48. Cálculo de la tasa de ahorro

$$\text{Tasa de ahorro} = \frac{₡7.000}{₡350.000} = 2\%$$

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Parece un porcentaje bajo; no obstante, significa un cambio positivo en sus hábitos financieros y si continúa con su implementación en un año lograría un ahorro importante. Puesto que si ahorra ₡7.000 por mes, en los próximos doce meses tendría una utilidad con la que no contaba.

Figura 49. Ahorro anual por consumidor

$$\text{Ahorro anual por consumidor} = ₡7.000 \times 12 = ₡84.000$$

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Es decir, un solo consumidor que aplica correctamente las recomendaciones del manual de gestión financiera personal puede lograr un ahorro anual aproximado de ₡84.000. Este monto, en lugar de destinarse a gastos, puede ser utilizado en otros temas como inversión o incluso aumentar su valor.

6.8. Métricas de control

Esto constituye un componente esencial para la evaluación efectiva del impacto que puede tener el manual de gestión financiera personal en los hábitos y decisiones económicas del público meta. Estas métricas permiten identificar con claridad si los objetivos planteados se están cumpliendo, así como ajustar estrategias en caso de que los resultados no sean los esperados.

6.9. Seguimiento de indicadores financieros personales

El manual propone la implementación de un sistema de seguimiento individualizado, mediante el cual cada persona pueda monitorear su propio progreso en el tiempo. Para ello, se recomienda la utilización de herramientas digitales y físicas que faciliten el registro continuo de indicadores clave. Estos indicadores pueden clasificarse en cuatro grandes dimensiones:

- **Liquidez personal:** medida a través de la relación entre ingresos y egresos mensuales. Un resultado positivo refleja que la persona gasta menos de lo que gana, lo cual es fundamental para una salud financiera estable.
- **Nivel de endeudamiento:** se calcula como el porcentaje de los ingresos mensuales que se destinan al pago de deudas. Según recomendaciones internacionales, este valor no debería superar el 30-35% del ingreso neto (OCDE, 2022). Si se excede, se considera que la persona se encuentra en una zona de riesgo.
- **Capacidad de ahorro programado:** se refiere a la habilidad para establecer metas de ahorro específicas y cumplirlas en un plazo definido. Este seguimiento incluye tanto montos acumulados como constancia en los depósitos.
- **Índice de cumplimiento de metas financieras:** este indicador agrupa y compara las metas definidas en un periodo (trimestral, semestral, anual) con aquellas que efectivamente son alcanzadas. El resultado se expresa en porcentaje de éxito, lo cual permite visualizar claramente los logros y desafíos pendientes.

Para facilitar el seguimiento, el manual incluye plantillas que permiten al consumidor ingresar datos mensuales, realizar cálculos automáticos y generar gráficos de avance. Asimismo, se sugiere realizar revisiones periódicas, con el fin de evaluar tendencias y corregir desviaciones, de modo que pueda identificar su evolución financiera a lo largo del tiempo.

6.10. Cronograma

Para este apartado se establecen dos diagramas de Gantt el primero se encuentra enfocado en el tiempo que se invierte para la elaboración del manual y el segundo enfocado en tiempo estimado para completar el manual por parte de los consumidores.

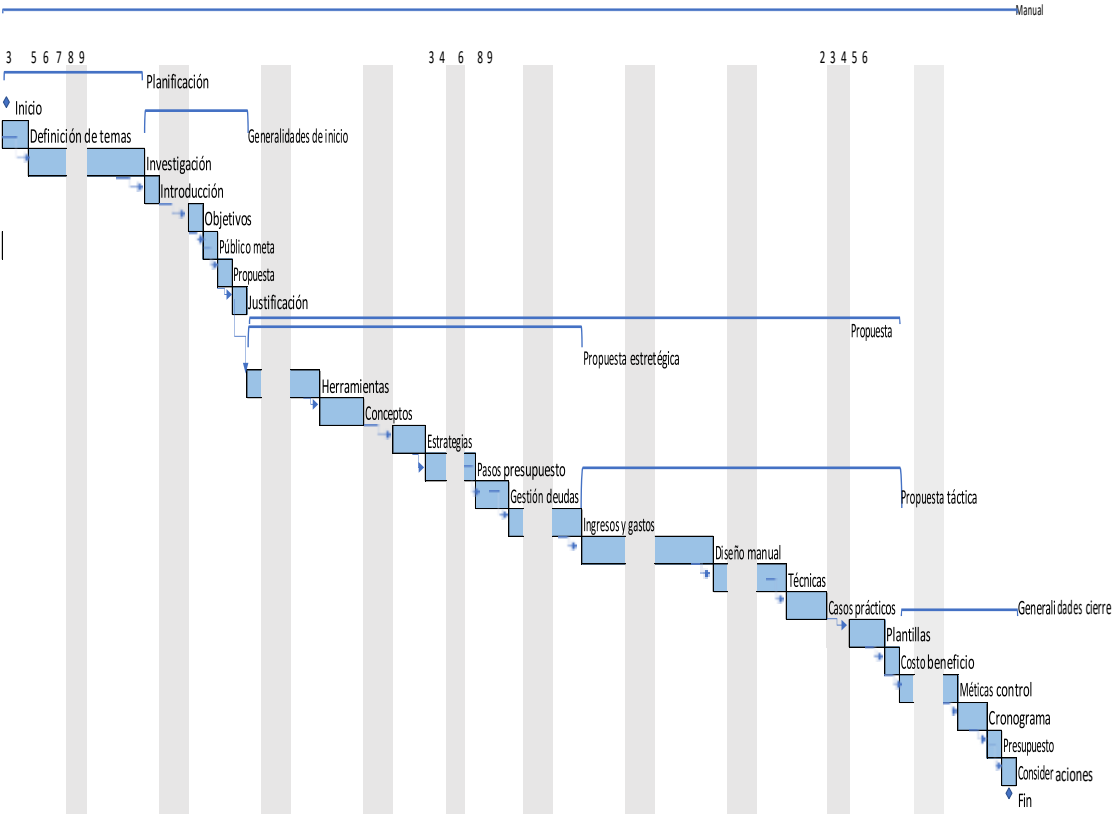
Figura 50. EDT Diagrama de Gantt planificador

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
1	Manual de Gestión Financiera	55 días	lun 3/3/25	vie 16/5/25		
1.1	Planificación	9 días	lun 3/3/25	jue 13/3/25		
1.1.1	Inicio	0 días	lun 3/3/25	lun 3/3/25		
1.1.2	Definición de temas	2 días	lun 3/3/25	mar 4/3/25	3	Investigador 1 Investigador 2 Investigador 3 Investigador 4
1.1.3	Investigación	7 días	mié 5/3/25	jue 13/3/25	4	Investigador 1 Investigador 2 Investigador 3 Investigador 4
1.2	Generalidades de inicio	5 días	vie 14/3/25	jue 20/3/25		
1.2.1	Introducción	1 día	vie 14/3/25	vie 14/3/25	5	Investigador 1
1.2.2	Definir objetivos	1 día	lun 17/3/25	lun 17/3/25	7	Investigador 4
1.2.3	Definir público meta	1 día	mar 18/3/25	mar 18/3/25	8	Investigador 3
1.2.4	Describir la propuesta	1 día	mié 19/3/25	mié 19/3/25	9	Investigador 2
1.2.5	Justificación	1 día	jue 20/3/25	jue 20/3/25	10	Investigador 2
1.3	Propuesta	34 días	vie 21/3/25	mié 7/5/25		
1.3.1	Propuesta estratégica	15 días	vie 21/3/25	jue 10/4/25		
1.3.1.1	Herramientas tecnológicas financieras	3 días	vie 21/3/25	mar 25/3/25	11	Investigador 3
1.3.1.2	Conceptos clave	3 días	mié 26/3/25	vie 28/3/25	14	Investigador 2
1.3.1.3	Estrategias de ahorro e inversión	3 días	lun 31/3/25	mié 2/4/25	15	Investigador 1
1.3.1.4	Pasos para hacer un presupuesto	3 días	jue 3/4/25	lun 7/4/25	16	Investigador 1
1.3.1.5	Gestión de deudas	3 días	mar 8/4/25	jue 10/4/25	17	Investigador 4
1.3.2	Propuesta táctica	19 días	vie 11/4/25	mié 7/5/25		
1.3.2.1	Evaluación de ingresos y gastos	3 días	vie 11/4/25	mar 15/4/25	18	Investigador 2
1.3.2.2	Diseño y evaluación del manual financiero	7 días	mié 16/4/25	jue 24/4/25	20	Investigador 4
1.3.2.3	Técnicas de ahorro y toma de decisiones	3 días	vie 25/4/25	mar 29/4/25	21	Investigador 1
1.3.2.4	Casos prácticos y ejercicios interactivos	3 días	mié 30/4/25	vie 2/5/25	22	Investigador 3
1.3.2.5	Plantillas de presupuesto, simuladores básicos, casos reales y ejercicios	3 días	lun 5/5/25	mié 7/5/25	23	Investigador 4
1.4	Generalidades de cierre	7 días	jue 8/5/25	vie 16/5/25		
1.4.1	Costo beneficio	1 día	jue 8/5/25	jue 8/5/25	24	Investigador 2
1.4.2	Métricas de control	2 días	vie 9/5/25	lun 12/5/25	26	Investigador 3
1.4.3	Cronograma	2 días	mar 13/5/25	mié 14/5/25	27	Investigador 1
1.4.4	Presupuesto de implementación	1 día	jue 15/5/25	jue 15/5/25	28	Investigador 4
1.4.5	Consideraciones generales	1 día	vie 16/5/25	vie 16/5/25	29	Investigador 3
1.4.6	Cierre	0 días	vie 16/5/25	vie 16/5/25	30	

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Con esta primera parte del diagrama se busca mostrar las actividades a completar y los tiempos que puede tomar el planificar un manual de gestión financiera en donde su fecha de inicio es el lunes 3 de marzo del 2025 y su finalización el viernes 16 de mayo del 2025, esto abarca 55 días para la realización en su totalidad, de los temas que se seleccionan. A continuación, se presenta el diagrama con sus fechas.

Figura 51. Diagrama de Gantt planificador



Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Con este diagrama se busca mostrar el tiempo que tardan los investigadores en realizar la propuesta de un manual de gestión financiera para que las personas realicen un mejor manejo de sus finanzas, en el EDT se muestran las actividades y el tiempo definido para cada una de estas, lo que muestra que la planificación tarda 55 días, esto en manos de cuatro investigadores que aporten sus investigaciones a la propuesta.

Este cronograma se puede ver alterado según la cantidad de temas en propuesta para el manual y también su duración se ve afectada por la cantidad de investigadores que aporten a dicha planificación, entre más investigadores, menor puede ser el tiempo de preparación.

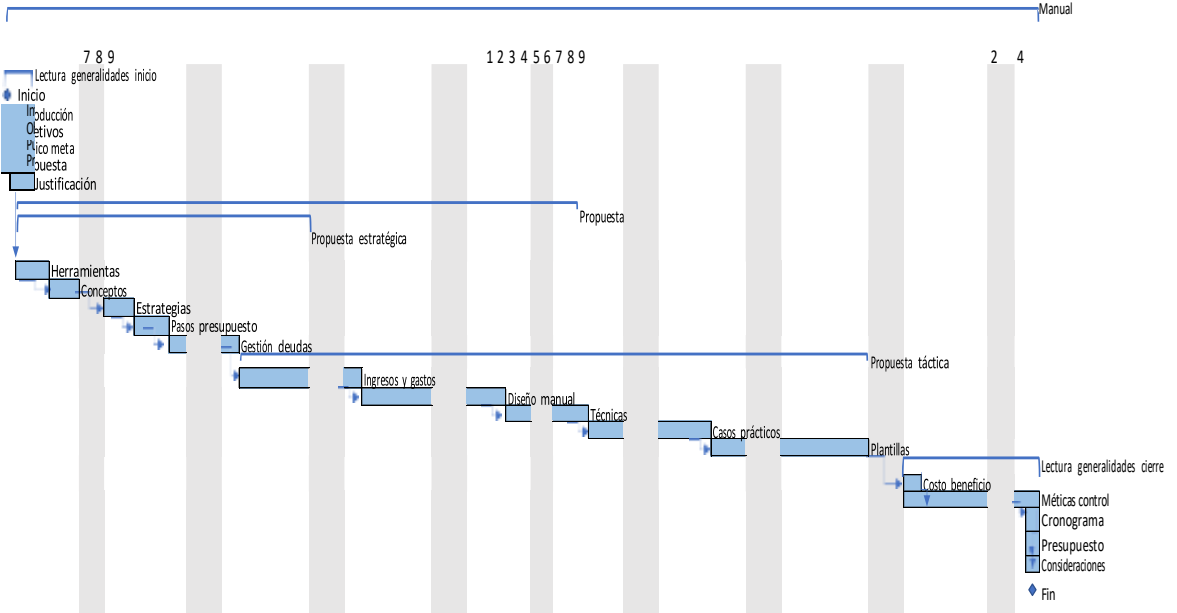
Figura 52. EDT Diagrama de Gantt consumidor

EDT	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos
1	Manual de Gestión Financiera	47 días	lun 2/6/25	mar 5/8/25		
1.1	Lectura Generalidades de inicio	1,25 días	lun 2/6/25	mar 3/6/25		
1.1.1	Inicio	0 días	lun 2/6/25	lun 2/6/25		
1.1.2	Introducción	0,25 días	lun 2/6/25	lun 2/6/25		Consumidor
1.1.3	Definir objetivos	0,25 días	lun 2/6/25	lun 2/6/25		Consumidor
1.1.4	Definir público meta	0,25 días	lun 2/6/25	lun 2/6/25		Consumidor
1.1.5	Describir la propuesta	0,25 días	lun 2/6/25	lun 2/6/25		Consumidor
1.1.6	Justificación	0,25 días	mar 3/6/25	mar 3/6/25		Consumidor
1.2	Propuesta	39 días	mar 3/6/25	vie 25/7/25		
1.2.1	Propuesta estratégica	10 días	mar 3/6/25	lun 16/6/25		
1.2.1.1	Herramientas tecnológicas financieras (lectura y análisis)	2 días	mar 3/6/25	mié 4/6/25	8	Consumidor
1.2.1.2	Conceptos clave (lectura y análisis)	2 días	jue 5/6/25	vie 6/6/25	11	Consumidor
1.2.1.3	Estrategias de ahorro e inversión (lectura y análisis)	2 días	lun 9/6/25	mar 10/6/25	12	Consumidor
1.2.1.4	Pasos para hacer un presupuesto (lectura y análisis)	2 días	mié 11/6/25	jue 12/6/25	13	Consumidor
1.2.1.5	Gestión de deudas (lectura y análisis)	2 días	vie 13/6/25	lun 16/6/25	14	Consumidor
1.2.2	Propuesta táctica	29 días	mar 17/6/25	vie 25/7/25		
1.2.2.1	Evaluación de ingresos y gastos (lectura y práctica)	5 días	mar 17/6/25	lun 23/6/25	15	Consumidor
1.2.2.2	Diseño y evaluación del manual financiero (lectura y práctica)	7 días	mar 24/6/25	mié 2/7/25	17	Consumidor
1.2.2.3	Técnicas de ahorro y toma de decisiones (lectura y práctica)	5 días	jue 3/7/25	mié 9/7/25	18	Consumidor
1.2.2.4	Casos prácticos y ejercicios interactivos (lectura y práctica)	5 días	jue 10/7/25	mié 16/7/25	19	Consumidor
1.2.2.5	Plantillas de presupuesto, simuladores básicos, casos reales y ejercicios (lectura y práctica)	7 días	jue 17/7/25	vie 25/7/25	20	Consumidor
1.4	Lectura generalidades de cierre	7 días	lun 28/7/25	mar 5/8/25		
1.3.1	Costo beneficio	0,25 días	lun 28/7/25	lun 28/7/25	21	Consumidor
1.3.2	Métricas de control (lectura y práctica)	7 días	lun 28/7/25	mar 5/8/25	23	Consumidor
1.3.3	Cronograma	0,25 días	mar 5/8/25	mar 5/8/25	24	Consumidor
1.3.4	Presupuesto de implementación	0,25 días	mar 5/8/25	mar 5/8/25	25	Consumidor
1.3.5	Consideraciones generales	0,25 días	mar 5/8/25	mar 5/8/25	26	Consumidor
1.3.6	Cierre	0 días	mar 5/8/25	mar 5/8/25	27	

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

En este diagrama se quiere mostrar las actividades que las personas deben completar y los tiempos que puede tomar el ejecutar el manual de gestión financiera como consumidor en donde su fecha de inicio es el lunes 2 de junio del 2025 y su finalización el martes 05 de agosto del 2025, lo que abarca 47 días para completar el manual en su totalidad. A continuación, se presenta el diagrama con sus fechas.

Figura 53. Diagrama de Gantt consumidor



Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

En este segundo diagrama se muestra el tiempo que tardan los consumidores en realizar todo el proceso de la propuesta del manual de gestión financiera para tener un mejor manejo de las finanzas, en el EDT se muestran las actividades y el tiempo definido para cada uno de los pasos que se proponen en el manual, lo que muestra que su lectura y el ponerlo en práctica tarda 47 días.

Este cronograma al igual que el anterior, se puede ver alterado según la cantidad de temas en propuesta para el manual y a la vez su duración se ve afectada por la variedad en las características o disponibilidad de las personas que la realicen, a algunos les puede tomar más tiempo que a otros, pero lo importante es que se implemente de forma correcta.

6.11. Presupuesto de implementación

La implementación del manual de gestión financiera personal implica una inversión inicial destinada al desarrollo de contenidos, diseño gráfico, materiales interactivos y estrategias de difusión. A continuación, se presenta una estimación presupuestaria en colones costarricenses:

Tabla 17. Presupuesto de implementación

Rubro	Descripción	Costo estimado (CRC)
Diseño gráfico digital	Diagramación del manual, creación de plantillas, infografías y portada	₡100,000
Redacción técnica	Revisión y edición del contenido con lenguaje accesible y adecuado	₡75,000
Corrección de estilo	Adaptación a formato académico y normas APA 7	₡25,000
Desarrollo digital	Conversión del contenido a formato interactivo (PDF optimizado)	₡50,000
Plataforma de distribución	Publicación en sitio web institucional, Google Drive o plataforma Fintech	₡0 (uso gratuito)
Publicidad básica en redes sociales	Difusión orgánica mediante canales digitales institucionales	₡25,000
Total estimado	₡275,000	

Fuente: elaboración propia para tesis, 2025.

Este presupuesto se considera accesible y sostenible, pues al tratarse de un producto digital no requiere impresión física, distribución logística ni almacenamiento. Además, el documento puede ser descargado o consultado en línea de forma gratuita, facilitando su difusión entre el público objetivo.

Asimismo, esta modalidad permite actualizaciones periódicas sin incurrir en mayores costos, lo cual contribuye a mantener vigente el contenido del manual conforme a las innovaciones tecnológicas y cambios en el comportamiento financiero de los consumidores.

Además, este presupuesto podría ser financiado mediante fondos públicos de educación financiera, alianzas estratégicas con instituciones financieras privadas, programas de responsabilidad social empresarial (RSE) o apoyo de cooperativas y ONG enfocadas en inclusión financiera.

6.12. Consideraciones generales

Para garantizar el éxito de la implementación y apropiación del manual de gestión financiera, se plantean una serie de recomendaciones fundamentales:

- **Accesibilidad y gratuidad:** el manual debe estar disponible de forma gratuita, en formatos impresos limitados y, principalmente, en versión digital a través de sitios web institucionales, redes sociales o aplicaciones móviles, garantizando así su alcance a toda la población meta.
- **Lenguaje claro y amigable:** la redacción del contenido debe ser accesible, evitando tecnicismos innecesarios que puedan dificultar la comprensión. Es fundamental incluir ejemplos reales, infografías, gráficos y actividades prácticas.
- **Actualización periódica:** dada la evolución constante de las herramientas digitales y los servicios Fintech, el manual debe ser revisado y actualizado al menos cada dos años, incorporando nuevos conceptos, plataformas o cambios normativos.
- **Inclusión de diversidad de usuarios:** el diseño del manual debe considerar diferentes niveles de alfabetización financiera y tecnológica, por lo tanto, se recomienda el uso de materiales inclusivos, con enfoque visual, y adaptaciones para personas con discapacidad.
- **Articulación interinstitucional:** se sugiere promover la participación conjunta de entidades públicas (MEIC, MEP, BCCR), privadas (bancos, cooperativas), universidades y asociaciones Fintech, para su distribución, capacitación y validación.

- **Incorporación de contenidos interactivos:** el uso de recursos como simuladores de presupuesto, calculadoras de ahorro, videos tutoriales, y casos prácticos permite una mayor retención del conocimiento.
- **Evaluación de resultados:** finalmente, se debe aplicar un plan de monitoreo que permita evaluar el nivel de impacto del manual en el comportamiento financiero de los consumidores, mediante indicadores cuantitativos y cualitativos.

Referencias Bibliográficas

- A Diario CR. (2024). *Costa Rica se consolida en el ecosistema Fintech*.
<https://adiariocr.com/tecnologia/costa-rica-se-consolida-en-el-ecosistema-Fintech/>
- Acuña, J. (2024). Desafíos y realidades de los métodos de pago en Costa Rica. *La República*. <https://www.larepublica.net/noticia/desafios-y-realidades-de-los-metodos-de-pago-en-costa-rica#:~:text=Una%20particularidad%20%28que%20sucede%20en%20m%C3%BAltiples%20plataformas%20online%29,%244%20hasta%20%2414%20seg%C3%BAn%20el%20monto%20de%20retiro%29.>
- Aguilar, W. (2025). *Buscamos reducir el efectivo*.
<https://www.diarioextra.com/noticia/buscamos-reducir-el-efectivo/>
- Alban, G., Argüello, A. y Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173:
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>
- Aleph.(2024). *Cómo utilizar el concepto de mindfulness en tus decisiones financieras*.
<https://www.santanderconsumer.es/simplefinance/blog/economia-personal/salud-financiera/post/neurofinanzas-viaje-cerebro-#:~:text=Las%20neurofinanzas%20nos%20ayudan%20a,expandir%20tus%20conocimientos%20sobre%20finanzas.>
- Alvarado, J. (2024). UCR: Mejora la confianza de los consumidores costarricenses principalmente por las opiniones neutras. *El Observador*.
<https://observador.cr/ucr-mejora-la-confianza-de-los-consumidores-costarricenses-principalmente-por-las-opiniones-neutras/>

Álvarez, O. (2023). Fintech en Costa Rica: El Renacimiento Financiero Impulsado por la Tecnología. *Crhoy.com*. <https://www.crhoy.com/opinion/Fintech-en-costa-rica-el-renacimiento-financiero-impulsado-por-la-tecnologia/>

Álvaro, J. (2024). 29% de adultos en Costa Rica tiene exceso de confianza sobre su conocimiento en finanzas; puede llevar a decisiones equivocadas. *El Observador*. <https://observador.cr/29-de-adultos-en-costa-rica-tiene-exceso-de-confianza-sobre-su-conocimiento-en-finanzas-puede-llevar-a-decisiones-equivocadas/>

Andrade, A. (2020). NEURO-FINANZAS: *Herramienta en los procesos de Decisión Financiera*. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/2405/2443>

Arce, B. (2024). La Tecnología como Inclusión Financiera: Transformando el Paisaje Financiero de Costa Rica. *La República*. <https://www.larepublica.net/noticia/la-tecnologia-como-inclusion-financiera-transformando-el-paisaje-financiero-de-costa-rica#:~:text=A%20pesar%20de%20los%20avances%20econ%C3%B3micos%20en%20Costa,costarricenses%20no%20tienen%20acceso%20a%20servicios%20financieros%20formales.>

Arellano, M. (2024). *Cómo administrar tu dinero y hacerte rico: Consejos prácticos para mejorar tu salud financiera y construir riqueza*. Editorial Martín Arellano. https://www.google.co.cr/books/edition/C%C3%B3mo_Administrar_tu_Dinero_y_Hacerte_Ri/C3oNEQAAQBAJ?hl=esygbpv=1ydq=sesgos+de+informaci%C3%B3n+finanzasypg=PT110yprintsec=frontcover

Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación*. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>

Arias, J. (2021). *Diseño y Metodología de la Investigación*. Enfoques Consulting EIRL. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf

- Arrogante, O. (2022). Técnicas de muestreo y cálculo del tamaño muestral: Cómo y cuántos participantes debo seleccionar para mi investigación. *Enfermería Intensiva*, 33(1), 44-47. <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-tecnicas-muestreo-calculo-del-tamano-S1130239921000328#:~:text=Muestreo%20a%20criterio%20o%20intencion al,t%C3%A9cnica%20aleatoria%20o%20de%20conveniencia>.
- BAC Credomatic. (2023). *Informe anual sobre la transformación digital de BAC Credomatic*. <https://www.baccredomatic.com>
- Banco Central de Costa Rica. (2023). *Informe de estabilidad financiera en Costa Rica 2023*. <https://www.bccr.fi.cr>
- Banco Central de Costa Rica. (2023). *Informe sobre el uso de servicios Fintech en Costa Rica*. <https://www.bccr.fi.cr>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2022). *Fintech en América Latina y el Caribe: Un ecosistema consolidado para la recuperación*. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/viewer/Fintech-en-America-Latina-y-el-Caribe-un-ecosistema-consolidado-para-la-recuperacion.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Informe sobre el desarrollo del ecosistema Fintech en América Latina y el Caribe*. <https://www.bid.org>
- Banco Nacional de Costa Rica. (2023). *Informe sobre el impacto de Yappy en la digitalización de pagos*. <https://www.bnrcr.fi.cr>
- Banco Nacional de Costa Rica. (2023). *Plataformas y herramientas digitales para la gestión financiera*. <https://www.bnrcr.fi.cr>
- BBVA. (2020). *Qué es la psicología financiera y cómo influyen en las emociones*. <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/que-es-la-psicologia-financiera-y-como-influyen-las-emociones-en-la-inversion/>

- Berman, K., Knight, J. y Case, J. (2022). *Inteligencia financiera: lo que realmente significan los números*.
https://www.google.co.cr/books/edition/Inteligencia_financiera_lo_que_realmente/aWh4EAAAQBAJ?hl=esygbpv=1ydq=inteligencia+financierayprintsec=frontcover
- Bermejo, P. (2014). *Neuroeconomía, Cómo piensan las empresas*. Lid Editorial Empresarial S.L. <https://ebookcentral.una.elogim.com/lib/sidunalibro-ebooks/reader.action?docID=6883119yquery=neurofinanzas>
- Bisquerra, R. (2022). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- BNamericas. (2019). *El auge del pequeño sector Fintech costarricense*.
<https://www.bnamericas.com/es/noticias/el-auge-del-pequeno-sector-Fintech-costarricense>
- Bonome, M. (2010). *La racionalidad en la toma de decisiones: Análisis de la teoría de la decisión de Herbert A. Simon*. España: Netbiblo.
https://www.google.co.cr/books/edition/La_Racionalidad_en_la_Toma_de_Decisiones/Pf1_uO6824AC?hl=esygbpv=1ydq=emociones+en+la+toma+de+decisionesypg=PA237yprintsec=frontcover
- Bossaerts, P. Preuschoff, K. y Hsu, M. (2009H). *The NeuroBiological Foundations of Valuation in Human Decision Making Under Uncertainty*. In P. W. Glimcher, C. F. Camerer, E. Fehr. y R. A. Poldrack (Eds.), *Neuroeconomics: Decision making and the brain* (pp.353-366). London: Elsevier (Academic Press).
- Bravo, J. (2017). Factores que afectan la sostenibilidad y el crecimiento de las pequeñas empresas en la ciudad de Bucaramanga - Santander - Colombia. *SIGMA*, 4, 67. doi:<http://dx.doi.org/10.24133/sigma.v4i01.1135>
- Burneo, K. y Larios, F. (2015). *Principios de Economía*. Ecoe Ediciones.
https://www.ecoediciones.mx/wp-content/uploads/2015/10/principios_de_economia.pdf

- Cabezas, Y. (2021). Galletas y arroz: Los productos en promoción que más buscan los ticos. *Crhoy.com*. <https://www.crhoy.com/economia/galletas-y-arroz-los-productos-en-promocion-que-mas-buscan-los-ticos/>
- Cabrera, P. (2023). Nueva organización de los diseños de investigación. *South American Research Journal*, 3(1), 37-51. <https://www.sarj.net/index.php/sarj/article/view/37>
- Calicchio, S. (2022). *Un enfoque sencillo de las finanzas comportamentales*. Editorial Stefano Calicchio. https://www.google.co.cr/books/edition/Un_enfoque_sencillo_de_las_finanzas_comp/RLBYEAAAQBAJ?hl=esygbpv=1ydq=Finanzas+conductualesyprintsec=frontcover
- Camarillo, B. (2024). *Costa Rica tiene el segundo mayor crecimiento de la industria fintech en Centroamérica*. <https://www.larepublica.net/noticia/costa-rica-tiene-el-segundo-mayor-crecimiento-de-la-industria-fintech-en-centroamerica>
- Canizales, L. (2020). Elementos clave de la innovación empresarial. Una revisión desde las tendencias contemporáneas. *REVISTA INNOVA ITFIP*, 6(1), 50–69. <https://doi.org/10.54198/innova06.03>
- Carangui, P., Garbay, J. y Valencia, B. (2017). *Finanzas personales: la influencia de la edad en la toma de decisiones financieras*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6297480>
- Carnicer, L. (2021). *Neurofinanzas. ¿Desde qué parte del cerebro tomamos las decisiones financieras?* <https://tudefinestufuturo.mutualidad.com/planificacion-financiera/neurofinanzas-desde-que-parte-del-cerebro-tomamos-las-decisiones-financieras/2021/>

- Chiavenato, I. (2019). *Introducción a la Teoría General de Administración* (10ª edición).
- Contreras, M. y Vargas, J. (2021). Conceptualización y caracterización del comportamiento del consumidor: Una perspectiva analítica generacional. *ACADEMO* 8(1), 15-28. <https://www.redalyc.org/journal/6882/688272401002/html>.
- Copi, I., Cohen, C. y McMahon, K. (2019). *Introduction to logic* (15th ed., p. 19). Pearson. <https://www.pearson.com/store/p/introduction-to-logic/P100000887051>
- Córdoba Padilla, M. (2012). *Gestión financiera* (1.ª ed.). Ecoe Ediciones.
- Corona, L., Fonseca, H. y Álvarez, Y. (2022). El objeto y el sujeto en la investigación científica. *MediSur*, 20(1), 166-168. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2022000100166&lng=es&tlng=es.
- Creswell, J. y Creswell, J. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5ª ed.). *Diseño de Investigación: Enfoques Cualitativos, Cuantitativos y de Métodos Mixtos* - John W. Creswell
- Cuellar, J. y Cárdenas, J. (2022). *Las neurofinanzas en la toma de decisiones financieras: caso práctico plaza de mercado de la ciudad de Girardot*. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/14574/1/UVDT.AF_CuellarJhon-CardenasJhon_2022#:~:text=Las%20Neurofinanzas%20determinan%20que%20los,desempe%C3%B1o%20%C3%B3ptimo%20en%20la%20inversi%C3%B3n.
- D'Adamo, O. y García, V. (2002). Actitudes y Conducta: Actitudes Políticas. En Morales, J.F., Páez, D., Kornblit, A.L. y Asún, D. (Coord.) (pp. 287-330). *Psicología Social*. Prentice-Hall.

Delfino.cr. (2024). *Costa Rica se consolida en el ecosistema fintech: Cómo sacar provecho a esta tendencia*. <https://delfino.cr/2024/08/costa-rica-se-consolida-en-el-ecosistema-fintech-como-sacar-provecho-a-esta-tendencia#>

Dewey, J. (1957). *Naturaleza humana y conducta*. Fondo de Cultura Económica.

Domjan, M. (2015). *Principios de aprendizaje y conducta* (7a ed.). Cengage Learning.

El Financiero. (2021). *Querían crear un servicio dinámico y lanzaron una Fintech para pymes*. <https://www.elfinancierocr.com/pymes/historias/querian-crear-un-servicio-dinamico-y-lanzaron/IHOP7TRDOJCXHPASD4UQXNOB44/story/>

electrónica]. (2001). De:
<http://www.ceprode.org.sv/staticpages/pdf/spa/doc15036/doc15036.htm>

Ernest, W., Gutierrez, P. y Schneider, C. (2019). *FINTECH en Costa Rica: Hacia una evolución de los servicios financieros*. BID. de: https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/FINTECH_en_Costa_Rica_Hacia_una_evoluci%C3%B3n_de_los_servicios_financieros_es_es.pdf

Escárcega, J. (2023). *Investigación de campo: ¿Qué es y por qué hacerla?*. <https://berumen.com.mx/investigacion-de-campo-que-es-y-por-que-hacerla/>

Escuela de Negocios Aristeo. (2023). *Neurofinanzas: Cómo influyen tus emociones en tus decisiones financieras*. <https://escueladenegociosaristeo.com/neurofinanzas-como-influyen-tus-emociones-en-tus-decisiones-financieras/>

Estadística y big data. (2014). *Diseño Muestral - Estadística y big data*. Estadística y Big Data. <https://todoestadistica.com/diseño-muestral/#:~:text=Consiste%20en%20especificar%20las%20caracter%20ADsticas,los%20objetivos%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.>

Estañ, R. (2020). *Entrenando al inversor inteligente: Psicología y neurofinanzas para inversores y traders*. Madrid: RA-MA Editorial.

Feria, H., Matilla, M. y Mantecón, S. (2021). *La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica?* *Revista Didascalía*, 11(3), 1-18.
<https://1library.co/document/qm5jx39z-entrevista-encuesta-m%C3%A9todos-t%C3%A9cnicas-indagaci%C3%B3n-emp%C3%ADrica-entrevista-encuesta.html>

Fernández, A., Ladrón De Guevara, R., y Madrid, R. (2017). *Las finanzas conductuales en la toma de decisiones*.
https://www.academia.edu/79517123/Las_finanzas_conductuales_en_la_toma_de_decisiones
Fernández, P., González, R. y Valdivia, M. (2015). *Teoría de la adopción de tecnología y su impacto en la productividad*. Editorial Alfa.

Flores, F. y Ramos, R. (2019). Gestión de Innovación tecnológica y globalización como factores impulsores de la calidad de servicio y competitividad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24 (88), 1315-9984.
<https://www.redalyc.org/journal/290/29062051014/29062051014.pdf>

Fundación Pasqual Maragall. (2021). *Capacidades cognitivas*.
<https://blog.fpmaragall.org/capacidades-cognitivas>

García, M. y García, M. (s. f.). *Métodos de investigación*.
<https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-135806/12%20metodologc3ada-1-garcia-y-martinez.pdf>

García, S. (2020). *Introducción a la Economía de la Empresa*. Ediciones Diaz de Santos.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=nnXgDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR17&dq=Empresa+&ots=STuHetO4IN&sig=EKVwShXNixBd4fNNOOyckDBVaiA#v=onepage&q=Empresa&f=false>

- Garro, I. (2024). Costarricenses tienen una muy baja educación financiera, según estudio de la UNA. *Columbia*. https://columbia.co.cr/costarricenses-tienen-una-muy-baja-educacion-financiera-segun-estudio-de-la-una/#google_vignette
- Geney, J.(2017). *Factores que afectan la sostenibilidad y el crecimiento de las pequeñas empresas*. Bucaramanga-Santander-Colombia. *Revista de investigación Sigma*, 4(01). <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Sigma/article/view/65-81>
- Gómez, F. y Mendoza, L. (2016). *Metodología de la investigación aplicada a las ciencias sociales*. Editorial Investigativa.
- González, R. (1995). *Modelos de Aprendizaje*. En Beltrán, J. y Bueno, J.A. *Psicología de la educación* (pp. 287-306). Marcombo.
- Guerrero, R. (2020). *Educación emocional y apego*. Madrid: Sentir editorial. https://www.google.co.cr/books/edition/Educaci%C3%B3n_emocional_y_apego/9fG1EAAAQBAJ?hl=esygbpv=1ydq=cerebro+amarilloypg=PT67yprints ec=frontcover
- Guerri, M. (2024). *Paul MacLean y la Teoría del cerebro triuno*. <https://www.psicoactiva.com/blog/paul-maclean-y-la-teoria-del-cerebro-triuno/>
- Gutiérrez, O. (2016). *Fundamentos de administración de empresas*. Ediciones Pirámide. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1242/1/Guti%C3%A9rr ez-Administraci%C3%B3n%20de%20empresas.pdf>
- Haro, A., Lopez, S. y Vladimir, G. (2022). *Economía conductuales y la neutrosofía*. Nuevo México: Infinite study. https://www.google.co.cr/books/edition/Econom%C3%ADa_conductuales_la_neutrosof%C3%ADa/sdekEAAAQBAJ?hl=esygbpv=1ydq=Finanzas+condu ctualesypg=PA37yprintsec=frontcover

Hernández, M. (2002). *Motivación animal y humana*. México: El manual moderno. https://www.google.co.cr/books/edition/Motivaci%C3%B3n_animal_y_humana/kldjw69WO38C?hl=esygbpv=1ydq=corteza+prefrontal++ventromedialypg=PA345yprintsec=frontcover

Hernández, M. (2010). *Neurofinanzas: Cuando las decisiones financieras no son racionales*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3398008>

Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill Education.

Hernández, R. (2021). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.

Hernández, R., Collado, L. y Lucio, P. (2018). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw Hill. http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasS4/Hernandez_Sampieri_Cap._7_disenos_no_experimentales.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2022). *Metodología de la investigación* (7.^a ed.). McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (p. 93). McGraw-Hill.

Herszenbaun, M. (2022). Método analítico y la carencia de síntesis en “El conocer analítico” de la Ciencia de la lógica de Hegel. *Nuevo Itinerario*, 18 (2), 92-102. DOI: <https://doi.org/10.30972/nvt.1826199>

Hidalgo, I. (2023). Nueva forma de hacer pagos sin contacto: Billetera de Google llega a Costa Rica. *Crhoy.com*. <https://www.crhoy.com/economia/nueva-forma-de-hacer-pagos-sin-contacto-billetera-de-google-llega-a-costa-rica/>

Hurtado, D. (2008). *Principios de administración*. Editorial Trillas.

- Hurtado, Y. y Matta, Y. (2024). Tenderos de Tunja: análisis de la gestión financiera personal. *Semestre Económico*, 27(62), 1-21. <https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/4479>
- IBM. (2025, 20 enero). AI en Fintech. IBM. <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/ai-in-fintech>
- Igual, D. (2016). *Fintech: Lo que la tecnología hace por las finanzas*. Profit Editorial.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (2023). *Encuesta Nacional de Hogares 2023*. https://admin.inec.cr/sites/default/files/2023-10/ENAH02023_PRESENTACION_RESULTADOS_GENERALES.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). *Perfil socioeconómico del Cantón Central de San José*. <https://www.inec.cr>
- Jerez, M. (2021). Pagos digitales: Una realidad que conquista a Costa Rica con Mastercard como aliado. *AMPRENSA*. <https://amprensa.com/2021/09/pagos-digitales-una-realidad-que-conquista-a-costa-rica-con-mastercard-como-aliado/>
- Jiménez, J. (1995). *Teoría de la información: Su aplicación a la información financiera*. https://www.google.co.cr/books/edition/Teor%C3%ADa_de_la_informaci%C3%B3n/-P13Bun6YIsC?hl=esygbpv=1ydq=que+son+procesos+racionalesypg=PA24yprintsec=frontcover
- Kerlinger, F. (1979). *Fundamentos de investigación del comportamiento*. (3.ª ed., p. 116). McGraw-Hill.
- Lankford, K. (2021). *10 estrategias monetarias para empezar bien el próximo año*. <https://www.aarp.org/espanol/dinero/presupuesto-y-ahorro/info-2021/estrategias-para-organizar-tus-finanzas.html#>

- Lavalleja, M. (2020). Panorama de las Fintech: principales desafíos y oportunidades para el Uruguay (LC/TS.2020/53). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45727-panorama-fintech-principales-desafios-oportunidades-uruguay>
- Lavell, A. (2001). *Sobre la gestión del riesgo: Apuntes hacia una definición*. <http://www.ceprode.org.sv/staticpages/pdf/spa/doc15036/doc15036.htm>
- Leiner, V. (2023). *La educación financiera, una urgencia nacional*. <https://repositorio.una.ac.cr/items/b04158ed-f7c1-4712-94be-1fa0b241dc40>
- León, S. (2021). *Fundamentos de Economía, Capitalismo y Globalización*. USAM. <https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/1759/LEC%20ECO%200014%202021.pdf?sequence=1>
- Loo, C. (2021). Impacto de la volatilidad del tipo de cambio del dólar en las monedas de países latinoamericanos. *TecnoHumanismo*, 1(3), 111-111. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8178986>
- López, A. (2021). Fintech en Costa Rica: Principales sectores de desarrollo. <https://www.antit.io/articulo/fintech-en-costa-rica-principales-sectores-de-desarrollo-2>
- Lucena, P. (2023). *Artículo Técnicas Prácticas para Optimizar la Gestión Financiera en una Empresa | 2024*. Maestrías y MBA. <https://www.cesuma.mx/blog/7-tecnicas-practicas-para-optimizar-la-gestion-financiera-en-una-empresa.html>
- Lusardi, A., y Mitchell, O. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5-44.
- Malagón, C., Sellamén, A. y Nova, V. (2021). Relación entre las Fintech y el marketing financiero. *Semestre Económico*, 24(57), 190-200. <https://doi.org/10.22395/seec.v24n57a9>

- Mankiw, N. (2021). *Principios de economía*. Cengage Learning.
- Márquez, A. (2020). *Principios neurológicos y psicológicos de la inteligencia emocional*. Editorial Arturo Márquez Castellanos. https://www.google.co.cr/books/edition/PRINCIPIOS_NEUROL%C3%93GICOS_Y_PSICOL%C3%93GICOS/9qvmDwAAQBAJ?hl=esygbpv=1ydq=los+3+cerebrosypg=PA32yprintsec=frontcover
- Márquez, L., Cuétara, L., Cartay, R. y Labarca, N. (2020). Desarrollo y crecimiento económico: Análisis teórico desde un enfoque cuantitativo. *Revista de ciencias sociales*, 26(1), 233-253. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7384417>
- Martin, M., y Camero, A. (2021). El auge de las Fintech: Nuevas oportunidades para consumidores tradicionalmente desatendidos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45678-auge-las-fintech-nuevas-oportunidades-consumidores-tradicionalmente-desatendidos>
- Martínez, J. (2024). *Las flechas sobre la economía del tiempo y la información*. https://www.google.co.cr/books/edition/Las_Flechas_sobre_la_econom%C3%ADa_del_tiemp/iyUiPreFTCMC?hl=esygbpv=1ydq=que+es+racionalidad+financieraypg=PA59yprintsec=frontcover
- Martínez, L., Corona, Hernández, M. y Álvarez, Y. (2022). *El objeto y el sujeto en la investigación científica*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttextypid=S1727-897X2022000100166yIng=esytlng=es.
- May, S. (2024). Los préstamos con familiares, amigos o con prestamistas registraron aumento en 2023. *Delfino*. <https://delfino.cr/2024/02/ii-encuesta-nacional-de-endeudamiento-identifica-aumento-de-prestamos-informales>

- Meléndez, C., Peraza, M. y Pereira S. (2024). *Cultura financiera de los ticos en la era digital*. <https://revistasumma.com/solo-20-de-costarricenses-han-utilizado-herramientas-financieras-desarrolladas-por-Fintech-senala-estudio/>
- Mendoza, F., y Martínez, S. (2018). Las finanzas conductuales, el alfabetismo financiero y su impacto en la toma de decisiones financieras, el bienestar económico y la felicidad. <https://scholar.archive.org/work/hviniusvsfnfhnc3fkevwgkdm5i>
- Ministerio de Hacienda. (2023). *Ley de la Administración Financiera de la República y Presupuestos Públicos*. <https://www.hacienda.go.cr>
- Montgomery, D. (2017). *Design and analysis of experiments* (9th ed.). Wiley. <https://www.wiley.com/en-us/Design+and+Analysis+of+Experiments%2C+9th+Edition-p-9781119671621>
- Mora, F. (2011). *¿Cómo funciona el cerebro?*. Alianza Editorial. https://www.academia.edu/64145568/Como_funciona_el_cerebro_2011l_Francisco_Mora
- Morales, N. (2015). *Investigación exploratoria: tipos, metodología y ejemplos*. <https://n9.cl/q4ccwp>
- Muñoz, J. (2023). *Técnicas de investigación social*. Alianza Editorial.
- Nava de Villalobos, H. (2002). *La investigación jurídica: ¿Cómo se elabora el proyecto?* Maracaibo: Ediluz.
- Nava, M. (2009). *Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente*. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009

- Navarrete, P., Cevallos, M., Rodríguez, R., y Tito, L. (2023). *Planificación estratégica. Centro de Investigación y Desarrollo (CID)*. <https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2023/07/Planificacion-Estrategica.pdf>
- Nieto, M. y Hernández, J. (2018). Monedas virtuales y locales: las paramonedas, ¿nuevas formas de dinero?. *Revista De Estabilidad Financiera*, 1(35), 103–122. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/11245>
- Orozco, M. (1998). Las finanzas en la toma de decisiones respecto a la administración del capital de trabajo [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Nuevo León]. *Repositorio Digital UANL*. <https://cd.dgb.uanl.mx/bitstream/handle/201504211/3277/16841.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- Ortiz, A. y López, M. (2019). *Neuroeconomía y su aplicación en el análisis de decisiones financieras*. Editorial Financiera.
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal Of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/s0717-95022017000100037>
- Palmero, S. (2020). *La enseñanza del componente gramatical: el método deductivo e inductivo*. [Trabajo Final de Máster, Universidad de la Laguna]. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/23240/La%20ensenanza%20del%20componente%20gramatical%20el%20metodo%20deductivo%20e%20inductivo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pantaleón, I. (2025b, mayo 7). Top 10 fintechs que están innovando las finanzas en Costa Rica. Contexto. <https://contxto.com/es/fintech/top-10-fintechs-que-están-innovando-las-finanzas-en-costa-rica/>
- Pilar, J. (2011). *Herramientas para la gestión y la toma de decisiones de la ciudad de Rep. Argentina*.

https://repositorio.unne.edu.ar/bitstream/handle/123456789/49986/RIUNNE_FING_LI_Pilar_JV.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Pradas, C. (2018). *Test de Herrmann de dominancia cerebral*. <https://www.psicologia-online.com/test-de-herrmann-de-dominancia-cerebral-4127.html>

Preuschhoff, K. (2020). *Neurofinance: The Neuroscience of Financial Decision-Making*. Academic Press.

Programa Estado de la Nación. (2023). *Educación financiera en Costa Rica: Retos y oportunidades*. <https://www.estadonacion.or.cr>

Quesada, J. (2004). *Didáctica de las ciencias experimentales*. https://www.google.co.cr/books/edition/Did%C3%A1ctica_De_Las_Ciencias_Experimentales/HD4CH45sGWcC?hl=esygbpv=1ydq=teor%C3%ADa+del+cerebro+totalypg=PA148yprintsec=frontcover

Quesada, J., Ortega, M. y Avendaño, J. (2014). *Propuesta de inclusión de un curso de neurofinanzas en la malla curricular del Instituto Tecnológico de Costa Rica*. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/2405/2443>

Ramirez, A. (2024). 8 entidades financieras anuncian plan para combatir créditos gota a gota. *Crhoy.com*. <https://www.crhoy.com/economia/8-entidades-financieras-anuncian-plan-para-combatir-creditos-gota-a-gota/>

Redolar, D. (2017). *Placer, toma de decisiones y cerebro*. Barcelona: Editorial UOC, S.L. https://www.google.co.cr/books/edition/Placer_toma_de_decisiones_y_cerebro/CW8tEAAAQBAJ?hl=esygbpv=1ydq=corteza+prefrontal+en+la+toma+de+decisi%C3%B3nyprintsec=frontcover

Revista Summa. (2024). *Solo 4 de cada 10 costarricenses dicen tener el suficiente conocimiento sobre temas financieros*. <https://revistasumma.com/solo-4-de-cada-10-costarricenses-dicen-tener-el-suficiente-conocimiento-sobre-temas-financieros/>

- Riveros, R, y Becker, S. (2020). Introducción a las finanzas personales: Una perspectiva general para los tiempos de crisis. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 16(2), 235–247. <https://doi.org/10.18004/riics.2020.diciembre.235>
- Rodríguez, M. (2020). *¿Qué son las neurofinanzas y por qué algunas personas hacen dinero más fácilmente que otras?* BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54721318.amp>
- Rodríguez, M., Pérez, A. y González, S. (2022). *Fundamentos de la evaluación psicológica: Teoría y práctica*. Editorial Psicología Moderna.
- Ruiz de Velasco, J. (2021). *Análisis conductual del papel de los inversores individuales en un contexto financiero democratizado y el caso de GameStop* [Trabajo Final de Grado, Universidad Pontificia]. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/51786/TFG-%20Juan%20Tomas%20Ruiz%20de%20Velasco%20.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Ruiz, L. (2001). *La sistematización de prácticas*. <http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/2200>
- Sabino, C. (2021). *El proceso de investigación: Lógica, estrategia y técnicas*. Siglo XXI Editores.
- Sabry, F. (2023). *Economía de ganancias*. Profit Economics.
- Salazar, Z. y Prado, J. (2013). *Importancia de la planificación sobre la recolección de los datos: Aprendizajes a partir de una experiencia de investigación*. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/items/7e61aa16-adfe-408a-a807-e5325e9cef4e>
- San Marcos. (2019). *Fuentes de información y tipos de estudio*. <https://repositorio.usam.ac.cr/xmlui/bitstream/handle/11506/1267/LEC%20MET%200007%202020.pdf?sequence=1>

Sánchez, A. (2018). *Cómo hacer que el dinero trabaje para ti*.
https://www.google.co.cr/books/edition/C%C3%B3mo_hacer_que_el_dinero_trabaje_para_t/0sliDwAAQBAJ?hl=esygbpv=1ydq=inteligencia+financieraypg=PT31yprintsec=frontcover

Sánchez, A., Revilla, D., Alayza, M., Sime, L., Mendivil, L. y Tafur, R. (2020). *Los métodos de investigación de las tesis de maestría en educación*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/195750/libro-los-metodos-de-investigacion-maestria-2020-botones-2-2.pdf?sequence=1#page=51>

Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria* 13(1), 102-122.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=s2223-25162019000100008yscript=sci_arttext

Sánchez, L. (2024). La importancia que tiene elaborar un presupuesto personal: pasos y consejos clave. *Diario La República*.
<https://www.larepublica.co/finanzas-personales/la-importancia-que-tiene-elaborar-un-presupuesto-personal-pasos-y-consejos-clave-3988499#:~:text=Elaborar%20un%20presupuesto%20es%20una,y%20reducir%20el%20estr%C3%A9s%20financiero.>

Santoyo, C. y Vásquez, F. (2001). *Proceso psicológicos de la negociación y la toma de decisiones*. México: UNAM, Facultad de psicología.
https://www.google.co.cr/books/edition/Procesos_Psicologicos_de_la_Negociacion/f2Z9yQIDhAoC?hl=esygbpv=1ydq=factor+psicol%C3%B3gico+en+l+a+toma+de+decisionesypg=PA18yprintsec=frontcover

SAPIMSA Perú. (2024). *Optimización de recursos: el secreto para un rendimiento máximo*. <https://www.linkedin.com/pulse/optimizaci%C3%B3n-de-recursos-el-secreto-para-un-rendimiento-m%C3%A1ximo-1ti6f/>

- Schiffman, L. y Wisenblit, J. (2015). *Comportamiento del consumidor*. Pearson.
<https://psicologadelconsumidor.files.wordpress.com/2016/04/comportamiento-del-consumidor-schiffman-10edi.pdf>
- Sequeira, M. (2024). *Las Fintech y su incursión en la sociedad local y mundial, ¿Cuáles son sus funcionalidades, además de su impacto en el mercado?*
<https://delfino.cr/2024/11/las-fintech-y-su-incursion-en-la-sociedad-local-y-mundial-cuales-son-sus-funcionalidades-ademas-de-su-impacto-en-el-mercado>
- Simon, H. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118. <https://doi.org/10.2307/1884852>
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (1995). *Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica*.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=40928
- Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2011). *Ley de Protección de la Persona frente al tratamiento de sus datos personales*.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTCynValor1=1ynValor2=70975ynValor3=85989ystrTipM=TC
- Smith, J. (2021). *El diseño y estructura de investigaciones académicas*. Editorial Académica. <https://www.editorialacademica.com/libro-disenio-investigacion>
- Snapshot del ecosistema Fintech. (2023). *Reporte Fintech Regional*.
<https://static1.squarespace.com/static/60416aeb7bf1346cc56d66b/t/64a090f8df04412c408c4853/1688244479582/Snapshot+del+Ecosistema+Fintech+Centroame%CC%81rica+y+Caribe+2023.pdf>
- Solomon, M. (2008). *Comportamiento del consumidor*. (7ma. Ed.). Pearson educación.

- Solomon, M. (2019). *Comportamiento del consumidor: Comprando, teniendo y siendo* (12ª ed.). Pearson.
- Souza, M. (2024). *Análisis del sentimiento del mercado con big data*. https://www.google.co.cr/books/edition/AN%C3%81LISIS_DEL_SEN_TIMIENTO_DEL_MERCADO_CO/4hokEQAAQBAJ?hl=esygbpv=1ydq=fuente+de+datos+financieros+que+esygp=PA34yprintsec=frontcover
- Statista. (2023). *Casos de éxito de Fintech en América Latina*. <https://www.statista.com>
- Suárez, C. (2018). *Fintech en el sector bancario*. <http://hdl.handle.net/10554/39507>.
- Suárez, E. (2024). *Fuentes primarias y secundarias: todo lo que necesitas saber como experto universitario*. <https://expertouniversitario.es/blog/fuentes-primarias-y-secundarias/>
- TasaTop. (2023). *Informe de resultados y crecimiento de la plataforma*. <https://www.tasatop.com>
- Tavera, A. (2021). Neuro-finanzas: Herramienta en los procesos de decisión financiera. *Perspectivas* 6(21), 1–24. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Pers/article/view/2405>
- Taylor, S. y Bogdan, R. (2022). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* (5ª ed.). Paidós.
- Universidad Internacional de Valencia. (2023). *Las áreas financieras: rentabilidad y productividad en las empresas*. VIU Internacional. <https://www.universidadviu.com/int/actualidad/nuestros-expertos/las-areas-financieras-rentabilidad-y-productividad-en-las-empresas>
- URBE. (2024). *Tipo de Investigación*. <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0083537/cap03.pdf>

- Valecela, G. y Valencia, F.(2017). *Finanzas personales: la influencia de la edad en la toma de decisiones financieras*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6297480>
- Vega, R. (2018). *Gestión financiera (Trabajo de investigación)*. Universidad Privada del Norte. <http://hdl.handle.net/11537/23223>
- Viquez, E. (2024). Así va el desarrollo de Tecnologías Fintech en Costa Rica. *Delfino*. <https://delfino.cr/2024/03/asi-va-el-desarrollo-de-tecnologias-fintech-en-costa-rica>
- Xiao, J., y O'Neill, B. (2016). Consumer Financial Education and Financial Capability. *International Journal of Consumer Studies*, 40(6).
<https://doi.org/10.1111/ijcs.12285>

Anexos

Anexo 1. Cuestionario

El presente cuestionario tiene el objetivo de la recolección de información para la confección de un Trabajo Final de Graduación de Licenciatura con Énfasis en Gestión Financiera, referente a el comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech. La información suministrada es exclusivamente para efectos académicos y no comerciales. Este cuestionario cuenta con preguntas mixtas en donde se indica cómo debe ser respondida. De antemano se le agradece su colaboración.

Datos generales

1. ¿Es usted consumidor de servicios de empresas Fintech? Pregunta filtro
 - a) () Sí (continuar con el cuestionario)
 - b) () No (no completar el cuestionario)

2. ¿Trabaja usted en alguna empresa que también sea consumidora de servicios Fintech? En caso de que la respuesta sea afirmativa responder la pregunta 3
 - a) () Sí
 - b) () No

3. ¿Cuál es el nombre de la empresa? Pregunta abierta

4. ¿En qué departamento realiza sus funciones dentro de la empresa?
Respuesta corta

5. ¿Cuál es su rango de edad?
 - a) () Menor a 20 años

b) () 20 años a 25 años

c) () 25 años a 30 años

d) () 30 años a 35 años

e) () 35 años a 40 años

f) () 40 años a 45 años

g) () 45 años a 49 años

h) () Mayor de 49 años

6. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando servicios Fintech?

a) () menos de 1 año

b) () 1 a 2 años

c) () 2 a 3 años

d) () 3 a 4 años

e) () 4 a 5 años

f) () 5 a 6 años

g) () 6 a 7 años

h) () 7 a 8 años

i) () 8 a 9 años

j) () 9 a 10 años

k) () Más de 10 años

En relación con los factores neuro financieros

7. Seleccione el concepto que más ha escuchado en referencia a las neuro finanzas o el que considera más cercano a la definición.

a) () Estudio del comportamiento individual o colectivo para la toma de decisiones en una negociación.

b) () Definición de la percepción según nivel de confianza sobre la inversión.

c) () Ciencia de procesos cerebrales para explicar el comportamiento y toma de decisiones del ser humano en compañías.

d) () Posibilidad de evaluar la actividad cerebral de las personas mediante tecnologías de imágenes cerebrales.

e) () Explora el origen de la conducta neuronal del cerebro, para analizar más allá de emociones durante una decisión.

8. Evalué el nivel de uso personal de las siguientes actitudes ante decisiones neuro financieras, donde N/A significa que no es implementada, 1 que no es muy implementada, 2 que es implementada, 3 un punto intermedio de implementación, 4 implementada y 5 muy implementada.

Actitud	N/A	1	2	3	4	5
Emocional						
Psicológica						
Sesgos						
Racional						
Fuentes de datos						

9. ¿Cómo considera que es el nivel de intervención de las neuro finanzas en la toma de decisiones personales?

a) () Muy alto

b) () Alto

c) () Medio

d) () Bajo

e) () Muy bajo

10. Marque según el proceso que realiza a la hora de tomar decisiones financieras, puede ser de forma racional o con las actitudes mencionadas en la pregunta siete, en donde 1 es el primer paso y 5 el último paso.

Proceso	1	2	3	4	5
Reúne información (Racional)					
Reúne información (Actitud)					
Identifica alternativas (Racional)					
Identifica alternativas (Actitud)					
Considera ventajas y desventajas (Racional)					
Considera ventajas y desventajas (Actitud)					
Toma decisión (Racional)					
Toma decisión (Actitud)					
Evaluación de resultados (Racional)					
Evaluación de resultados (Actitud)					

En relación con las herramientas Fintech y el impacto conductual

11. ¿Considera usted que las herramientas Fintech han influido en el comportamiento financiero de los consumidores?

a) () Definitivamente si

b) () Parcialmente si

c) () Indeciso

d) () Parcialmente no

e) () Definitivamente no

12. Desde su punto de vista, evalúe los elementos en los que las herramientas Fintech han generado un impacto conductual en los consumidores

Elemento	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Tecnología					
Normativa					
Autonomía Financiera					
Plataformas digitales (API bancario)					
Comisiones en transferencias					
Seguridad					
Privacidad					

13. En el caso de que en el país se implemente una ley para regular las empresas Fintech, ¿cuál considera que es el impacto que tendría sobre las herramientas Fintech en los hábitos financieros de los consumidores?

- a) () Muy alto
- b) () Alto
- c) () Medio
- d) () Bajo
- e) () Muy bajo

14. Desde su punto de vista, evalúe las características que considera que las herramientas Fintech han ocasionado en la conducta de los consumidores

Características	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Disminución del uso de efectivo					
Confianza en transacciones digitales					

Decisiones financieras informadas					
Mejores hábitos de ahorro					
Aumento de gestiones financieras					

15. Indique qué tanto es su conocimiento sobre las empresas Fintech y las herramientas que utilizan para estudiar el comportamiento de los consumidores

- a) Muy alto
- b) Alto
- c) Relativo
- d) Bajo
- e) Muy bajo

16. Las Fintech se encuentran intrínsecamente relacionadas con la innovación y la mejora continua en la experiencia de los consumidores; por lo tanto, ¿cuál considera que es su posición sobre la siguiente frase: las Fintech no parecen ser una tendencia, ¿sino la nueva norma?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Indeciso
- d) En desacuerdo
- e) Totalmente en desacuerdo

En relación con los beneficios financieros

17. ¿Cuál ha sido el principal beneficio que ha obtenido al utilizar servicios de Fintech? (Seleccione una opción)

- a) Tasa de interés más baja
- b) Menores comisiones
- c) Acceso rápido a préstamos
- d) Mayor facilidad de uso
- e) Mayor control de mis finanzas
- f) Acceso a productos financieros innovadores
- g) No he obtenido beneficios significativos
- h) Otro: _____

18. ¿Qué tan satisfecho está con los beneficios monetarios ofrecidos por las Fintech que ha utilizado? (Seleccione una opción)

- a) Muy satisfecho
- b) Satisfecho
- c) Indeciso
- d) Insatisfecho
- e) Muy insatisfecho

19. ¿Cómo considera que los servicios de Fintech han impactado en su capacidad para ahorrar? (Seleccione una opción)

- a) Han aumentado significativamente mi capacidad de ahorro.
- b) Han aumentado moderadamente mi capacidad de ahorro.

c) No han impactado mi capacidad de ahorro.

d) Han disminuido mi capacidad de ahorro.

e) Han complicado mi capacidad de ahorro.

20. ¿En qué medida cree que los servicios de Fintech han mejorado su acceso a productos financieros en comparación con los bancos tradicionales?
(Seleccione una opción)

a) Han mejorado significativamente mi acceso a productos financieros.

b) Han mejorado moderadamente mi acceso a productos financieros.

c) No han cambiado mi acceso a productos financieros.

d) Han dificultado mi acceso a productos financieros.

e) No tengo experiencia previa con servicios bancarios tradicionales.

En relación con las técnicas para la gestión financiera personal de los consumidores

21. Evalúe de 1 a 5 cuál considera que es el nivel de importancia que tiene cada acción para gestionar correctamente el dinero, en donde 1 es nada importante, 2 poco importante, 3 un punto intermedio de importancia, 4 importante y 5 muy importante.

Acción	1	2	3	4	5
Hacer un presupuesto					
Establecer metas financieras.					
Ahorro automático.					
Monitorear y controlar gastos.					
Invertir en educación financiera.					

22. A nivel personal, evalúe de 1 a 5 cuál opción le parece más llamativa para invertir en fondos, en donde 1 es nada llamativo, 2 poco llamativo, 3 un punto intermedio, 4 llamativo y 5 muy llamativo.

Acción	1	2	3	4	5
Acciones					
Bonos					
Fondos de inversión					
Bienes raíces					
Bancos					

23. ¿Conoce alguna herramienta o estrategia que le ayude a mejorar sus hábitos financieros para lograr independencia económica? (Seleccione una opción)

a) Sí

b) No

24. ¿Qué herramienta o recurso considera esencial para mejorar su control financiero personal? (Seleccione una opción)

a) Aplicaciones móviles de control financiero

b) Asesoramiento financiero profesional

c) Planificación financiera a largo plazo

d) Uso de herramientas de inversión automatizadas

e) No utilizo herramientas para el control financiero

f) Otro: _____

25. ¿Qué acción ha tomado para prepararse financieramente para el futuro? (Seleccione una opción)

a) Ahorro regular

b) Inversión en fondos o acciones

c) Creación de un fondo de emergencia

d) Ahorro para la jubilación

e) () No he tomado ninguna acción

f) () Otro: _____

26. Evalúe de 1 a 5 qué aspecto de la educación financiera considera más relevante para su bienestar financiero, en donde 1 es irrelevante, 2 poco relevante, 3 un punto intermedio de relevancia, 4 relevante y 5 muy relevante.

Acción	1	2	3	4	5
Gestión del presupuesto					
Planificación del ahorro					
Inversión y diversificación					
Gestión del riesgo y seguros					
Educación sobre deudas y créditos					

Anexo 2. Entrevista

La presente entrevista tiene el objetivo de la recolección de información para la confección de un Trabajo Final de Graduación de Licenciatura con Énfasis en Gestión Financiera de la Universidad Nacional, referente a el comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el Cantón Central de San José durante el primer semestre 2025 y propuesta de manual de gestión financiera personal. La información suministrada es exclusivamente para efectos académicos y no comerciales. De antemano se le agradece su colaboración.

1. Comente sobre su formación en el área de neuro finanzas
2. En términos técnicos ¿Cómo define el concepto de neuro finanzas?
3. ¿Cuáles actitudes de decisión neuro financieras
4. Comente sobre su formación en el área de neuro finanzas
5. En términos técnicos ¿Cómo define el concepto de neuro finanzas?
6. Comente sobre su formación en el área de neuro finanzas

7. En términos técnicos ¿Cómo define el concepto de neuro finanzas?
8. ¿Cuáles actitudes de decisión neuro financieras
9. Comente sobre su formación en el área de neuro finanzas
10. En términos técnicos ¿Cómo define el concepto de neuro finanzas?
11. ¿Cuáles actitudes de decisión neuro financieras considera que son más significativas?
12. A su criterio, de las actitudes mencionadas en la pregunta anterior, ¿Cuál es la más utilizada y por qué?
13. Explique, según su criterio, en qué consisten las Fintech.
14. ¿Considera que las neuro finanzas influyen en el comportamiento de los consumidores de empresas Fintech? Explique su respuesta.
15. ¿Su área de especialidad en neuro finanzas ha tenido alguna relación o acercamiento con las empresas Fintech? ¿Por qué?
16. Desde su perspectiva, ¿Cuáles son los principales beneficios monetarios que ha En su opinión, ¿Cómo podrían las herramientas Fintech mejorar la toma de decisiones financieras a nivel personal?
17. ¿Cuáles son las técnicas para la gestión financiera de consumidores de empresas Fintech?

Anexo 3. Alfa de Cronbach

Item	5	6	81	82	83	84	85	9	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	11	121	122	123	124	125	126	127	13	141	142	143	144	145	15	16	18	19	20	211	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
Item	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
n	73																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Parte Parte	DIRMENA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Segunda Parte	DIRMENA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Alfa de Cronbach	0,911376																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Item: 52
n: 73
Parte Parte: DIRMENA
Segunda Parte: DIRMENA
Alfa de Cronbach: 0,911376

Item: 52
n: 73

Apéndices

Apéndice 1. Carta de aceptación lector externo

10 de junio del 2025

Señores
CONSEJO ACADÉMICO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Estimados señores

Por este medio acepto ser lector ad honorem del documento denominado: Estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el Cantón Central de San José durante el primer Semestre 2025, y propuesta de manual de gestión financiera personal. Elaborado por los estudiantes Luis Antonio Fernández Rodríguez, María Paula González Carranza, Francini Sánchez Paiz y Priscilla de los Ángeles Víquez Oviedo. Soy Financiera de la empresa FIFCO y tengo especial interés sobre los aportes que este grupo de estudiantes pueda brindar.

Licenciada Lidia Elena Bolaños Jiménez, cédula 207820665

Adjunto curriculum vitae, copia del título y copia de cédula

Lic. Lidia Elena Bolaños Jiménez

Lidia Elena
Bolaños Jiménez

Firmado digitalmente por
Lidia Elena Bolaños Jiménez
Fecha: 2025.06.12 08:07:40
+0600

Apéndice 2. Carta de aceptación lector interno

30 de setiembre del 2024

Señores
CONSEJO ACADÉMICO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Estimados señores

Por este medio acepto ser lector ad honorem del documento denominado: Estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el Cantón Central de San José durante el primer Semestre 2025, y propuesta de manual de gestión financiera personal. Ante la solicitud realizada por los estudiantes Luis Antonio Fernández Rodríguez, María Paula González Carranza, Francini Sánchez Paiz y Priscilla de los Ángeles Viquez Oviedo.

Mag. Noelia Soto González

NOELIA MARIA
SOTO GONZALEZ
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por NOELIA MARIA SOTO
GONZALEZ (FIRMA)
Fecha: 2025.06.24
09:43:23 -05'00'

Apéndice 3. Carta de aprobación lector externo

12 de junio del 2025

Señor(a)

Dr. Juan Diego Sánchez Sánchez Ph.D

Escuela de Administración

Facultad de Ciencias Sociales

Estimado(a) señor(a)

He procedido a leer el documento: Estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el Cantón Central de San José durante el primer Semestre 2025, y propuesta de manual de gestión financiera personal. Presentado por el grupo de estudiantes:

Nombre Completo	Identidad	No. Teléfono	Correo electrónico
Luis Antonio Fernández Rodríguez	2-0811-0474	8872-0831	luis.fernandez.rodriguez@est.una.ac.cr
María Paula González Carranza	2-0812-0914	8456-7136	maria.gonzalez.carranza@est.una.ac.cr
Francini del Carmen Sánchez Paiz	2-0807-0808	6113-2305	francini.sanchez.paiz@est.una.ac.cr
Priscilla de los Angeles Viquez Oviedo	1-1783-0660	8615-4186	priscilla.viquez.oviedo@est.una.ac.cr

Después de haber incorporado mis comentarios, le indico que el documento ya está listo para su presentación pública.

Lidia Elena Bolaños Jiménez
Firmado digitalmente por Lidia Elena Bolaños Jiménez
Fecha: 2025.06.12 17:23:39 -06'00'

Lic. Lidia Bolaños Jiménez

Persona lectora externa

Apéndice 4. Carta de aprobación lector interno

18 de junio del 2025

Señor(a)

Dr. Juan Diego Sánchez Sánchez Ph.D

Escuela de Administración

Facultad de Ciencias Sociales

Estimado(a) señor(a)

He procedido a leer el documento: Estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el Cantón Central de San José durante el primer Semestre 2025, y propuesta de manual de gestión financiera personal. Presentado por el grupo de estudiantes:

Nombre Completo	Identidad	No. Teléfono	Correo electrónico
Luis Antonio Fernández Rodríguez	2-0811-0474	8872-0831	luis.fernandez.rodriguez@est.una.ac.cr
María Paula González Carranza	2-0812-0914	8456-7136	maria.gonzalez.carranza@est.una.ac.cr
Francini del Carmen Sánchez Paiz	2-0807-0808	6113-2305	francini.sanchez.paiz@est.una.ac.cr
Priscilla de los Ángeles Viquez Oviedo	1-1783-0660	8615-4186	priscilla.viquez.oviedo@est.una.ac.cr

Después de haber incorporado mis comentarios, le indico que el documento ya está listo para su presentación pública.

NOELIA MARIA SOTO GONZALEZ (FIRMA)
Firmado digitalmente por NOELIA MARIA SOTO GONZALEZ (FIRMA)
Fecha: 2025.06.18 20:52:41 -06'00'

Mag. Noelia Soto González

Persona lectora interna

Apéndice 5. Revisión filólogo

San José, 21 de junio del 2025

Escuela de Administración
Universidad Nacional
Sede Interuniversitaria
Presente

Por este medio expreso que Luis Antonio Fernández Rodríguez, María Paula González Carranza, Francini del Carmen Sánchez Paiz y Priscilla de los Ángeles Viquez Oviedo me entregaron para efectos de la revisión filológica el trabajo final de graduación denominado **Estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el cantón Central de San José durante el primer semestre 2025, y propuesta de manual de gestión financiera personal**, el cual han elaborado para optar por el título de Licenciatura en Gestión Financiera.

Confirmando que se han revisado los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y los vicios de dicción que se trasladan al escrito, además del ordenamiento correcto de ideas para una óptima coherencia y cohesión, por consiguiente, se realizaron todas las correcciones pertinentes. A su vez, aclaro que no tengo responsabilidad sobre cambios aplicados en el documento supracitado luego de entregada la revisión filológica y esta carta.

Se extiende esta carta para los fines que los estudiantes consideren necesarios.

Atentamente,

**KAROLINA
CALVO
MORALES
(FIRMA)** Firmado
digitalmente por
KAROLINA CALVO
MORALES (FIRMA)
Fecha: 2025.06.21
01:04:59 -06'00'

Licda. Karolína Calvo Morales
Filóloga Española
Colegiada # 56247, COLYPRO
Carné #125, Asociación Costarricense de Filólogos

C.c.: Archivo

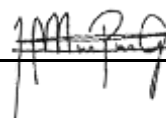
Apéndice 6. Declaración jurada

Los (as) suscritos (as), LUIS ANTONIO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ CED. 2-0811-0474, MARÍA PAULA GONZÁLEZ CARRANZA CED. 2-0812-0914, FRANCINI DEL CARMEN SÁNCHEZ PAIZ 2-0807-0808 y PRISCILLA DE LOS ÁNGELES VÍQUEZ OVIEDO CED. 1-1783-0660, en nuestra condición de integrantes del equipo de trabajo de la investigación denominada ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO NEURO FINANCIERO DE LOS CONSUMIDORES DE EMPRESAS FINTECH EN EL CANTÓN CENTRAL DE SAN JOSÉ DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2025, Y PROPUESTA DE MANUAL DE GESTIÓN FINANCIERA PERSONAL, bajo la fe de juramento y debidamente advertidos de las penas establecidas en el Código Penal, para el delito de perjurio declaramos: Que dicha investigación fue realizada y desarrollada en su totalidad por cada uno de los miembros. Que el trabajo de investigación no ha sido copiado o plagiado, de ninguna fuente, y que aquellas que fueron utilizadas son veraces y han sido citadas. Por lo anterior reiteramos que conocemos y asumimos las responsabilidades y consecuencias reglamentarias universitarias y legales en caso de incurrir en falsedad de lo declarado.

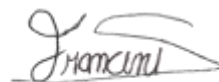
Luis Antonio Fernández Rodríguez



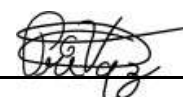
María Paula González Carranza



Francini del Carmen Sánchez Paiz



Priscilla de los Ángeles Víquez Oviedo



Apéndice 7. Cesión derechos intelectuales

Los suscritos, LUIS ANTONIO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ CED. 2-0811-0474, MARÍA PAULA GONZÁLEZ CARRANZA CED. 2-0812-0914, FRANCINI DEL CARMEN SÁNCHEZ PAIZ 2-0807-0808 y PRISCILLA DE LOS ÁNGELES VÍQUEZ OVIEDO CED. 1-1783-0660, abajo firmantes, en nuestra condición de estudiantes de la Escuela de Administración de la Universidad Nacional e integrantes del equipo de trabajo de investigación denominado ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO NEURO FINANCIERO DE LOS CONSUMIDORES DE EMPRESAS FINTECH EN EL CANTÓN CENTRAL DE SAN JOSÉ DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2025, Y PROPUESTA DE MANUAL DE GESTIÓN FINANCIERA PERSONAL, a efectos de cumplir con los requisitos establecidos para la presentación de dicho trabajo, según disposiciones y normativas internas universitarias, DECLARAMOS: PRIMERO: Que se trata de un trabajo final de investigación en el cual participamos (4) estudiantes. SEGUNDO: Que, por tratarse de un aporte colectivo, sabemos que la participación se maneja como equipo y no en forma individual. TERCERO: Que, en virtud de lo anterior, cualquier aporte personal, llámese material bibliográfico, que haya realizado alguno de los integrantes del equipo, se considera parte del material colectivo. CUARTO: Que cómo consecuencia de lo anterior, y en caso de salida, por cualquier motivo que sea, de alguno de los integrantes del equipo, mediante este instrumento, DECLARAMOS que CEDEMOS en su totalidad todos los derechos de los aportes individuales realizados al equipo. QUINTO: En virtud de ello, autorizamos mediante nuestra rúbrica como señal de consentimiento, la utilización por parte del resto del equipo de los aportes hechos al colectivo, sin reservas ni restricciones. SEGUN DE LO ANTERIOR, FIRMAMOS LA PRESENTE CESIÓN EN LA CIUDAD DE ALAJUELA, A LAS 11 HORAS DEL DÍA 16 DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICINCO.

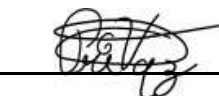
Luis Antonio Fernández Rodríguez



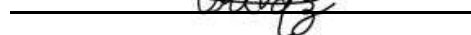
María Paula González Carranza



Francini del Carmen Sánchez Paiz



Priscilla de los Ángeles Víquez Oviedo

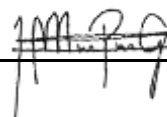


Los suscritos, LUIS ANTONIO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ CED. 2-0811-0474, MARÍA PAULA GONZÁLEZ CARRANZA CED. 2-0812-0914, FRANCINI DEL CARMEN SÁNCHEZ PAIZ 2-0807-0808 y PRISCILLA DE LOS ÁNGELES VÍQUEZ OVIEDO CED. 1-1783-0660, en nuestra condición de estudiantes de la Escuela de Administración de la Universidad Nacional, y como autores intelectuales del trabajo de investigación denominado ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO NEURO FINANCIERO DE LOS CONSUMIDORES DE EMPRESAS FINTECH EN EL CANTÓN CENTRAL DE SAN JOSÉ DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2025, Y PROPUESTA DE MANUAL DE GESTIÓN FINANCIERA PERSONAL, y a efectos de cumplir con lo establecido en la Ley número 8968, Ley de Protección de la Persona Frente al Tratamiento de sus Datos Personales, y la Ley de Propiedad Intelectual, a través del presente instrumento DECLARAMOS: PRIMERO: Que autorizamos para que la investigación anteriormente descrita, pueda ser utilizada para efectos didácticos, académicos, de investigación y extensión, en bases de datos, revistas, publicaciones, y otros medios, por la ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD NACIONAL. SEGUNDO: Que la autorización implica la mención de la autoría, mediante las citas bibliográficas correspondientes. EN FE DE LO ANTERIOR, FIRMAMOS LA PRESENTE CESIÓN DE DERECHOS INTELECTUALES EN LA CIUDAD DE ALAJUELA, A LAS 11 HORAS DEL DÍA 16 DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICINCO.

Luis Antonio Fernández Rodríguez



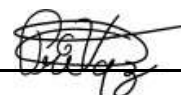
María Paula González Carranza



Francini del Carmen Sánchez Paiz



Priscilla de los Ángeles Víquez Oviedo



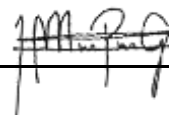
Apéndice 8. Autorización para publicación y divulgación en bibliotecas de la Universidad Nacional

Nosotros, LUIS ANTONIO FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ CED. 2-0811-0474, MARÍA PAULA GONZÁLEZ CARRANZA CED. 2-0812-0914, FRANCINI DEL CARMEN SÁNCHEZ PAIZ 2-0807-0808 y PRISCILLA DE LOS ÁNGELES VÍQUEZ OVIEDO CED. 1-1783-0660, como autores del Trabajo Final de Graduación titulado: denominado ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO NEURO FINANCIERO DE LOS CONSUMIDORES DE EMPRESAS FINTECH EN EL CANTÓN CENTRAL DE SAN JOSÉ DURANTE EL PRIMER SEMESTRE 2025, Y PROPUESTA DE MANUAL DE GESTIÓN FINANCIERA PERSONAL, para la obtención del grado de Licenciatura en Gestión Financiera, de la Escuela de Administración de la Universidad Nacional, autorizamos a esta unidad académica, y a las Bibliotecas de la Universidad Nacional a tener disponible la totalidad trabajo realizado, con fines de lectura, impresión o descarga, para la investigación o docencia, siempre que se haga reconocimiento del trabajo realizado por los autores. EN FE DE LO ANTERIOR, FIRMAMOS LA PRESENTE CESIÓN DE DERECHOS INTELECTUALES EN LA CIUDAD DE ALAJUELA, A LAS 11 HORAS DEL DÍA 16 DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICINCO.

Luis Antonio Fernández Rodríguez



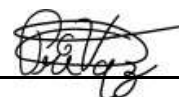
María Paula González Carranza



Francini del Carmen Sánchez Paiz



Priscilla de los Ángeles Víquez Oviedo



Apéndice 9. Carta Solicitud de Defensa

18 de junio del 2025

SEÑORES
CONSEJO ACADÉMICO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ASUNTO: SOLICITUD DE DEFENSA

Estimados señores:

Por este medio siguiendo con lo estipulado en cuanto a las Normas de Trámites de Trabajos de Graduación, Después de recibir las cartas respectivas de los lectores dando el visto bueno para la presentación pública. Procedo a dar el visto bueno y solicitar la fecha de presentación pública del documento denominado: **"Estudio del comportamiento neuro financiero de los consumidores de empresas Fintech en el Cantón Central de San José durante el primer semestre 2025, y propuesta de manual de gestión financiera personal"**; presentado por el grupo de estudiantes;

Nombre Completo	Identidad	No. Teléfono	Correo electrónico
Luis Antonio Fernández Rodríguez	2-0811-0474	8872-0831	luis.fernandez.rodriguez@est.una.ac.cr
María Paula González Carranza	2-0812-0914	8456-7136	maria.gonzalez.carranza@est.una.ac.cr
Francini del Carmen Sánchez Paiz	2-0807-0808	6113-2305	francini.sanchez.paiz@est.una.ac.cr
Priscilla de los Ángeles Viquez Oviedo	1-1783-0660	8615-4186	priscilla.viquez.oviedo@est.una.ac.cr

El estudio es avalado por:

Calidad	Nombre Completo	Identidad	No. Teléfono	Correo electrónico
Tutor	Juan Diego Sánchez Sánchez	4-0175-0263	8829-9795	juan.sanchez.sanchez@una.ac.cr
Lectora interna	Noelia Soto González	4-0185-0370	8714-7582	noelia.soto.gonzalez@una.cr
Lectora externa	Lidia Bolaños Jiménez	2-0782-0665	8389-9444	lidiabo0709@gmail.com

Con todo respeto,

Dr. Juan Diego Sánchez Sánchez. PH.D.

Académico Responsable

JUAN DIEGO
SANCHEZ
SANCHEZ (FIRMA)

Firmado digitalmente por
JUAN DIEGO SANCHEZ
SANCHEZ (FIRMA)
Fecha: 2025.06.25
14:57:15 -06'00'