



**PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE UN MODELO DE APLICACIÓN
DESCRIPTIVA DE TARJETAS DE CRÉDITO EN BUCARAMANGA**

MONOGRAFÍA TEÓRICA

Neyla Lorena mantilla Vega
CC. 1.090.227.147
Heidy Dayana Pérez Diaz
CC. 1.099.373.279

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de ciencias socio-económicas
Profesional en administración financiera
Bucaramanga, 28 de agosto de 2024



**PROPUESTA PARA EL DESARROLLO DE UN MODELO DE APLICACIÓN
DESCRIPTIVA DE TARJETAS DE CRÉDITO EN BUCARAMANGA**

MONOGRAFÍA TEÓRICA

Neyla Lorena mantilla Vega
CC. 1.090.227.147
Heidy Dayana Pérez Díaz
CC. 1.099.373.279

**Trabajo de Grado para optar al título de
Profesional en administración financiera**

DIRECTOR

Juan Carlos Ruiz sarmiento

I&D financiero

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de ciencias socio-económicas
Profesional en administración financiera
Bucaramanga, 28 de agosto de 2024**

Nota de Aceptación

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,
MONOGRAFÍA, EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 2.0

APROBADO

**En cumplimiento de los requisitos exigidos
Por las Unidades Tecnológicas de Santander
Para optar el título de Tecnólogo en Banca y Finanzas
mediante Acta N. 07 del 30 de Julio de 2024**



OMAR HERNÁN NOVA JAIMES

Firma del Evaluador



JUAN CARLOS RUIZ SARMIENTO

Firma del Director

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo los dedicamos principalmente a Dios y Mamita María que son la fuente que nutre nuestra vida y nos da fuerza y sabiduría para emprender todo lo que nos propongamos.

A nuestros padres que con el fruto de sus esfuerzos nos dieron esta semillita para que germinara y forjara en nosotras la pasión por la educación, ha sido un orgullo y privilegio ser nuestros padres por siempre querer lo mejor para nosotras.

A nuestros hermanos por ser ese apoyo constante en este proceso y siempre brindarnos una voz de aliento y animarnos a culminar este lindo trayecto.

A mi angelito que está en el cielo y sé que desde allá nos cuida y protege.

A todas las personas que hicieron posible que este proyecto se materializara mil y mil gracias.

AGRADECIMIENTOS

Gratitud a Dios por siempre premiarnos con sus bendiciones y siendo una guía espiritual constante en el desarrollo de este proyecto.

A todos los miembros directivos de las unidades tecnológicas de Santander, a los profesores que con sus enseñanzas nos edificaron y cambiaron nuestra forma de ver la vida profesional, creciendo cada día en pro de ello.

De la misma forma nuestro agradecimiento a la facultad de ciencias socio-económicas, por gestionar y querer seguir creciendo. hoy somos unos de los pioneros en titularnos como profesionales en administración financiera gracias a su constante dedicación.

Finalmente queremos agradecer a nuestro director de trabajo Juan Carlos Ruiz quien con su sabiduría y conocimiento nos direcciono y corrigió para hacer de nuestro proyecto un trabajo excelente.

Tabla de contenido

<u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	<u>11</u>
<u>INTRODUCCIÓN.....</u>	<u>13</u>
<u>1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....</u>	<u>15</u>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.2. JUSTIFICACIÓN	17
1.3. OBJETIVOS	18
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	18
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
<u>2. MARCO REFERENCIAL</u>	<u>20</u>
2.1. APLICACIÓN MÓVIL.....	20
2.2. EXISTEN DIFERENTES TIPOS DE TECNOLOGÍAS:	20
2.3. TARJETAS DE CRÉDITO.....	21
2.4. TASAS DE INTERÉS.....	21
2.5. SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA	22
<u>3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION</u>	<u>23</u>
<u>4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO.....</u>	<u>25</u>
4.1. IDENTIFICAR INFORMACIÓN BRINDADA POR ENTIDADES BANCARIAS DE TARJETAS DE CRÉDITO (VISITAR PÁGINAS PRINCIPALES DE INTERNET Y VISITAR A LAS ENTIDADES FINANCIERAS) DE ESTA MANERA HACER UN MODELO UTILIZANDO LA HERRAMIENTA OFIMÁTICA EXCEL DE CÓMO SERÁ NUESTRA APLICACIÓN.....	25
4.2. ELABORAR UNOS MÓDULOS DE LOS DIFERENTES TIPOS Y OPCIONES DE TARJETAS DE CRÉDITO OFRECIDAS POR LAS ENTIDADES FINANCIERAS EN BUCARAMANGA, CON EL PROPÓSITO DE FACILITAR LA COMPARACIÓN DE CADA UNA DE ELLAS Y ESTABLECER CUÁL SERÍA LA MEJOR OPCIÓN PARA CADA CONSUMIDOR. ESTE ANÁLISIS SE CENTRará EN ASPECTOS COMO TASAS, BENEFICIOS ADICIONALES, POLÍTICAS Y REQUISITOS. PROPORCIONANDO A LOS USUARIOS UNA OPCIÓN MAS CLARA Y EFECTIVA DE TOMAR DECISIONES FINANCIERAS MÁS CLARAS, MINIMIZANDO EL RIESGO DE UN USO INADECUADO. ..	26
4.3. ANALIZAR EL PROTOTIPO EN UN AMBIENTE REAL DONDE PODAMOS EVIDENCIAR QUE PARA EL CONSUMIDOR SEA FÁCIL Y RÁPIDO DE MANEJAR. MEJORAR POSIBLES ERRORES QUE SE PRESENTE EN LA EJECUCIÓN DEL MODELO.	27
<u>5. RESULTADOS.....</u>	<u>29</u>

5.1. IDENTIFICAR INFORMACIÓN BRINDADA POR ENTIDADES BANCARIAS DE TARJETAS DE CRÉDITO (VISITAR PÁGINAS PRINCIPALES DE INTERNET Y VISITAR A LAS ENTIDADES FINANCIERAS) DE ESTA MANERA HACER UN MODELO UTILIZANDO LA HERRAMIENTA OFIMÁTICA EXCEL DE CÓMO SERÁ NUESTRA APLICACIÓN.....	29
5.1.1. CONCEPTUALIZACIÓN	29
5.1.2. CREACIÓN	29
5.2. ELABORAR UNOS MÓDULOS DE LOS DIFERENTES TIPOS Y OPCIONES DE TARJETAS DE CRÉDITO OFRECIDAS POR LAS ENTIDADES FINANCIERAS EN BUCARAMANGA, CON EL PROPÓSITO DE FACILITAR LA COMPARACIÓN DE CADA UNA DE ELLAS Y ESTABLECER CUÁL SERÍA LA MEJOR OPCIÓN PARA CADA COSUMIDOR. ESTE ANÁLISIS SE CENTRARÁ EN ASPECTOS COMO TASAS, BENÉFICOS ADICIONALES, POLÍTICAS Y REQUISITOS. PROPORCIONANDO A LOS USUARIOS UNA OPCIÓN MÁS CLARA Y EFECTIVA DE TOMAR DECISIONES FINANCIERAS MÁS CLARAS, MINIMIZANDO EL RIESGO DE UN USO INADECUADO.....	30
5.2.1. CREACIÓN	30
5.2.2. DISEÑO.....	34
5.3. ANALIZAR EL PROTOTIPO EN UN AMBIENTE REAL DONDE PODAMOS EVIDENCIAR QUE PARA EL CONSUMIDOR SEA FÁCIL Y RÁPIDO DE MANEJAR. MEJORAR POSIBLES ERRORES QUE SE PRESENTE EN LA EJECUCIÓN DEL MODELO	41
5.3.1. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN.....	41
5.4. MANUAL DE USO DE APLICACIÓN.....	49
<u>6. CONCLUSIONES.....</u>	<u>55</u>
<u>7. RECOMENDACIONES</u>	<u>57</u>
<u>8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>58</u>
<u>9. APENDICES.....</u>	<u>62</u>
<u>A. FOMATO DE ENCUESTA-----</u>	<u>54</u>
<u>10. ANEXOS.....</u>	<u>63</u>
ANEXO A.COMPARATIVO DE TARJETAS DE CRÉDITO-.....	55
ANEXO B.CARPETA TARJETAS EN JPJ.....	55

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ítems correspondientes el comparativo de tarjetas de crédito.....	31
Figura 2. Listado de bancos	32
Figura 3. Tabla de rangos	33
Figura 4. Preguntas frecuentes	34
Figura 5. Formularios.....	35
Figura 6. Userform 1	37
Figura 7. Userform2.....	38
Figura 8. Userform3.....	40
Figura 9. edades de la encuesta.	42
Figura 10. ¿Ha tenido alguna vez educación financiera respecto al buen uso de las tarjetas de crédito?	43
Figura 11. ¿cómo ha sido su experiencia con el manejo de tarjetas de crédito?.....	44
Figura 12. ¿cree que debería haber más información al momento de tomar una decisión de cual tarjeta adquirir?	45
Figura 13. ¿Cómo le pareció interactuar con nuestra herramienta de comparativo de tarjetas de crédito?	46
Figura 14. ¿Qué fue lo que más le gustos del comparativo de tarjetas?.....	47
Figura 15. ¿Le fue de gran utilidad esta herramienta para tomar la decisión el adquirir el plástico?.....	48
Figura 16. botón de ejecución	49
Figura 17. Comparativo de tarjetas de crédito	49
Figura 18. Clasificación de tarjetas por rangos.....	51
Figura 19. . botón de preguntas frecuentes.....	51
Figura 20. botón de lista de bancos.....	52
Figura 21. Ruta para insertar jpg de las tarjetas.....	52
Figura 22. Guia de donde sacar la URL.....	53
Figura 23. Ubicación de la URL.	54

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.Comparativo en los últimos años 18

RESUMEN EJECUTIVO

El mercado de las tarjetas de crédito ha crecido en Colombia exponencialmente desde su año de apertura en 1962, son una fuente de financiamiento para muchas personas y empresas, innovando en el ámbito del dinero electrónico dando una posibilidad a los consumidores de adquirir dinero de una manera fácil y rápida.

Fue hasta en el año 2006 cuando el plan nacional de desarrollo, (PND) se incluyó la política pública de “banca de oportunidades”, dedicada a la inclusión de las personas de bajos recursos que buscan adquirir estas opciones financieras. Con el pasar de los años a aumentado significativamente esta adquisición es así que para el año 2022 tuvo un alza de 22% (Según “Tarjetas de crédito están entre productos de más crecimiento, con alza de 22%”) la republica 2022. Este plástico ha venido tomando auge en las familias colombianas ofrecido especialmente por entidades financieras como lo son los bancos seguidos por las cooperativas y compañías de financiamiento.

Así como se aumentó el nivel de adquisición de este plástico también aumento las carteras castigadas y deudores morosos, (Según 'Resuelve tu deuda', el 68% de los clientes señalaron como principal causa de su endeudamiento el mal manejo de los plásticos) Portafolio (2018), asimismo es como se ve el poca pedagogía y educación financiera frente a la apertura de una tarjeta de crédito.

Con el uso de un modelo de aplicación descriptiva podemos educar y concientizar al consumidor que al momento de la adquirencia de un plástico tomen la mejor opción basándose primero en su capacidad de endeudamiento, y como segundo en

incurrencias adicionales que generen un cobro agregado. Es por ello que se necesita tener un buen conocimiento al momento de tomar una tarjeta de crédito.

PALABRAS CLAVE. Tarjetas de crédito, endeudamiento, educación financiera, inclusión financiera.

INTRODUCCIÓN

Las tarjetas de crédito han sido una fuente de financiación por muchos años colombianos, llegando por primera vez a nuestro país en el año 1962 por la sociedad de diners club Colombia Ltda. El banco de Bogotá inicio negociaciones con Bank of América en 1969 pero fue solo hasta 1970 que se empezó operaciones de tarjetas bancarias, el 25 de octubre de 1971 se constituyó la asociación de bancos que prestan un servicio de credibanco visa.

Las tarjetas de crédito por muchos años han ayudado a muchos colombianos, pero también han dejado a muchas personas endeudadas por no poseer unos conocimientos básicos en educación financiera han tenido dolores de cabeza al momento colocarse al día con estas obligaciones y no dañar el historial se dan cuenta que han incurrido en cobros adicionales, tasas de interés cambiantes o seguros innecesarios que por desconocimiento en el momento de apertura son adquiridos. Por eso es importante tener unos conocimientos previos antes de su adquisición

Tener una información adecuada de las tarjetas de crédito nos ayuda a ser más asertivos y más responsables con nuestras finanzas llevando de manera organizada el pago de nuestras obligaciones , evitando sorpresas desagradables sabiendo con exactitud el monto a pagar teniendo conocimiento previos de las tasas de interés y cuota de manejo si aplica para la tarjeta, también nos ayuda a aprovechar los beneficios de los plásticos tales como exoneración de la cuota de manejo, alianzas y descuentos con los diferentes comercios, programas de beneficios con las diferentes franquicias.

La implementación de este módulo descriptivo de las tarjetas de crédito en Bucaramanga busca facilitar el accesos y uso de conocimientos características, beneficios y requisitos, con el fin de al momento de adquirir la tarjeta sea una elección más racional y menos

emocional, en pro de una mejor calidad de vida, generando al consumidor confiabilidad y tranquilidad al momento de elegir endeudarse, basado en modulo tendrá una educación en cuanto a estos plástico, fortaleciendo su responsabilidad financiera y evitando molestias. Teniendo una vida financiera saludables.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Con el pasar de los años, nos hemos dado cuenta, que las tarjetas de crédito pueden ser un aliado, pero si no le damos buen uso, serán nuestro peor enemigo. (Según 'Resuelve tu deuda', el 68% de los clientes señalaron como principal causa de su endeudamiento el mal manejo de los plásticos) Portafolio (2018), de esta manera sucedió en los colombianos en pandemia donde (según “Hay dos millones de tarjetas de crédito bloqueadas de los 14,5 millones que existen, Durante la pandemia, algunos colombianos dieron un mal uso al plástico, razón por la que hubo un aumento de 99.363 tarjetas de crédito congeladas) la república (2021).

En nuestro país tenemos un problema arduo de inflación este es el caso que en diciembre del 2022 se pronosticaba (según con las tarjetas de crédito: usarlas saldrá un 66 % más caro en enero del 2023). El caso del año 2023 genero mucha incertidumbre (según “El año pasado los colombianos sacaron tarjetas débito ante las altas tasas de interés) La república (2023).se abstuvieron de adquirir el plástico con respecto al año 2022 disminuyo el uso de tarjetas de crédito en variación de 6.44%.

Los hábitos en el uso de las tarjetas de crédito son situaciones previsibles y corregibles que dependen más de la educación financiera y el grado de entendimiento que se tiene sobre el método de pago.

Haciendo un análisis de algunos puntos que podrían alimentar este fuerte problema del mal uso de las tarjetas encontramos, ciertos saldos que se añaden una vez se inicie el uso se tales productos, en primera instancia encontramos las famosas cuotas de manejo, cuotas que entre un innato desconocimiento pueden llegar a oscilar entre 22.400 hasta 76.750.

“Entre las entidades bancarias, el Banco Unión ofrece una cuota de manejo de \$22.400, para la tarjeta de crédito MasterCard clásica. Esta es la más barata entre las entidades bancarias.

Por otro lado, la más costosa es del Banco Caja Social para sus tarjetas Visa y MasterCard clásicas por \$76.750.” La república (marzo, 2024)

como segundo notamos el abuso excesivo por parte de algunas entidades financieras que se benefician sutilmente del desconocimiento por parte de los clientes ante los gastos financieros de tasas de interés en UVR, tanto así que actualmente pese a la penumbra de una inflación alta las tasa de intereses en las tarjetas no desaprovecha su oportunidad, viéndose como en el mercado hay un amplio catálogo de tarjetas con diferentes tasas las cuales se encuentra la más baja con un porcentaje del 23% y la más alta con 42% casi doblando la tasa inicial.

Sin ignorar los saldos por comisiones, seguros, avances, con la intención de ampliar la idea de que una tarjeta no es solo adquirirla sino medir que beneficios o que efectos negativos trae el uso de una forma irresponsable y sin información.

Actualmente no se cuenta con un manual que ayude al consumidor de tarjetas de créditos a elegir e informarse de los detalles y beneficios de cada tarjeta que se ofrecen en las diferentes entidades bancarias, sin omitir la falta de información de los tipos de tarjetas según el segmento de cliente que se acople a su necesidad. Se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo podríamos contribuir para mejorar el buen uso de las tarjetas de crédito en Bucaramanga?

1.2. JUSTIFICACIÓN

“Según Asobancaria como se evidencia en el cuadro comparativo (Tabla1) realizado de los informes mensuales, se muestra que el número de tarjetas vigentes en el mes de marzo del presente año disminuyo en comparación a diciembre del 2022, pero a pesar de este decrecimiento lo que nos causa incertidumbre es que el número de tarjetas bloqueadas ascendió y el monto de castigos en cartera aumento significativamente con respecto a diciembre del año anterior”. El mayor problema reside cuando se utiliza esta forma de pago sin prestar atención al interés y en la adquisición del capital por ende es crucial desarrollara mecanismos tecnológicos ya que en este nuevo siglo es regido y dominado por los teléfonos smartphone donde la innovación está avanzando a pasos agigantados. Por lo cual se busca crear una app que instruyan a la población con asesoría financiera al momento de adquirir una tarjeta de crédito de forma fácil y rápida es su manejo para todo tipo de consumidor de tarjetas de crédito, donde se brinde la información detallada las ellas y sus condiciones, así que puedan ellos escoger la mejor opción. Se le permite al cliente que no se sienta presionado por cual elección escoger, si no que el mismo de desde la comodidad de sus casas, oficina, lugar de trabajo o el cualquier parte donde se encuentra pueda llegar a las mejores conclusiones, ya que un crédito no es una decisión de tomar a la ligera es de tomar con calma y de forma razonable, dándole al consumidor la satisfacción de que su mejor elección

El uso de esta herramienta orientada al buen uso de tarjetas de crédito contribuiría a la línea de investigación de programación enfocada a objetos y programación móvil del grupo de investigación GNET de las UTS.

Tabla 1. Comparativo en los últimos años

ASOBANCARIA	MAR-2023	DIC-2022	DIC-2021
NÚMERO TOTAL DE TARJETAS DE CRÉDITO VIGENTES A LA FECHA DE CORTE	326.960	339.913	409.984
NÚMERO TOTAL DE TARJETAS DE CRÉDITOS BLOQUEADAS TEMPORALMENTE	2.270.849	2.075.995	1.999.484
SALDOS DE CARTERA	39.001.799	39.371.371	32.134.679
MONTO DE CASTIGOS SOLO CAPITAL	296.573	266.475	206.240

Fuente: autoras del proyecto.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un modelo eficiente de una aplicación móvil utilizando la herramienta ofimática Excel donde se detalla los tipos y opciones de tarjetas de crédito que se manejan en las entidades financieras en Bucaramanga, con el fin de la toma de decisiones y disminuir el riesgo del mal uso y la deuda en tarjetas de crédito, haciendo de modo comparativo de cuál sería la mejor opción, Con el propósito de

incentivar a los consumidores a gestionar de manera eficaz al momento de elegir la tarjeta de crédito y que lo vean como una ayuda para lograr sus metas y sueños.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar información brindada por entidades bancarias de tarjetas de crédito (visitar páginas principales de internet y visitar a las entidades financieras) de esta manera hacer un modelo utilizando la herramienta ofimática Excel de cómo será nuestra aplicación.

Elaborar unos módulos de los diferentes tipos y opciones de tarjetas de crédito ofrecidas por las entidades financieras en Bucaramanga, con el propósito de facilitar la comparación de cada una de ellas y establecer cuál sería la mejor opción para cada consumidor. Este análisis se centrará en aspectos como tasas, beneficios adicionales, políticas y requisitos. Proporcionando a los usuarios una opción mas clara y efectiva de tomar decisiones financieras más claras, minimizando el riesgo de un uso inadecuado.

Analizar el prototipo en un ambiente real donde podamos evidenciar que para el consumidor sea fácil y rápido de manejar. Mejorar posibles errores que se presente en la ejecución del modelo.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. Aplicación móvil

Es diseñada para ejecutarse en un dispositivo móvil, que puede ser un teléfono inteligente o una tableta. Incluso si las aplicaciones suelen ser pequeñas unidades de software con funciones limitadas, se las arreglan para proporcionar a los usuarios servicios y experiencias de calidad.

En las aplicaciones móviles ha ocurrido una gran evolución antes estos dispositivos solo tenían un hardware de aplicaciones que evitaba la multifuncionalidad con el tiempo y los avances de esta interfaz se han sofisticado más estos dispositivos de tal manera que las aplicaciones móviles siguen siendo funcionales. . Así es como los propietarios de aplicaciones móviles permiten a los consumidores seleccionar exactamente las funciones que deben tener sus dispositivos.

2.2. Existen diferentes tipos de tecnologías:

Aplicaciones nativas: estas están diseñadas para un único sistema operativo móvil, la mayoría de las aplicaciones hoy en día están diseñadas para Android y IOS, en pocas palabras no se puede instalar de IOS a Android o viceversa.

Aplicaciones web: están son similares a las nativas, pero una de sus principales diferencias es que las aplicaciones web utilizan navegadores para ejecutarse, están escritas en CSS, HTML5 o JavaScript.

Aplicaciones híbridas: funcionan como aplicaciones web disfrazadas con un contenedor nativo.

2.3. Tarjetas de crédito

Las tarjetas de crédito son básicamente un medio de pago que te permite comprar y hacer pagos posteriores puesto que es un crédito. La entidad financiera te habilita cierto monto de dinero de pendiente de la capacidad de endeudamiento que tenga para hacer compra de bienes y servicios, este valor lo cobra el comercio y luego el banco te hace llegar el extracto, donde te indica el valor del servicio que adquiriste más el valor de la tasa de interés que te será cobrada y los respectivos cobros asociados sin exceder el cobro a una tasa de usura.

2.4. Tasas de interés

La tasa de interés: es un porcentaje que se cobra por un determinado monto de dinero prestado.

La tasa de usura: es el límite máximo con el que un particular, el Estado o una entidad financiera, pueden cobrar por intereses sobre un préstamo.

Una de las ventajas de las tarjetas de crédito es:

- Si tu compra la difieres a un solo pago, esta no te generará intereses.
- Te permite acceder a un saldo superior de lo que dispones en tu cuenta, de acuerdo a tu nivel de ingresos.

- Tienes beneficios adicionales, como la redención de Puntos para la compra de artículos, abono de dinero a tu crédito, viajes, abono al pago de tiquetes u hospedaje y el acceso a promociones y descuentos con comercios aliados.
- Puedes obtener seguros, como el de asistencia médica, accidentes, de vida, antirrobo, entre otros.
- Te abre el abanico de posibilidades para acudir a las entidades financieras y obtener respuestas favorables por el buen historial crediticio que obtienes.

2.5. Superintendencia financiera de Colombia

La Superintendencia Financiera de Colombia es un organismo técnico adscrito al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera y patrimonio propio. Su objetivo principal es supervisar el sistema financiero colombiano con el fin de preservar su estabilidad, seguridad y confianza, así como promover, organizar y desarrollar el mercado de valores colombiano y la protección de los inversionistas, ahorradores y asegurados.

El crédito de consumo es el constituido por las operaciones activas de crédito realizadas con personas naturales para financiar la adquisición de bienes de consumo o el pago de servicios para fines no comerciales o empresariales, incluyendo las efectuadas por medio de sistemas de tarjetas de crédito, en ambos casos, independientemente de su monto.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

La metodología a emplear es de tipo descriptivo donde en la primera etapa es importante recolectar la información depositada por los bancos que ofrezcan este producto, conociendo las características, beneficios, cuota de manejo y requisitos de cada banco información que nos sirve para organizar nuestro modelo descriptivo de tarjetas de crédito en Bucaramanga una vez realizada la investigación de los plásticos con un enfoque cuantitativa y cualitativa, procedemos a pasar a la siguiente fase se diseña el modelo de la aplicación donde se ordena y plasma cada ítem de manera organizada dando una información clara y veraz, teniendo en cuenta cada uno de los requerimiento y objetivos estipulados para su creación

En la tercera fase análisis de cual será para usted la mejor opción del producto a adquirir dependiendo de sus ingresos y las características que busque en una tarjeta de crédito ya que los plásticos se han convertido en una herramienta esencial para la gestión financiera personal y empresarial.

Para llevar a cabo la realización de la primera fase de la metodología es fundamental conocer cómo está el comportamiento y nivel de endeudamiento actualmente, analizar las carteras castigadas y que clase social es la que cae más en mora, estudiar qué tipo de educación o información tienen los usuarios referentes, identificar y analizar app o paginas web que contenga información similar a nuestro proyecto, para transformar esta información en mejores prácticas al momento de tomar una decisión de endeudamiento. Así mismo lograr tipos de clasificaciones de tarjetas dependiendo de los ingresos de la cada persona, para evitar que no incurran en un sobregiro en sus finanzas

Para el desarrollo correcto de la metodología en su primera fase es fundamental conocer la situación actual de las finanzas personales en el país, Analizar las tendencias de consumo de aplicaciones móviles, identificar y analizar las aplicaciones móviles de finanzas en las

App Store, para identificar las mejores prácticas de administrar y planear los recursos monetarios, así mismo lograr identificar categorías de gastos estableciendo los instrumentos de ahorro más frecuentes para el logro de las metas propuestas, e Implementar la metodología elegida para la gestión del desarrollo de la aplicación móvil.

Para tratar los datos, estos de ser ordenarán de acordó a la organización de la investigación y análisis anterior, determinando el orden de los módulos que vamos anexar todos los datos se recopilaran en la herramienta ofimática Excel, los estudios que se ejecuten de acuerdo con los objetivos de la investigación aseguraron las conclusiones y apoyaran la realización del informe final

Para tratar los datos, estos se organizan en el orden de investigación al realizar su análisis posterior, determinando el orden de los apartados que estructuran el trabajo de desarrollo tecnológico, todos los datos se almacenarán en el computador personal de cada alumno, los estudios que se ejecuten de acuerdo con los objetivos de la investigación aseguraron las conclusiones y apoyaran la realización del informe final.

4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

4.1. Identificar información brindada por entidades bancarias de tarjetas de crédito (visitar páginas principales de internet y visitar a las entidades financieras) de esta manera hacer un modelo utilizando la herramienta ofimática Excel de cómo será nuestra aplicación.

Conocemos que la información de los bancos es muy reservada o veces en su paginas web son desactualizadas lo cual ocasiona desinformación al consumidor y en muchas ocasiones tomar decisiones erróneas basadas en la poca educación financiera. También hay otro factor que ha ocasionado un boom en pleno siglo XXI, es la implementación de las redes sociales que informan, pero al vez debemos tener cuidado con que nos nutrimos de información y de que fuente proviene, porque sucede que al haber sobreinformación en estos medios puesto que muchas gente que informa buscan beneficios propios o son pagadas para patrocinios de x marca, lo que ocasiona con el oyente es confundirlo y estresarlo de tanta información que como fruto final tenga una mala escogencia o poca información del producto que adquirió ocasionando estrés financiero, mala vida crediticia, menos aprovechamiento de los beneficios y por ultimo una mala experiencia puede ocasionar recelo y desconfianza de las entidades financieras.

Para lograr el cumplimiento del objetivo que se persigue alcanzar recopilar información brindada por las páginas web y por medio de llamadas telefónicas cuando la información no estaba clara o no era actualizada de los diferentes entidades financieras en Bucaramanga que ofrecen este producto de tarjetas de crédito , los distintos tipos de tarjetas y características de cada banco, consignando esta información en la herramienta ofimática de Excel para organizarla de manera

veraz y rápida, también nos apoyamos con la pagina de compárala bien para observar que podríamos mejorar analizando que necesidades tiene cada usuario para adquirir estos plásticos que le podríamos agregar para solucionar el problema en cuestión.

4.2. Elaborar unos módulos de los diferentes tipos y opciones de tarjetas de crédito ofrecidas por las entidades financieras en Bucaramanga, con el propósito de facilitar la comparación de cada una de ellas y establecer cuál sería la mejor opción para cada consumidor. Este análisis se centrará en aspectos como tasas, benéficos adicionales, políticas y requisitos. Proporcionando a los usuarios una opción mas clara y efectiva de tomar decisiones financieras más claras, minimizando el riesgo de un uso inadecuado.

Las mayores quejas que hay del consumidor con las entidades financieras es que no son claros al momento de adquirir un producto no les han dado la explicación necesaria y resultante de esto se encuentran con sorpresas inesperados de pagos no considerados como lo son cuotas de manejo, intereses de mora y tasa variantes y seguros indeseados. Esto sucede por desconocimiento o por omitir la letra pequeña, dando inconformidad y estrés en el cliente por adquirir un producto que estaba muy alto de su capacidad de endeudamiento.

Las actividades que se realizarán para cumplimiento de este objetivo es buscar la manera de que la información sea adecuada y organizada planteamos crear módulos donde se identifiquen los siguientes ítems:

- Beneficios de cada tarjeta dependiendo del banco y si es el caso la franquicia a la que pertenezcan. Para que el momento de investigar, el consumidor tenga claro si ese tipo de tarjeta cumple con sus expectativas.
- Cuota de manejo, si esta exonerada hasta cuánto tiempo o cuántas compras debe realizar en el mes para su exoneración.
- Tasa de interés vigentes de acuerdo con cada banco. Ya que se manejan diferentes tasas para compras en el país y compras en el exterior.
- Requisitos para adquirir la tarjeta como edad, ingresos y documentación en general.
- Cupos de tarjetas.

4.3. Analizar el prototipo en un ambiente real donde podamos evidenciar que para el consumidor sea fácil y rápido de manejar. Mejorar posibles errores que se presente en la ejecución del modelo.

Para cumplimiento de esta meta se pretende dar a conocer nuestra herramienta a un grupo de personas del común que tengan diferentes estilos de vida para de esta manera observar si nuestro recurso cumple a cabalidad con nuestro propósito de que funcione para todo tipo de consumidor, ya sea para los que tienen conocimientos previos en finanzas o para los que no tienen ninguna información de educación financiera.

Las acciones se pretenden ejecutar son después de que el participante interactúe con nuestra herramienta realizara una encuesta en la cual buscamos medir el nivel de aceptación y corregir posibles errores que se presente en la ejecución. La encuesta llevara también preguntas respecto a como ha sido sus experiencias anteriores con la utilización de tarjetas de crédito y si nuestro recurso efectivamente es de gran ayuda para la toma de una decisión consciente y responsable.

5. RESULTADOS

5.1. Identificar información brindada por entidades bancarias de tarjetas de crédito (visitar páginas principales de internet y visitar a las entidades financieras) de esta manera hacer un modelo utilizando la herramienta ofimática Excel de cómo será nuestra aplicación.

5.1.1. Conceptualización

En esta primera fase después de encontrar por muchos medios la información de las tarjetas de crédito se recolecto información alrededor de 18 bancos teniendo un aproximado de 116 tarjetas de créditos de las diferentes entidades financieras, dando al consumidor final una información practica clara y concisa al momento de realizar la búsqueda. permitiendo al usuario que se cuestione según su liquidez que tarjeta seria la mejor opción llevándolo a tener más responsabilidad al momento de tomar una decisión y que como resultado final que sea lo que usuario esperaba para su salud financiera.

5.1.2. Creación

Después de tener los conceptos claros y de recopilar las diferentes tarjetas, se procede a concretar y organizar la información buscando la manera quede clara y concisa para el momento de aplicar la macro se fácil adquirir cada información y le permita al usuario manejar la herramienta de manera fácil y practica conociendo los PRO y los contras de cada producto y así analizar dependiendo de su solvencia que tarjeta se acoda a su presupuesto

5.2. Elaborar unos módulos de los diferentes tipos y opciones de tarjetas de crédito ofrecidas por las entidades financieras en Bucaramanga, con el propósito de facilitar la comparación de cada una de ellas y establecer cuál sería la mejor opción para cada consumidor. Este análisis se centrará en aspectos como tasas, beneficios adicionales, políticas y requisitos. Proporcionando a los usuarios una opción más clara y efectiva de tomar decisiones financieras más claras, minimizando el riesgo de un uso inadecuado.

5.2.1. Creación

En Excel hicimos mockup como se muestra en la figura 1. de como queríamos que quedara nuestra información consignada para cuando el consumidor al verla le quede claro y tome una decisión responsable ya que uno de los beneficios mas grandes de esta decisión es pagar a tiempo sus obligaciones y tener un buen historial crediticio para mejorar sus tasas e intereses en un futuro.

Los módulos que nos parecieron importantes colocar fueron:

- Nombre de la tarjeta.
- Banco que ofrece el producto.
- Tasas de interés.
- Cuota de manejo.
- Beneficios.

- Requisitos.
- Los rangos de las tarjetas.
- URL de cada banco.

Figura 1. Ítems correspondientes el comparativo de tarjetas de crédito.

Imagen producto	Nombre producto	Banco del pro	Tasa Interés	CUOT DE	CUPO	BENEFICIOS	REQUISITOS	Desde	Hasta	url
	TARJETA LIBRE AMERI	BANCOLOMBI	2,1121%	\$0	cupo entre \$400mil a \$10 millones (pago por los días financiados)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ sin cuota de manejo ✓ Te otorgan el plazo hasta 36 meses para comprar nacional ✓ Cupo total disponible para avances. ✓ Cuentas virtuales gratis con suspost. ✓ Facturación en pesos y en dólares ✓ ofertas y descuentos 	<ul style="list-style-type: none"> *Edad de 18 años a 84 años *Ingresos a partir de: 1 \$MMLV. *Código de la ciudadanía. *Contrato fijo máximo un año. *Contrato indefinido máximo dos meses. 	\$1.200.000,00	\$1.399.999,00	www.utl.com/1
	TARJETA IDEAL	BANCOLOMBI	2,0117%	\$16.630	cupo entre \$200mil a \$1250.000 (se genera intereses desde el primer día de la transacción)	<ul style="list-style-type: none"> * Asistencia para jóvenes y sus para emprender, para viajes académicos. * Avances de 100% del cupo. * Ofertas y descuentos * Alertas y notificaciones. * Pago sin contacto * Afiliación de pagos. 	<ul style="list-style-type: none"> *Ingreso a partir de 1 y 2 \$MMLV. *Código de la ciudadanía. *Contrato fijo máximo un año. *Contrato indefinido máximo dos meses. 	\$1.300.000,00	\$1.399.999,00	www.utl.com/2
	T CLASICA MASTERCAR	BANCOLOMBI	2,0117%	\$0	cupo entre \$400mil a \$4.0 millones	<ul style="list-style-type: none"> * si solicitar tu tarjeta por internet los primeros 8 meses tienes una cuota de manejo de cero pesos. Después \$27.990 mensuales. * Cobertura en viajes. * Recorrido en todo el mundo. * Afiliación de pagos. * Avances los 100% de cupo. * Escalero virtual * puedes realizar compras nacionales e internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> *Ingresos a partir de 1 \$MMLV. *Edad entre 18 y 84 años. *Código de la ciudadanía. *Contrato fijo máximo un año. *Contrato indefinido máximo dos meses. 	\$1.300.000,00	\$1.399.999,00	www.utl.com/3
	TARJETA JOVEN	BANCOLOMBI	2,0117%	\$15.430	cupo entre \$30 mil a \$5 millones	<ul style="list-style-type: none"> * Asistencia para jóvenes y sus para emprender, para viajes académicos. * Avances de 100% del cupo. * Puedes realizar compras nacionales e internacionales y su virtualidad o presenciales. * Validez en cinco Colombia, 271 todos los días y bono adicional para configurar los jeans * Escalero virtual. 	<ul style="list-style-type: none"> * Código de ciudadanía * Ingresos a partir de \$200.000. * Edad entre 14 y 25 años. * Entre estudiantes. * Si tienes entre 14 y 17 años, la tarjeta debe estar activada por un mayor de edad. 	\$200.000,00	\$1.399.999,00	www.utl.com/4

Fuente: autoras del proyecto.

Incluimos la lista de bancos de los cuales vamos a extraer la información para que se tenga un conocimiento mas claro de los tipos de bancos que fueron incluidos en esta investigación para fines informativos del consumidor como se muestra en la figura 2.

Figura 2. Listado de bancos

listado de bancos	
1	Bancolombia
2	Banco de Occidente S.A.
3	Banco Agrario de Colombia.
4	Banco AV Villas.
5	BANCO BBVA SUIZA S.A.
6	BANCO CAJA SOCIAL S.A.
7	Banco Coomeva S.A.
8	Banco Coopcentral
9	Banco Davivienda S.A.
10	Banco de Bogotá
11	Banco Falabella **
12	Banco Finandina
13	BANCO ITAU
14	Banco Popular S.A.
15	Banco Serfinanza
16	BANCO W
17	Ban 100
18	SCOTIABANK COLPATRIA S.A.

Fuente: autoras del proyecto

Vimos la importancia de clasificar las tarjetas de acuerdo a las necesidades de los usuarios en este caso juega un papel muy importante a la hora de tomar decisiones de acuerdo a su salario; es por esto que nos no pareció viable implementar una tabla de rangos para que en el momento del consumidor querer información de las tarjetas lo pueda hacer por el valor de sus ingresos.

la clasificación se realizó por monto de ingresos de la siguiente manera:

- **tarjeta clásica:** es destinada para las personas que desean abrir su historial crediticio, personas de bajos recursos que quieran adquirir una tarjeta de crédito, sus cupos oscilan de 500 hasta 2 millones de pesos.

- **Tarjeta Gold:** es conocida también como tarjeta dorada y esta tarjeta va dirigida a los consumidores de clase media, uno de los requisitos para adquirirla es tener ingresos de más de 2 S.M.M.L.V.
- **Tarjeta platino:** busca cubrir necesidades de persona con alto poder adquisitivo. Ofrecen servicios de carácter exclusivo a los portadores.
- **Tarjeta elite:** se trata de la tarjeta de mayor exclusividad esta dirigida a usuarios con un nivel socioeconómico muy elevado.

así de este modo las personas saben que tipo de tarjeta les conviene respecto a sus necesidades y tener un presupuesto y planificación de sus ingresos evitando caer en mora y de la misma forma llevar una vida financiera equilibrada y saludable; como se muestra en la figura3.

Figura 3. Tabla de rangos

tipo tarjeta	ingresos	
	desde	hasta
tarjeta clásica	\$ 500.000	\$ 2.499.999
tarjeta de Gold	\$ 2.600.000	\$ 4.999.999
tarjeta platino	\$ 5.000.000	\$ 9.999.999
tarjeta elite	superiores \$10.000.000	

Fuente: autoras del proyecto

Incluimos una lista de educación financiera donde nos explica conceptos básicos tales como ¿que son las tarjetas de crédito?, ¿Como nacieron? ¿qué necesidad busca resolver proyecto? En otras, lo que queríamos cono estas preguntas frecuentes es aclararle a los consumidores de sus dudas por eso hicimos un sondeo de las inquietudes más frecuentes de los usuarios. Como se muestra en la figura 4

Figura 4. Preguntas frecuentes

¿que necesidad busca resolver nuestro proyecto?

Actualmente no se cuenta con un manual que ayude al consumidor de tarjetas de créditos a elegir e informarse de los detalles y beneficios de cada tarjeta que se ofrecen en las diferentes entidades bancarias. Por esta razón hemos decido elaborar una herramienta de crédito en Excel, donde usted de una manera rápida registre los ingresos con los que cuenta y este simulador le arroje las tarjetas que son perfiladas para su requerimiento.

¿Qué es una tarjeta de crédito?

Es un documento físico de plástico o metal emitido por una entidad financiera a nombre de una persona en concreto. Se puede utilizar para realizar pagos sin necesidad de emplear efectivo, la podemos solicitar a nuestra entidad, y además, ofrece la posibilidad de realizar dichas compras a futuro, es decir, adquirir el producto y posponer el abono del coste.

¿Cómo nacieron?

A comienzos del siglo XX, algunas empresas de EEUU comenzaron a repartir tarjetas de crédito entre algunos de sus empleados. Eran de uso interno y se utilizaban para certificar sueldos y llevar a cabo operaciones simples, pero aún no estaban ideadas para el consumo externo. Pasaron varias décadas hasta que se emitió la primera tarjeta de crédito universal aceptada en comercios.

¿Cuáles son las partes de una tarjeta de crédito?

En la parte frontal de la tarjeta de crédito, encontramos el nombre de la entidad bancaria, además de un chip encargado de la seguridad. Además, aparece el BIN o número de la tarjeta, que suele tener 16 dígitos, así como la fecha límite o de caducidad de la misma, y el nombre del titular que la posee. Además, en la zona inferior, aparece el nombre del emisor de la tarjeta, como Visa, MasterCard o American Express.

¿cuales son los tipos de tarjetas de crédito de las tarjetas de crédito??

hay diferentes tipos de tarjetas cada una dirigida a diferentes personas según su monto de ingresos las podemos clasificar en:

clásica : también conocida como estándar esta tarjeta tiene un dato curioso es que fue el plástico primer que llevo en Colombia en el año 1971. Esta dirigida a personas de bajos recursos

ORO : también conocida como dorada llevo a Colombia en la época de los 80 . esta tarjeta va dirigida

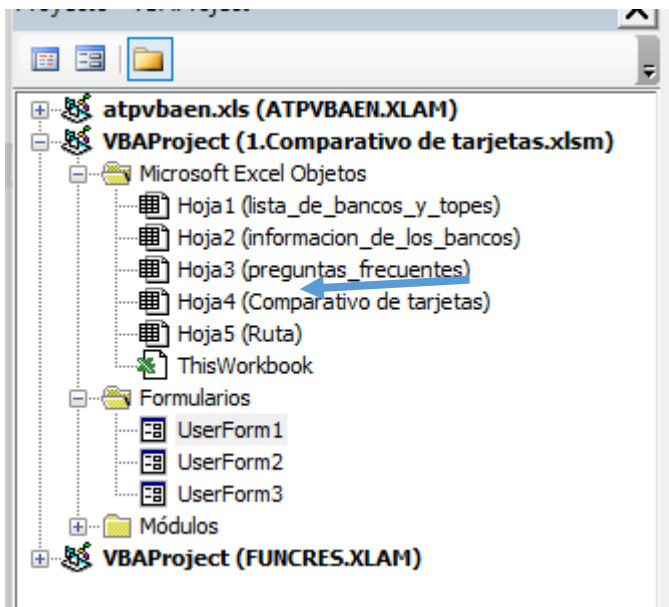
Fuente: autoras del proyecto.

5.2.2. Diseño

En esta fase pensamos mucho y rediseñamos cual sería nuestra mejor opción después de muchos análisis y planteamientos estratégicos definimos que nuestro diseño lo realizaríamos utilizando VBA desde visual Basic que es otra forma de programación de la herramienta Excel montamos la mockoup

- Creamos tres formularios para incluir la información o pestañas de userform.

Figura 5. Formularios



Fuentes: autoras del proyecto

- En la primera userform1:
 - el primer código define la hoja de búsqueda donde se están los datos que es la información consignada en la figura 1.
 - El siguiente código a ejecutar es de acuerdo con los ingresos colocados se procede a leer el valor.

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECTO
DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,
EMPRENDIMIENTO Y SEMINARIO

VERSIÓN: 1.0

- luego se coloca los códigos de topes que ya anterior mente habíamos consignado en la figura 3.se colocan los códigos de anexar la URL de cada banco.
- Se incluyen los códigos para que estén enlazados con el formulario userform2 y userform3.
- La figura 7 detalla lo explicado anteriormente por userform 1

Figura 6. Userform 1

```
' Define la hoja donde están los datos
Set ws = ThisWorkbook.Sheets("informacion_de_los_bancos")

' Lee el valor de búsqueda desde el TextBox1
If IsNumeric(TextBox1.Value) Then
    valorBusqueda = CDb1(TextBox1.Value)
Else
    MsgBox "Primero escriba sus ingresos, por favor."
    Exit Sub
End If

' Determina el tipo de tarjeta según el valor ingresado en TextBox1
Dim tipoTarjeta As String

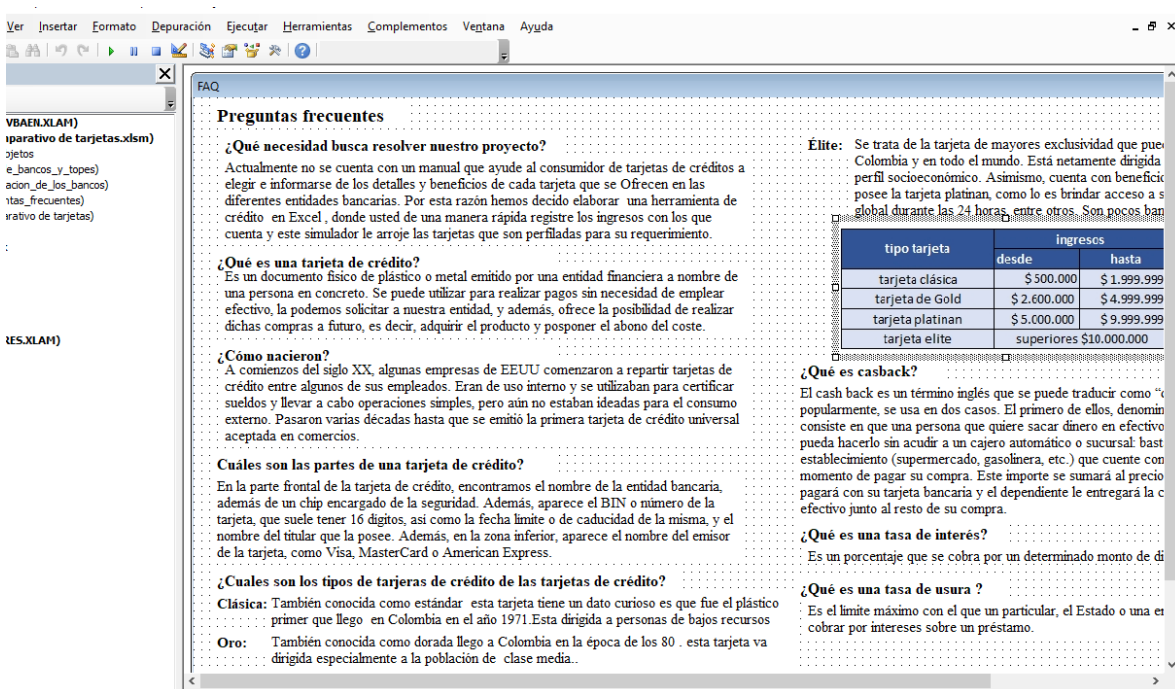
Select Case valorBusqueda
    Case 500000 To 2599999
        tipoTarjeta = "Tarjeta Clásica"
    Case 2600000 To 4999999
        tipoTarjeta = "Tarjeta Gold"
    Case 5000000 To 9999999
        tipoTarjeta = "Tarjeta Platino"
    Case Is >= 10000000
        tipoTarjeta = "Tarjeta Élite"
    Case Else
        tipoTarjeta = "-"
End Select

' Muestra el tipo de tarjeta en Label13
Label13.Caption = tipoTarjeta
```

Fuentes: autoras del proyecto

- Userform2 en este formulario codificamos toda la información recolectada de preguntas frecuentes colocando en nuestro diseño principal como FAQ.

Figura 7. Userform2.



Fuente: autoras del proyecto.

- En el userform 3 codificaciones como imagen la lista de bancos con la cual trabajamos en este proyecto, incluyendo 18 bancos de Bucaramanga siendo lo que buscamos era algo diferente a compárala bien que solo utiliza cierta

cantidad de bancos dejando por fuera a bancos pequeños y poco reconocidos, al contrario lo que queríamos con esta investigación es que el consumidor encuentre variedad para la escogencia de su tarjeta. (figura 9).

Figura 8. Userform3

The image shows a screenshot of a web-based user form titled "LISTA DE BANCOS". The form has a blue header bar with a close button (X) in the top right corner. Below the header, the title "LISTA DE BANCOS" is displayed in a large, bold, black font. To the right of the title is the logo for "uts Unidades Tecnológica de Santander". The main content area contains a list of 19 banks, numbered 1 through 19. The list is as follows:

- 1 Bancolombia
- 2 Banco de Occidente S.A.
- 3 Banco Agrario de Colombia
- 4 Banco AV Villas
- 5 BANCO BBVA SUIZA S.A.
- 6 BANCO CAJA SOCIAL S.A.
- 7 Banco Coomeva S.A. - Sigla "BANCOOMEVA"
- 8 Banco Coopcentral
- 9 Banco Davivienda S.A.
- 10 Banco de Bogotá
- 11 Banco Falabella
- 12 Banco Finandina
- 13 BANCO ITAU
- 14 Banco Popular S.A.
- 15 Banco Serfinanza
- 16 BANCO SERFINANZA S.A
- 17 BANCO W
- 18 Ban 100
- 19 SCOTIABANK COLPATRIA S.A.

At the bottom right of the form, there is a dark grey button with the text "Volver" in white.

Fuente: autoras del proyecto

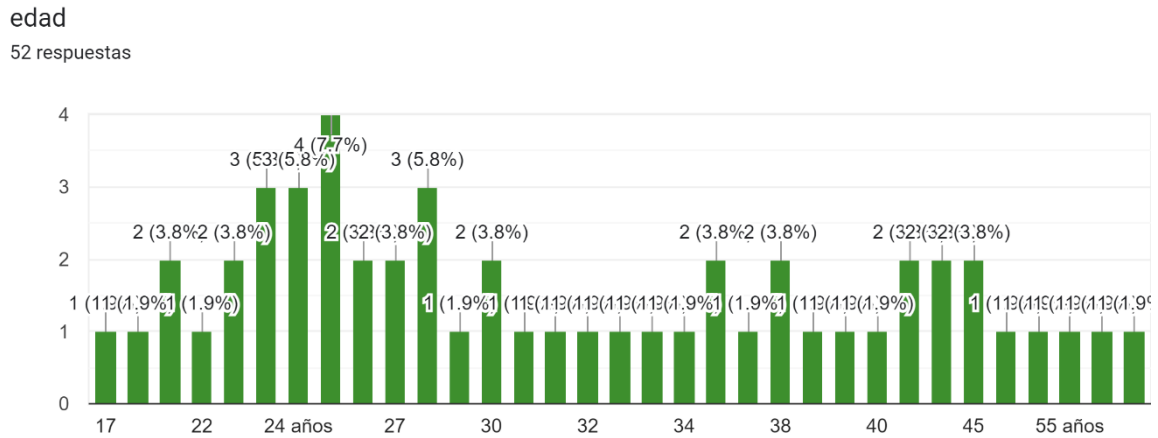
5.3. Analizar el prototipo en un ambiente real donde podamos evidenciar que para el consumidor sea fácil y rápido de manejar. Mejorar posibles errores que se presente en la ejecución del modelo

Socializamos con alrededor de 52 personas esta herramienta de comparativo de tarjetas, donde ellos interactuaron con ella. Colocando sus ingresos y viendo que tarjeta se acomodaba a su capacidad de endeudamiento, después conocer nuestro aplicativo contestaron una encuesta de satisfacción que contenía las preguntas que las siguientes preguntas:

5.3.1. Encuesta de satisfacción

Se les pregunto información personal como su nombre, correo electrónico y sus edades para ver medir el rango de interacción con la plataforma y de esta manera para determinar que segmento de personas es acta nuestra herramienta. Las edades oscilaron de 17años a 55 años como se muestra en la figura 9 edades.

Figura 9. edades de la encuesta.

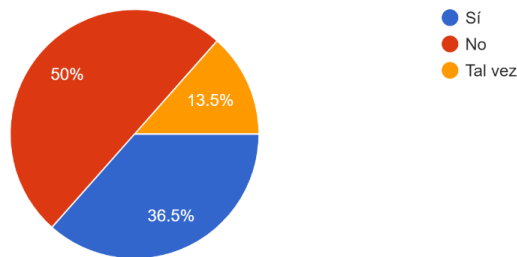


Fuente: autoras del proyecto

- ✓ La primera pregunta que formulamos fue: **¿Ha tenido alguna vez educación financiera respecto al buen uso de las tarjetas de crédito?** La respuesta fueron con un 50% de la población contesto que no ha tenido educación financiera respecto a estos plásticos lo cual nos afirma que nuestra aplicación ayuda a que la gente tome conciencia y responsabilidad a la hora de empezar su vida crediticia, 36,5 % respondió si ha tenido educación financiera y el 13,5% respondió que talvez, esta pregunta la realizamos con el fin de cuestionar si las personas eran conscientes al momento de obtener este producto y si no que podríamos hacer para solucionarlo (ver en figura 10).

Figura 10. ¿Ha tenido alguna vez educación financiera respecto al buen uso de las tarjetas de crédito?

¿ha tenido alguna vez educación financiera respecto al buen uso de las tarjetas de crédito?
 52 respuestas



Fuente: autoras del proyecto.

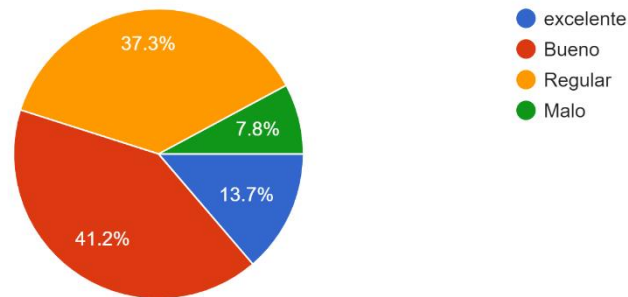
- ✓ La segunda pregunta que formulamos fue: **¿cómo ha sido su experiencia con el manejo de tarjetas de crédito?** Como se enseña en la figura 11, un 45% de los encuestados le ha ido mal y regular y el 41,2% le ha ido bien con el uso de estos plásticos, esta pregunta nos revela un 45% de la población encuesta ha tenido experiencias desfavorables con el uso de estos plásticos, causados por falta de claridad en las condiciones y términos de uso obteniendo un alto estrés financiero por tener deudas pendientes, limitaciones restricciones por mala calificación en su historial crediticio.

Figura 11. Segunda pregunta de encuesta se satisfacción

Figura 11. ¿cómo ha sido su experiencia con el manejo de tarjetas de crédito?.

¿Cómo ha sido su experiencia con el manejo de las tarjetas de crédito?

51 respuestas



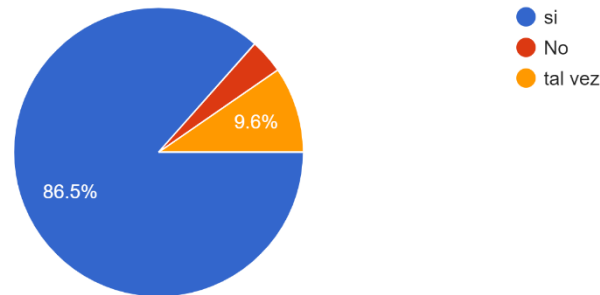
Fuente: autora del proyecto.

- ✓ La tercera pregunta fue: **¿cree que debería haber más información al momento de tomar una decisión de cual tarjeta adquirir?** Con un 86,5% los participantes respondieron que si y un 9,6 respondió que talvez. Esta respuesta nos aprueba que efectivamente el usuario no está bien informado ya que no cuenta con una buena educación financiera, por el contrario hoy en día hay desinformación que no ayuda al cliente a tomar una decisión acertada evitando que disfrute de beneficios y buena calificación crediticia. (ver la figura 12)

Figura 12. ¿cree que debería haber más información al momento de tomar una decisión de cual tarjeta adquirir?

¿cree que debería haber mas información al momento de tomar una decisión de cual tarjeta adquirir?

52 respuestas



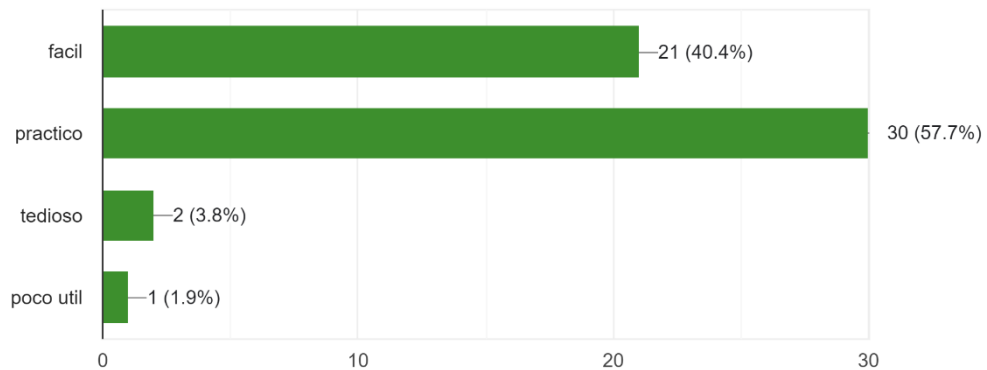
Fuentes: autoras del proyecto.

- ✓ La tercera pregunta **¿Cómo le pareció interactuar con nuestra herramienta de comparativo de tarjetas de crédito?** Con un 57,7% de los participantes opinaron que les su uso era practico, un 40,4% respondieron que su manejo era fácil, un 3,8% le pareció tedioso el manejo y un 1,9% le pareció útil, como se observa en la figura 13. en las respuestas tuvimos gran aceptación por los colaboradores ya que en el momento de hacer el diseño de la tarjeta buscamos eso que fuera fácil el su manejo y no causara dolores de cabeza a quienes interactuaban con ella también dando una información veraz a de cada tarjeta y incluyendo un gran número de tarjetas para que el interactuante tuviera diversidad en su búsqueda , no podemos dejar pasar

por alto ese 5.7% que nos invita a la mejora de la herramienta comparativa para que tenga aceptación de todos los usuarios.

Figura 13. ¿Cómo le pareció interactuar con nuestra herramienta de comparativo de tarjetas de crédito?

¿Cómo le pareció interactuar con nuestra herramienta de comparativo de tarjetas de crédito?
 52 respuestas



Fuente: autoras del proyecto.

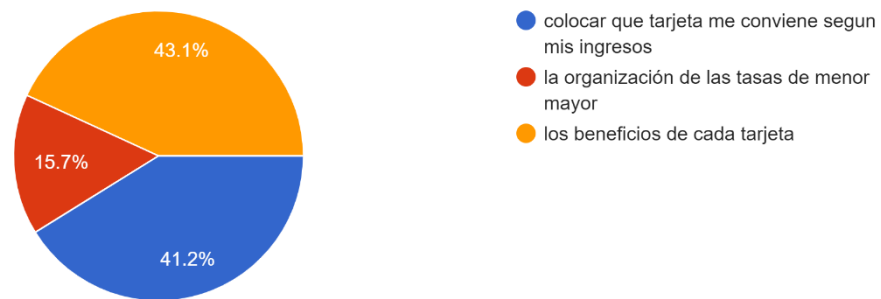
- ✓ La cuarta pregunta planteada fue: **¿Qué fue lo que más le gustos del comparativo de tarjetas?** Los participantes respondieron un 41,2% estuvo de acuerdo con la opción de los benéficos que ofrece la tarjeta, 43.1% marco la opción de colocar que tarjeta me conviene según mis ingresos según la herramienta para elegir un rango de tarjetas depende de su flujo de caja. Y por último con un 15,7% eligieron la organización de la tasa de menor a

mayor o viceversa, como lo explicamos en el manual de uso esta una opción para que dependiente de su solvencia económica pueda mirar si quiere una tasa baja que benéficos trae o si por el contrario quiere una tasa alta que garantías le da el banco y las franquicias de los cuales pertenece el tipo de tarjeta que usted elija.

Figura 14. ¿Qué fue lo que más le gustos del comparativo de tarjetas?

¿Qué fue lo que mas le gusto del comparativo de tarjetas ?

51 respuestas

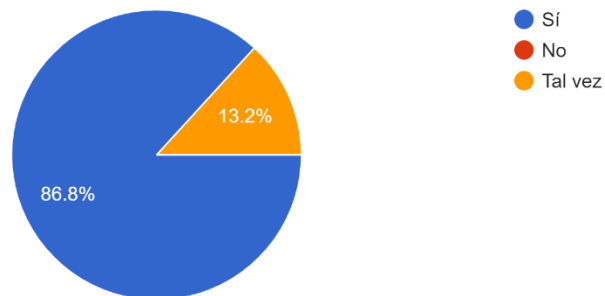


Fuente: autoras del proyecto.

- ✓ Por último, colocamos quisimos medir la aceptación de las personas que participaron en la interacción con nuestra plataforma cuestionándoles ¿que si la herramienta le fue de gran utilidad para tomar la decisión de adquirir el plástico? Un 86,8 respondió que si solucionando muchas dudas e inquietudes con respecto a la desinformación o el tener la información, pero de una manera desorganizada y un 13,2 % respondió que tal vez.

Figura 15. ¿Le fue de gran utilidad esta herramienta para tomar la decisión el adquirir el plástico?

¿le fue de gran utilidad esta herramienta para tomar la decisión de adquirir el plástico?
53 respuestas

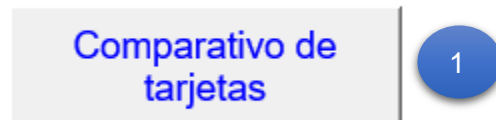


Fuente: autoras del proyecto.

5.4. Manual de uso de aplicación

- Primera hoja de Excel por nombre comparativo de tarjetas, colocamos un botón de ejecución que digiera comparativo de tarjetas como se muestra en la figura 16.

Figura 16. botón de ejecución



Fuente: autores del proyecto.

- Después de darle click nos envía a una ventana donde se ejecuta la macro, allí nos indica un texto que dice “escriba acá sus ingresos” una vez ingresada la información hacemos click en el botón de consultar.

Figura 17. Comparativo de tarjetas de crédito .

TARJETAS DE
CRÉDITO
BUCARAMANGA

Escriba sus ingresos aquí por favor

Tipo de tarjeta

CONSULTAR

Producto	Tasa de interés	Cuota de manejo	Cupo	Beneficios
----------	-----------------	-----------------	------	------------

Fuente: autoras del proyecto.

- Después de darle consultar nos aparece toda la información solicitada de acuerdo con los ingresos y la parte superior izquierda donde dice tipo de tarjeta ya nos aparece clasificada según el rango en el caso de la figura 18 es tipo de tarjeta clásica porque el monto es de un salario mínimo, en la parte derecha hay dos opciones una para ver las tasas de menor a mayor o la otra es mayor a menor.

Figura 18. Clasificación de tarjetas por rangos.

TARJETAS DE CRÉDITO BUCARAMANGA

FAQ Ver lista de bancos

Conoce las mejores tasas de interés de manera rápida y sencilla solo con tus ingresos

Escriba sus ingresos aquí por favor

1300000

CONSULTAR

Ordene por la tasa de interés según su preferencia

De menor a mayor De mayor a menor

Producto	Tasa de interés	Cuota de manejo	Cupo	Beneficios	Requisitos
 TARJETA DE CREDITO MASTERCARD www.uts.com/53	2,7822%	\$ 0	cupo maximo \$3.000.0000	*\$0 cuota de manejo Siempre. Sin límite de tiempo o requisitos de consumos mínimos. *\$0 costo por emisión de la tarjeta No te cobramos por emitir tu tarjeta física ni virtual. Tampoco por reposición en caso de robo o extravío. *0% interés si pagas tu compras en una cuota Para todas tus compras nacionales e internacionales que pagues en su totalidad a más tardar en la fecha límite de pago de la primera cuota. *\$0 costo por el Servicio Ñu Sin cobros por usar los canales de atención disponibles 24/7: chat, email o teléfono. *\$0 costo por usar la tecnología innovadora de Ñu Sin burocracia, sin papeleo. Todo lo puedes hacer desde la App digital de Ñu sin costo. *\$0 seguro obligatorio	*No tiene un requisito establecido solo aplicar con tu correo electrónico y esperara que te hagan el estudio. https://www.bancolombia.com/personas/tarjetas-de-credito/mastercard/ideal

Fuente: autoras del proyecto

- En la parte superior derecha hay un comando que nos muestra las preguntas más frecuentes que habíamos explicado en el userform2, de la figura12

Figura 19. botón de preguntas frecuentes.

5

FAQ Ver lista de bancos

Conoce las mejores tasas de interés de manera rápida y sencilla solo con tus ingresos

Fuente: autoras del proyecto

Se le da clicky nos envía a la venta que vimos en la figura 7 que tiene un botón para volver.

- También en la parte superior derecha vemos un botón que dice ver lista de bancos este es enlazado con el userform3 que habíamos mencionado anteriormente.

6

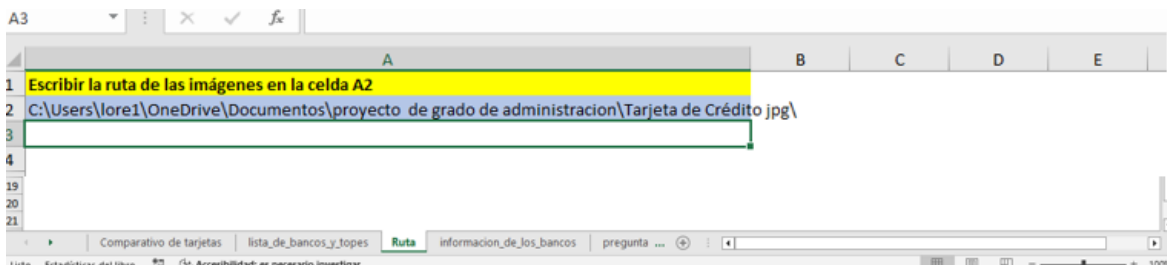
Figura 20. botón de lista de bancos.



Fuente: autoras del proyecto.

- Una ruta adicional que creamos es la de las imágenes de cada tarjeta de crédito para la persona que manipule la herramienta de desde un computador diferente debe hacer el siguiente proceso
 - En el libro de Excel con nombre comparativo de tarjetas, la hoja tres que tiene por nombre ruta se debe copiar el URL de la carpeta tarjetas de crédito que se explicara más adelante, ver en figura 21.

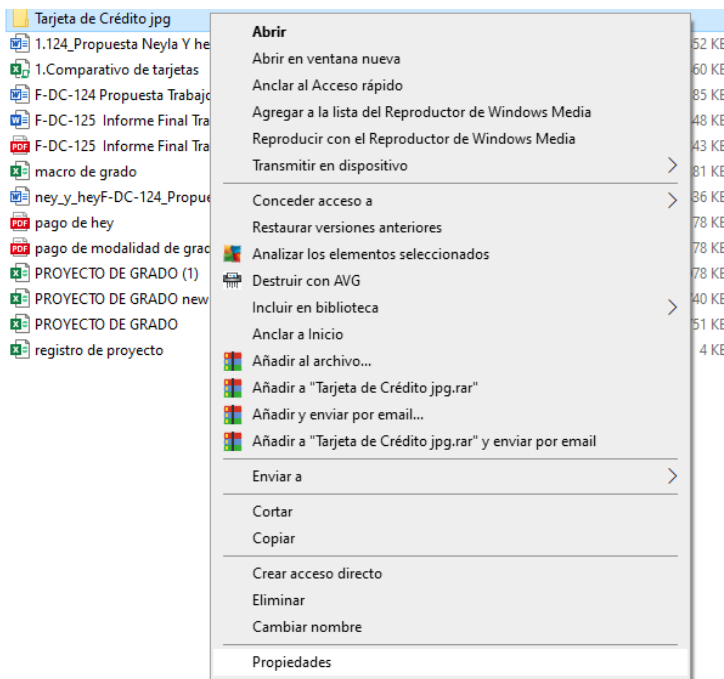
Figura 21. Ruta para insertar jpg de las tarjetas.



Fuentes: autoras del proyecto.

- Para insertar el URL que aparece en la figura 21 nos vamos a donde esta guardada la carpeta con nombre tarjetas de crédito jpg. Y le damos clic izquierdo propiedades. (ver en figura 22)

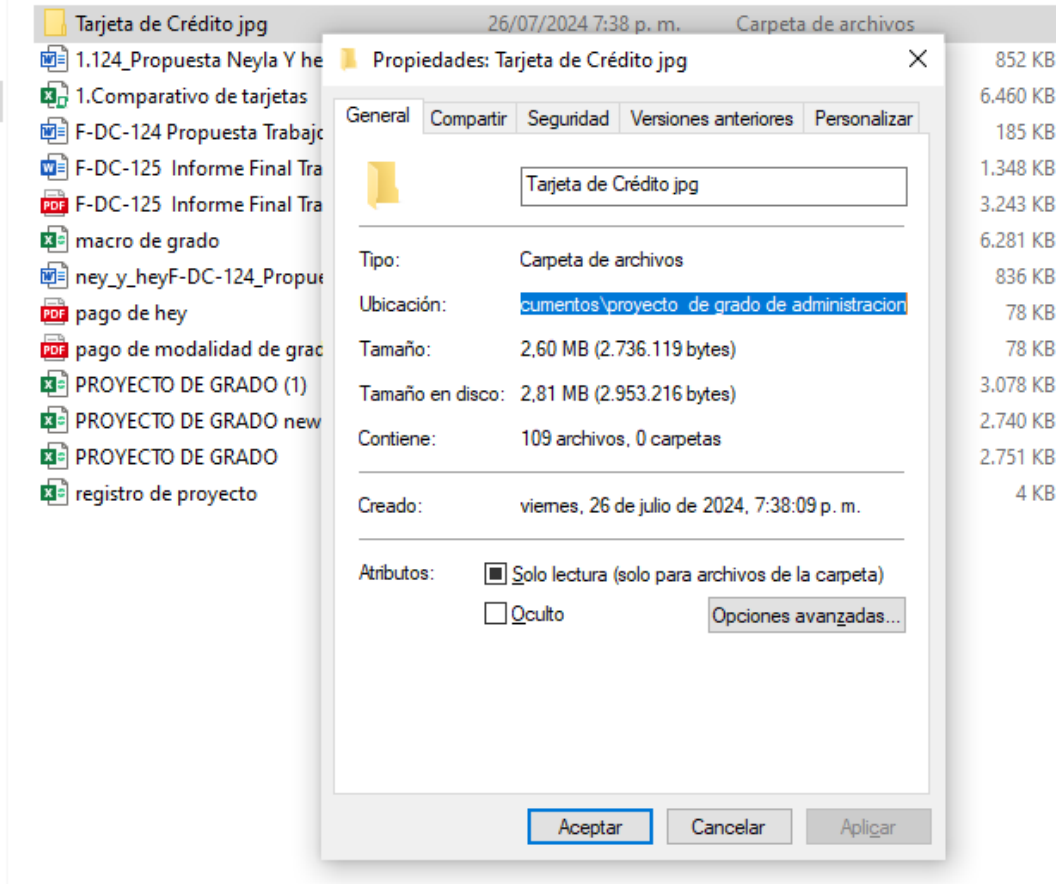
Figura 22. Guía de donde sacar la URL.



Fuente: autoras del proyecto.

- Después de haber dado clic en propiedades nos vamos a donde dice ubicación le damos copiar y la copiamos en el libro de Excel en la hoja de ruta como se ve en la figura 22 que fue colocada anteriormente.

Figura 23. Ubicación de la URL.



Fuente: autoras del proyecto.

- Por ultimo anexo el link digital del herramienta de Excel que se encuentra en una carpeta en el one drive institucional ([Tarjeta de Crédito jpg](#)).

6. CONCLUSIONES

La investigación y el análisis de la información encontrada por las entidades financieras permite identificar patrones y características comunes en la oferta de productos financieros en este caso el de las tarjetas de crédito, al organizar esta información en Excel se puede visualizar y comparar la información de manera efectiva lo que hace que el usuario tenga practicidad en la toma de decisiones; en esta búsqueda concluimos que algunas entidades bancarias necesitan reformar sus sitios web actualizando la información depositada ya que esto ocasiona mucha desinformación al momento de adquirirla.

Con la creación de módulos de tarjetas de crédito permito al usuario comparar y identificar diferentes tipos de beneficios y características, proporcionando una herramienta efectiva para tomar opciones informadas, minimizando el riesgo del uso inadecuado de estas.

La ejecución de análisis del prototipo en un ambiente real permitió evaluar la funcionalidad y la eficacia de esta herramienta y también mejorar los posibles errores. Los resultados mostraron un recurso que es fácil de manejar y rápido en su implementación, lo que facilita adquirir una tarjeta de crédito de modo consiente y responsable

Este recurso soluciona que el consumidor desde cualquier parte del mundo pueda manipular esta herramienta no importa no tenga internet, o que no maneje teléfono solo con tener un pc puede abrir nuestro libro de Excel el cual con solo a un clic le brinda la información de tarjetas de crédito dependiendo de su rango de ingresos. Esta herramienta es una poderosa innovación para mejorar la gestión financiera personal y alcanzar metas económicas ya que la selección un plástico adecuado

puede ser un paso importante hacia la libertad financiera y la permanencia económica.

Con el pasar de los años la bancarización ha aumentado significativamente es así que para el 2023 los colombianos han tenido una inclusión financiera alrededor de un 60% y una gran parte de este porcentaje es obtenido por los productos de consumo dentro de ellos las tarjetas de crédito. Con el desarrollo de este proyecto concluimos que una buena herramienta comparativo de tarjetas de crédito da opciones para todos los perfiles de usuarios desde aquellos que buscan beneficios hasta los que buscan bajas tasas de interés y exoneración en cuotas de manejo.

7. RECOMENDACIONES

Una de las recomendaciones para utilizar nuestra herramienta es actualizar las tasas de interés ya que cada mes el banco de la república según las políticas monetarias hace un reajuste en las tasas de interés dependiendo de la inflación. También modificar la ruta de las jpg de las tarjetas cuando se abra en un pc diferente.

Las tasas que aparecen en nuestra herramienta fueron convertidas a tasas mensuales.

Esta herramienta sirve de apoyo para la creación en un futuro de una aplicación tarjetas de crédito donde busque solucionar la desinformación y poco conocimiento que tenga el usuario a la hora de tomar una decisión de endeudamiento

Por último, hacer un llamado a las persona que no utilizan tarjetas de crédito por miedo o inseguridad a la hora de tomar esta decisión que lo hagan porque están perdiendo la oportunidad de tener un historial crediticio y no disfrutar de los beneficios y oportunidades que brindan estos productos al adquirirlos responsablemente

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

20 AÑOS DE HISTORIA. (1991, octubre 30). Recuperado el 14 de abril del 2024, de El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-181712>

Arbeláez, M. A., & Zuleta, L. A. (2004). Recuperado el 14 de abril 2024 , *Las tarjetas de crédito en Colombia: evolución e impacto sobre el consumo y el recaudo tributario*. <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/1282>

Tarjetas de crédito están entre productos de más crecimiento, con alza de 22%. (2022, diciembre 16). Recuperado el 14 de abril del 2024. del Diario La República. <https://www.larepublica.co/finanzas/tarjetas-de-credito-estan-entre-productos-de-mas-crecimiento-con-entre-20-y-22-3509708>

Archivo particular. (s/f). *Los errores más comunes al usar una tarjeta de crédito*. Portafolio.co. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.portafolio.co/mis-finanzas/errores-al-usar-una-tarjeta-de-credito-520716>

Proyecto de Grado Para Optar Por el Título, de E. en A. G. (s/f). *LAS TARJETAS DE CRÉDITO EN COLOMBIA*. Edu.co. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://repository.unimilitar.edu.co/server/api/core/bitstreams/375532f8-adaf-4d01-8d1e-e5c2930c63c5/content>

Munevar, T. (2023, octubre 24). Estos son los bancos de los que más se quejan los usuarios en Colombia. Recuperado del 29 de julio de 2024. De infobae.

<https://www.infobae.com/colombia/2023/10/24/conozca-cuales-son-los-bancos-en-colombia-con-mas-quejas-en-el-sistema-financiero/>

Informe Tarjetas de Crédito. (2016, enero 14). Recuperado el 29 de julio del 2024. de Asobancaria. <https://www.asobancaria.com/informe-tarjetas-credito/>

Tarjetas de crédito. (s/f). Bancolombia. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.bancolombia.com/personas/tarjetas-de-credito.>

Banco de Occidente, B. (s/f). *Tarjetas de Crédito Credencial Visa y MasterCard.* Tarjetas de Crédito Credencial Visa y MasterCard | Banco de Occidente. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.bancodeoccidente.com.co/wps/portal/banco-de-occidente/bancodeoccidente/para-personas/tarjeta-de-credito/nuestras-tarjetas#/>

Tarjeta de Crédito Clásica. (s/f). Gov.co. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.bancoagrario.gov.co/personas/asalariado-independiente-pensionado/tarjeta-credito-clasica>

Solicita tarjeta de crédito 100% en línea. (s/f). Banco AV Villas. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.avvillas.com.co/tarjeta-credito-en-linea.>

Conozca las tarjetas de crédito del. (s/f). Banco Caja Social. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.bancocajasocial.com/tarjetas-de-credito/>

Solicitud Tarjeta de Crédito Aliados. (s/f). Com.co. Recuperado el 29 de julio de 2024, de https://www.bbva.com.co/personas/productos/tarjetas/credito/herramientas/solicitar/?web=wdi::00001537-tdc_aqua_home_boton_header-tar-

[tarjeta de credito aqua:tdc aqua boton header-contr-
:btn soltdc::::::::::#!/user-validation](#)

Coomeva. (2020, diciembre 22). *Tarjeta Coomeva MasterCard*. Coomeva.
<https://coomeva.com.co/publicaciones/168824/tarjeta-coomeva-mastercard/>

Nuestras Tarjetas - Tarjeta de crédito. (2018, abril 5). Tarjeta de crédito; Banco Cooperativo Coopcentral. <https://tubcc.com.co/>

Tarjeta de Crédito online: Pídela en línea en pocos minutos. (s/f). Bancodebogota.com. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.bancodebogota.com/personas/tarjetas-de-credito>

Tarjeta de Crédito Banco Falabella: Conócela Aquí. (s/f). Com.co. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.bancofalabella.com.co/tarjetas-credito-cmr>

Finandina, B. (s/f). *Tarjetas de Crédito: ¡Abre la tuya en línea!* Tarjetas de Crédito. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://www.bancofinandina.com/productos/tarjetas-credito>

(S/f). Itau.co. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://banco.itau.co/web/personas/tarjetas-de-credito>

Radware captcha page. (s/f). Bancoserfinanza.com. Recuperado el 29 de julio de 2024, de <https://bancoserfinanza.com/personas/tarjetas/>

Tarjeta de crédito Banco W - Banco W |. (2023, noviembre 20). Banco W |.

<https://www.bancow.com.co/tarjeta-de-credito-banco-w/>

Pagar tu tarjeta de crédito ahora es mucho más fácil y rápido. (s/f). Com.co.

Recuperado el 29 de agosto de 2024, de <https://ban100.com.co/productos/tarjeta-de-credito>

Scotiabank Colpatría. (s/f). Scotiabank Colpatría. Recuperado el 29 de agosto de 2024, de <https://www.scotiabankcolpatría.com/>

9. APENDICES

A. FOMATO DE ENCUESTA

Se anexa de forma digital

https://docs.google.com/forms/d/1CgybLtCe9NYCwB-2z6iIRkO68KJbL_UhjRIHgeZgxvA/edit

10. ANEXOS

ANEXO C.COMPARATIVO DE TARJETAS DE CRÉDITO.

Se anexa de forma digital

[1.Comparativo de tarjetas.xlsm](#)

ANEXO D.CARPETA TARJETAS EN JPJ.

Se anexa de forma digital.

[Tarjeta de Crédito.jpg](#)