



**DECANATO DE ARTES Y COMUNICACIÓN
ESCUELA DE PUBLICIDAD**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN PUBLICIDAD**

**DISEÑO DE UNA APLICACIÓN MÓVIL PARA LA AGILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE UNA ENTIDAD
FINANCIERA, CASO: BANCO MÚLTIPLE CARIBE, SANTO DOMINGO, 2017.**

**SUSTENTADO POR:
MARÍA FERNANDA ORTIZ CASTILLO 2014-2441**

**ASESORADO POR:
AMAURY DÍAZ**

Los conceptos emitidos en el presente trabajo de investigación son de la exclusiva responsabilidad de quien(es) lo sustentan.

**SANTO DOMINGO, D.N. REPÚBLICA DOMINICANA
NOVIEMBRE, 2017**



**Somos gente
como tu**

Somos Gente Caribe

Índice

Agradecimientos

Introducción

CAP.1 Planteamiento del
Problema **Pág. - 8**

1.1.	Planteamiento General	10
1.2.	Objetivos Generales	11
1.3.	Objetivos Específicos	11

CAP.2 Marco Teórico **Pág. - 12**

2.1.	Marco Teórico	14
2.1.1.	Antecedentes Históricos	14
2.1.2.	¿Qué son las aplicaciones móviles?	15
2.1.3.	Tipos de aplicaciones móviles y sus ventajas	16
2.1.4.	Herramientas utilizadas para su diseño	18
2.1.5.	Proceso de diseño y desarrollo de una aplicación móvil	20



**Somos gente
como tu**

2.1.5.1. Concepto	20
2.1.5.2. Definición	21
2.1.5.3. Diseño	21
2.1.5.4. Desarrollo	21
2.1.5.5. Publicación	21
2.1.5.6. Características de un proceso de diseño y desarrollo	22
2.1.6. Definiendo la propuesta	23
2.1.6.1. Investigación del usuario	23
2.1.6.2. Las personas	24
2.1.6.3. El viaje del usuario	24
2.1.7. Definición Funcional de la app	25
2.1.8. Arquitectura informativa	25
2.1.8.1. Wireframes	26
2.1.8.2. Prototipos	27
2.1.9. Interacción y patrones	27
2.1.9.1. Principios de experiencia de usuario: Simplicidad, Consistencia, Navegación Intuitiva	28
2.1.10. Diagrama de entregables	29
2.1.11. ¿Por qué un buen compromiso y un buen diseño UX?	30
2.1.12. Componentes de un diseño interactivo para el usuario	31
2.2. Marco Conceptual	32
2.3. Tipo de estudio	33
2.4. Método de investigación	33
2.5. Casos, universo/población y muestra	34
2.6. Fuentes	36
2.7. Resultados de la encuesta	37

CAP.3 Caso de Estudio

Pág. - 42

3.1 Caso de Estudio BBVA	44
3.1.1 Empresas tecnológicas en el sector financiero	44
3.1.2 ¿Cómo se adaptan los banco a esta nueva realidad?	44
3.1.3 Adaptación a un nuevo cliente. Los Millennials.	44
3.1.4 Adaptación digital de la banca	46
3.1.5 Banca Móvil	47
3.1.6 La revolución de la realidad virtual en la banca	48

CAP.4 Banco Múltiple Caribe

Pág. - 52

4.1. Historia de la institución	54
4.2. Misión	55
4.3. Visión	55
4.4. Valores	55
4.5. Perfil del empleado de Servicio al Cliente	56
4.6. Sistema actual de solicitud de servicios	63
4.6.1. Servicios y Requisitos	63

CAP.5 Diseño Móvil **Pág. - 68**

5.1	Diseño del nuevo sistema de servicios	70
5.1.1	Requerimientos Funcionales	70
5.1.1.1	Plataformas a utilizar para sus funcionalidades	71
5.1.1.2	Programa a utilizar para su diseño	71
5.1.1.3	Tipografía a utilizar	71
5.1.1.4	Colores a utilizar	71
5.2	Diseño de la arquitectura	72
5.3	Diseño de la interfaz	73
5.4	Aplicación del usuario	74
5.5	Campaña de expectativa	80
5.6	Campaña de promoción	82

CAP.6 Plan de Trabajo **Pág. - 84**

6.1	Plan de Trabajo	86
6.2	Costo de producción de la aplicación	87

7. Conclusión **Pág. - 88**

8. Recomendaciones **Pág. - 90**

9. Referencias Bibliográficas **Pág. - 92**

10. Anexos **Pág. - 100**



Agradecimientos

Considero de suma relevancia agradecer, en primer lugar, a Dios, que me ha otorgado la perseverancia y dedicación para colocar todo mi empeño en este proyecto final de carrera, pero que marca un inicio a mi vida profesional.

Agradezco también a mi familia, por el gran apoyo que recibí de su parte. También al Banco Múltiple Caribe por la ayuda que me ofrecieron en todo momento con respecto a las informaciones necesitadas y el excelente trato que recibí.

Quiero hacer una mención especial hacia algunos profesores por la ayuda que recibí de parte de ellos y todo el apoyo incondicional que me brindaron desde el comienzo de este largo camino que ya llega a su fin. Gracias a la Profesora Elyzabeth Arzeno por ser la mamá pollito y creer en mí, también gracias a la profesora Milagros Pérez por su apoyo y por velar siempre por mí bienestar, por último y no menos importante al profesor Amaury Díaz por creer en mi proyecto y ayudarme a llevarlo a cabo, por su paciencia y dedicación. Gracias a todos por el tiempo que me dedicaron para que este proyecto final se haga realidad.



Porque nada
nos detiene

Somos **Gente**
Caribe

Introducción

Este trabajo de investigación nace a causa de una necesidad que tiene el Banco Múltiple Caribe, específicamente en la agilización de servicios que brinda esta entidad. Esta investigación ha identificado la falta de herramientas que tiene actualmente dicha entidad en sus métodos de servicio que le ofrecen a sus clientes, tanto físico como virtual (página web).

Un gran porcentaje de los clientes evitan adquirir algún servicio de esta entidad por lo tedioso que es ir a una oficina y durar largas horas en la espera de ser atendido. También tienen en ocasiones que esperar las últimas horas para realizar algunos pagos porque no tienen tiempo suficiente para realizar estos pagos directos en el banco o no tienen el acceso rápido a una computadora para realizarlo a través de su página web, los clientes no confían en otras personas (como los mensajeros pagados) para realizar estos pagos por la poca seguridad que existe en este proceso, esto provoca que le cobren un cargo adicional por

pago tardío y es una situación desagradable para el cliente y la entidad no busca que los clientes se sientan en situaciones incómodas, sino que quieren hacerlos sentir cómodos.

Es por esto que como solución se propone “El Diseño de una aplicación móvil para la agilización de los servicios “. Esta aplicación beneficiará al Banco Múltiple Caribe y toda entidad financiera que la obtengan, de tal manera que el proceso de servicios será más ágil y seguro, los clientes podrán realizar cualquier servicio y/o solicitud en cualquier momento desde un dispositivo móvil.

Hoy día la tecnología evoluciona, en todo momento siempre se encuentra un paso adelante de nosotros, por lo que es obligatorio desarrollar herramientas que se amolden al estilo de vida de cada una de las personas.

Tener la última tecnología es un privilegio que no todos pueden obtener, pero es un privilegio que se puede trabajar para obtenerlo y es por esto que muchas compañías trabajan arduamente para obtener lo último en tecnología y facilitar el trabajo de sus clientes dándole una mejor experiencia de usuario.

Capítulo I

Planteamiento del Problema

1.1 Planteamiento General

En sus años de operaciones, Banco Múltiple Caribe siempre se ha caracterizado por desarrollar líneas de negocios innovadoras, penetrando en segmentos de mercado hasta el momento desatendidos por el sector, como son los programas de financiamiento para vehículos usados, camiones y la implementación del programa de Puntos de Pago a nivel nacional.

Con 13 años en el mercado, Banco Caribe ha crecido mucho durante su trayecto, no obstante como muchas empresas ésta entidad tiene debilidades y una de las mas grandes es la falta de mecanismos eficientes para la agilización de los servicios. Al no invertir en nuevos recursos para la mejora de sus servicios, esto puede traer riesgos para la empresa porque pueden obtener perdidas de clientes y de la misma forma pierden prestigio ante las demás entidades financieras en el mercado.

Para el logro de la misma se debe buscar un nuevo proceso para la agilización de los servicios donde los clientes puedan encontrar todos los servicios que ésta ofrece, así como también un

procedimiento donde se puedan contactar de inmediato con uno de los operadores y este le pueda dar un seguimiento al cliente al momento de presentarse alguna situación de cualquier clase.

Una solución es invertir en una plataforma digital, una aplicación móvil. Ahora mismo tienen como desventaja en comparación a otras entidades los largos y complicados procesos al realizar algún servicio. Entre las primeras desventajas podemos encontrar:

- No poder realizar una transacción al instante
- No poder realizar una solicitud de algún producto u / o prestamos
- No poder contactar a un representante si surge alguna situación

En la propuesta buscamos mejorar y convertir estas desventajas en ventajas. En la aplicación se mostrará todos los servicios que esta entidad posee y llevarlos a cabo, entre sus servicios se pueden encontrar: Pagos de tarjetas de crédito, Pagos de préstamos, Consulta de balances,

Transferencia entre cuentas del Banco Caribe y entre otros Bancos, Solicitud de productos como: Tarjeta de Crédito, Préstamos Personales, Apertura de Cuentas, Préstamos Hipotecarios y Prestamos de Vehículos.

1.2 Objetivos Generales

Diseñar una aplicación para la agilización de los servicios de una entidad financiera, caso: Banco Múltiple Caribe, 2017.

1.3 Objetivos Específicos

- Definir el concepto de aplicaciones móviles.
- Determinar los tipos de aplicaciones móviles y sus ventajas
 - Especificar qué herramientas se utilizan para su diseño
 - Determinar cuál es el proceso de diseño y desarrollo de la aplicación móvil
 - Determinar cuáles elementos se debe tener en cuenta para el diseño
 - Explicar cuál es la importancia de invertir en estos recursos
 - Especificar cuáles ventajas se obtendrán
 - Cuantificar la inversión que se utilizará para la realización del diseño

Figura 1 - Búsqueda de problemas



Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Marco Teórico

2.1.1 Antecedentes históricos

La llegada de los dispositivos móviles inteligentes al mercado provocaron un gran auge, ya que estos no simplemente ofrecían llamadas y mini mensajes. Estos nuevos dispositivos llevaron la tecnología a otro nivel incluyendo dentro de los mismos las aplicaciones móviles, las cuales permiten realizar muchas actividades nuevas como recibir correos electrónicos, navegar por internet, ordenar y organizar agendas, entre otras.

Según un artículo publicado por la [Universidad Veracruzana titulada Centro de Desarrollo de Aplicaciones Móviles en el 2017](#), los dispositivos móviles en un principio fueron considerados como un artilugio que no todos podían tener acceso, solo las personas que tenían poder adquisitivo o algún cargo alto en una empresa podrían gozar de este lujo. No obstante a esto a partir de los últimos años esta ideología cambio y hoy en día las personas gozan del uso de los dispositivos móviles inteligentes para la utilización de sus principales herramientas.

El gran uso de estos dispositivos inteligentes aumentaron a lo largo de los años. Un estudio

realizado por [Flurry Analytics](#), un empresa de Yahoo cita lo siguiente “El uso de aplicaciones móviles aumentó un 58% en 2015 en comparación con el año anterior, liderado por aquellas relacionadas con los emojis, los medios de comunicación y las mejoras de productividad”.

Todos los años este porcentaje va aumentando ya que la tecnología va avanzando e innovando y gracias al crecimiento del mismo muchos expertos hoy en día se esmeran en buscar soluciones enfocadas en las aplicaciones móviles, así creando nuevos métodos del desarrollo de las mismas.

Muchas de las aplicaciones móviles ya vienen instaladas en los dispositivos móviles desde sus inicios. Estas son llamadas aplicaciones nativas, estas vienen con las funcionalidades nativas de las diferentes plataformas que existen (iOS, Android, Windows Phone, Blackberry...)

Esta nueva tecnología de las aplicaciones móviles es el futuro de toda empresa que desee innovar y crecer dentro del mercado. Las aplicaciones móviles mantienen una mayor rentabilidad de las empresas al momento de aparecer en el crecimiento de las mismas, éstas permiten una mejor estabilidad dentro del mercado y una conexión más cercana a sus clientes.

Estas ventajas provocaron del desarrollo de aplicaciones móviles un negocio rentable para muchos desarrolladores y diseñadores UI / UX que de tal manera en la actualidad muchas empresas brindan servicios outsourcing de diseño y desarrollo de las mismas.

2.1.2 ¿Qué son las aplicaciones móviles?

Las aplicaciones móviles no son más que un sistema software instalado en los dispositivos inteligentes para simplificar el quehacer del usuario, creando una mejor experiencia en el uso de estas y así creando una conexión más cercana con el mismo.

En el 2016 la Revista Master Magazine definió aplicación móvil como un programa informático creado para llevar a cabo o facilitar una tarea en un dispositivo.

Las aplicaciones móviles fueron diseñadas para la comodidad del usuario al momento de navegar dentro de la misma para obtener algún producto y /o servicio, o simplemente adquirir o ingresar alguna información de cualquier fenómeno que este desee.



Figura 2 - La traducción de aplicaciones móviles: localizar y testear (Parte I)

2.1.3 Tipos de aplicaciones y ventajas

Si se evalúa una aplicación móvil desde el punto de vista técnico, en la parte de desarrollo se pueden encontrar distintos métodos para la maquetación y funcionalidad de una aplicación móvil según su tipo. Cada una de estas abarcan características muy peculiares y limitaciones en el proceso de su desarrollo, es por esto que al momento de seleccionar alguna de estas tanto el diseñador como el desarrollador deben velar por la singularidad que estas poseen, puesto que al momento que se entregue algún diseño deben contener los botones y controles nativos de las mismas y el desarrollador debe cumplir con las funcionalidades nativas en el proceso de desarrollo.

En el libro Diseñando Apps para Móviles publicado en el 2013, define en el capítulo 1 los diferentes tipos de aplicaciones que pueden encontrarse dentro de un dispositivo móvil inteligente.

Las Aplicaciones Nativas se definen como aquellas aplicaciones que vienen con el dispositivo móvil inteligente y se desarrollan al momento de la creación del dispositivo utilizando el sistema operativo que esta posee. Cada plataforma contiene un lenguaje en específico para permitir el desarrollo de la misma.

Estas se actualizan automáticamente, la mayoría de los casos los usuarios no tienen que actualizarlas manualmente y esto permite que el usuario siempre tenga la última versión sin errores algunos. Estas no requieren del uso de internet ya que son nativas del dispositivo y permiten una mejor experiencia con las diferentes funcionalidades que el dispositivo posee.

Referente al diseño, podemos encontrar una simetría y armonía en todas las aplicaciones encontradas en el dispositivo, ya que están hechas para que el usuario encuentre una consistencia entre todas las aplicaciones y se sienta familiarizado con los botones y funcionalidades del mismo.

Figura 3 - Tipos de aplicaciones móviles: Apps nativas, híbridas y web.



Las Aplicaciones Web se encuentran en los navegadores de un dispositivo móvil inteligente, las cuales no son posibles descargar en el mismo. Estas aplicaciones contienen diferentes lenguajes como es HTML, JavaScript y CSS.

Estas tienen una estructura técnica muy parecida a las aplicaciones Nativas e Híbridas, ya que tienen un diseño genérico que se adapta a las diferentes plataformas de los dispositivos móviles inteligentes para tener una mejor experiencia del usuario.

Las Aplicaciones Híbridas contienen una mezcla de las citadas anteriormente. Estas se desarrollan con un lenguaje igual que las aplicaciones web y luego de maquetarlas estas son instaladas en el dispositivo móvil inteligente como una aplicación nativa.

Esta tiene a diferencia de las demás que se necesitan descargar desde una tienda móvil, así como también estas deben apegarse a los controles nativos de cada sistema operativo para la mejor funcionalidad del mismo.

La adquisición de alguna de estas aplicaciones conlleva diversas ventajas, las cuales podemos encontrar:

- Disponibilidad 24/7, el usuario podrá estar en contacto directo realizando cualquier tarea que desee dentro de la misma.
- Ayuda a la fidelización de clientes de una manera más estrecha, convirtiéndose en una herramienta y canal de comunicación interactiva para generar ventas o posicionar una marca.
- Brinda gran oportunidad para generar branding y logra identificar a los clientes con su marca.
- Ofrece contenidos específicos de interés a sus clientes.
- Establecer una comunicación con posibles clientes.

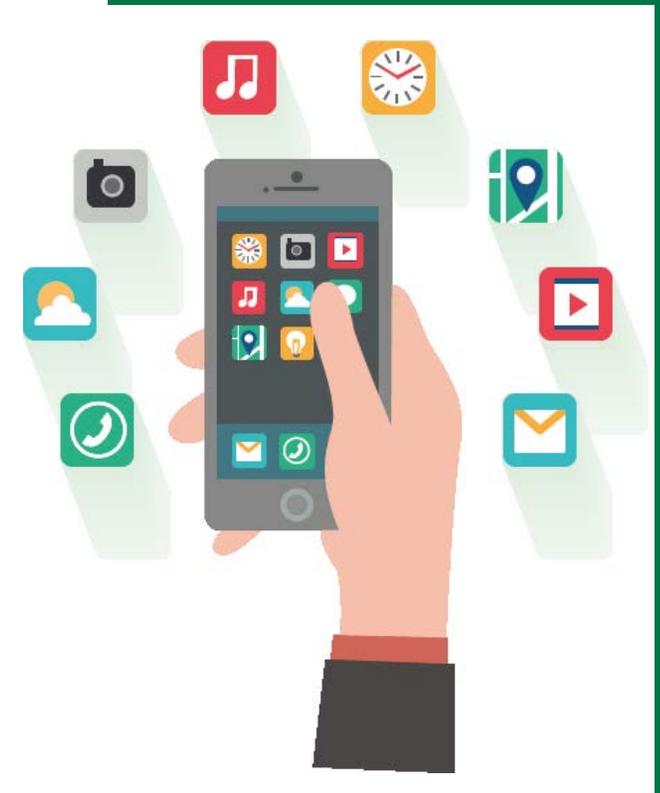


Figura 4

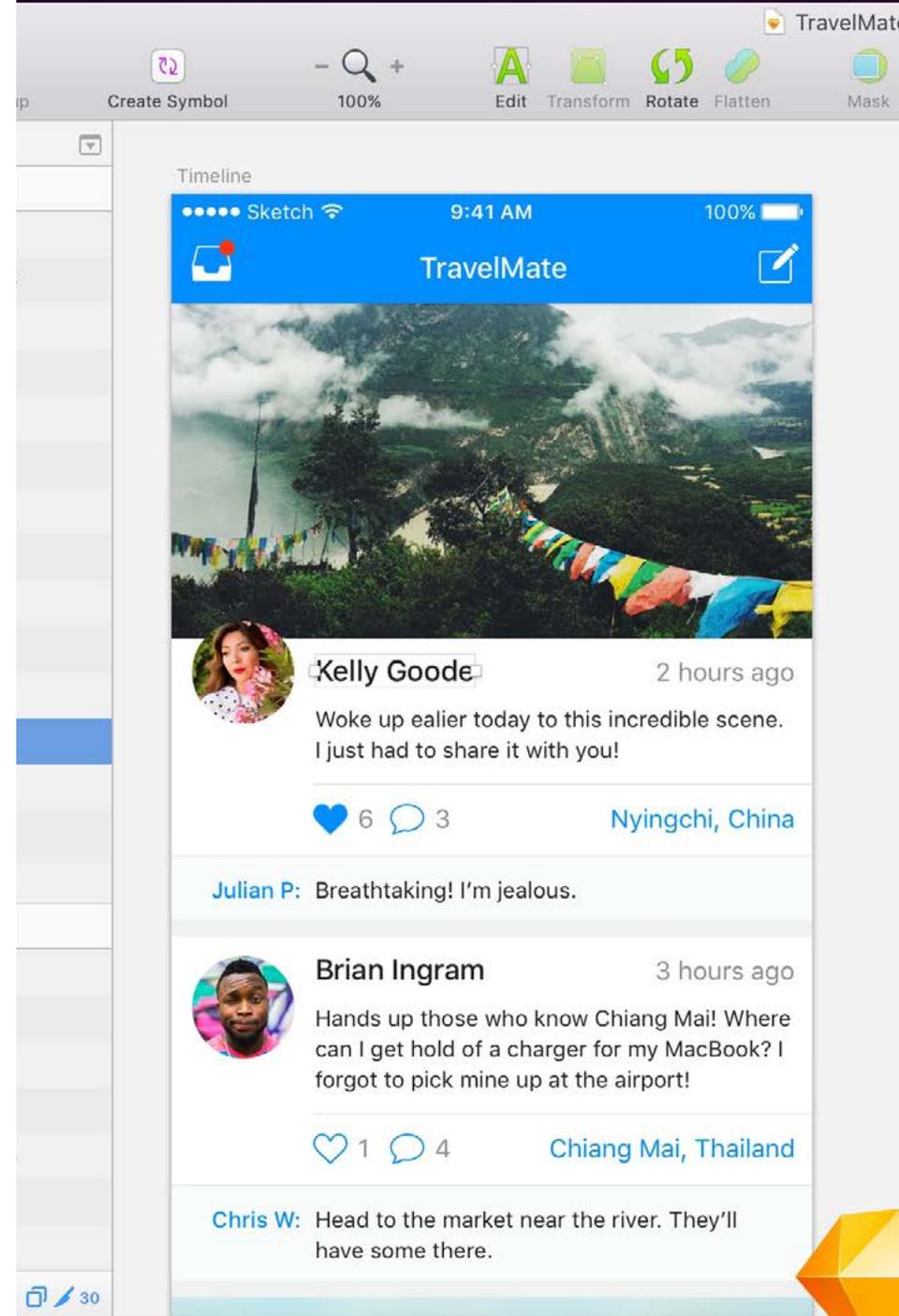
2.1.4 Herramientas utilizadas para su diseño.

Existen un sin números de herramientas para el diseño de una aplicación. Pero entre las más conocidas se encuentran Adobe Experience Design, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator y Sketch.

Adobe Experience Design es el programa más reciente de adobe referente al diseño de aplicaciones móviles y páginas web. Esta ha sido creada con el fin de ofrecer una solución eficaz y rápida. Esta le permite al usuario poder sincronizar su dispositivo móvil a través de la app del programa para poder tener una visión del diseño y los prototipos que se esta realizando, del mismo modo esta funcionalidad le ofrece al usuario el live previews y asi obtener una sensación real de la aplicación que esta creando compartiéndolo con los miembros del equipo.

El Adobe Photoshop es un programa de la familia de Adobe, el cual causo un gran auge desde su lanzamiento ya que este va enfocado principalmente a las ediciones de imágenes digitales, no obstante a esto este programa también permite diseño web, diseño de aplicaciones, ediciones de videos, gif, entre otros.

Este programa ha provocado una necesidad de muchos diseñadores al momento de su uso, ya que cualquier trabajo



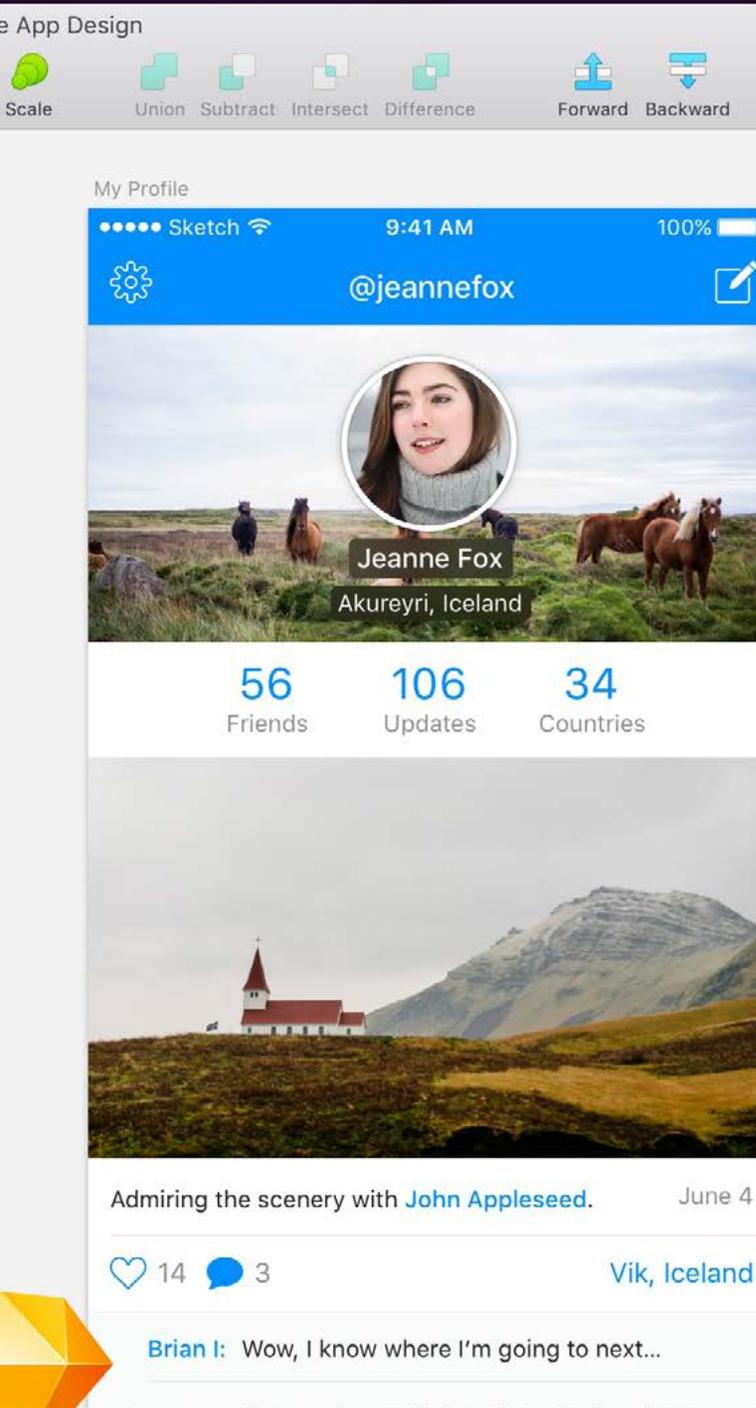


Figura 5

digital pasa por este programa ya sea para algún retoque de una imagen digital o simplemente el hecho de realizar un diseño de una aplicación móvil.

Adobe Illustrator también es parte de la familia de adobe, este es un software que permite la libertad a todo diseñador que desee materializar y representar ideas de una forma mas agil. Este programa se conoce por su dibujo vectorial, utilizando pinceles, el lápiz, entre otras herramientas para lograr el diseño.

Este también permite una exportación del diseño con muy buena calidad para el fin de impresión o de uso en internet o dispositivos móviles.

Por otro lado, **Sketch** no es parte de la familia Adobe pero esta ha obtenido su auge por su gran plataforma de diseño que permite tanto como la edición de una fotografía, como el diseño o edición de un vector y una visual de una página web o de aplicaciones móviles.

Este también permite el Sketch Mirror, que es una opción para visualizar los diseños desde un teléfono móvil inteligente y asi tener una mejor visión del mismo.

2.1.5 Proceso de diseño y desarrollo de una aplicación

El proceso de diseño y desarrollo de una aplicación comprende desde la formación de la idea hasta el momento en que la aplicación es lanzada al mercado. Este comprende un tiempo de diferentes etapas, la cuales todo el equipo unido van realizando sus trabajos asignados.

Como señalan Juan Cuello y José Vittone en su libro Diseñando apps para móviles publicado en el 2013, las fases que se van a citar y definir más adelante solamente se tomaron en cuenta el proceso de diseño y desarrollo, dentro de estas fases no se consideró ningún proceso de coordinación ni levantamientos de requerimientos.

Lo primero es tener la idea principal del producto o servicio que se va a ofrecer a través del diseño móvil, saber que desea el cliente y que le quieren transmitir a los usuarios / clientes. Para lograr la creación del diseño basándonos en esta idea principal debemos seguir los pasos siguientes desde el punto de vista de los autores citados anteriormente.

2.1.5.1 Concepto

Esta es la **primera fase** del proceso, en la cual se consideran las necesidades y dilemas de los usuarios. Aquí empieza la preparación de la investigación tomando en cuenta los siguientes puntos:

- Ideación
- Indagación
- Determinación de la idea

Figura 6 - Proceso de diseño



2.1.5.2 Definición

La **segunda fase** del proceso, traza los detalles de los usuarios los cuales son nuestro público meta, utilizando un sistema de ficción en las cuales creamos posibles perfiles de personas y viajes de la misma dentro de la aplicación para conocer los posibles escenarios que se presentan en el mismo.

En este proceso también se establecen las bases funcionales, las cuales nos ayudara a decidir el alcance del proyecto y la complejidad del mismo. Para esta fase es bueno tener la definición de los usuarios y sus funcionalidades.

2.1.5.3 Diseño

Esta **tercera fase** del proceso abarca el diseño completo, tomando en cuenta la información recaudada en los procesos anteriores (concepto y definiciones). Muchos diseñadores empiezan realizando bosquejos para realizar las primeras visuales, en este punto salen todas las ideas que el diseñador tiene respecto al diseño. Estos se pueden realizar en programas o en papel.

2.1.5.4 Desarrollo

La **cuarta fase** se encarga de dar funcionalidades a los diseños realizados. Luego que realizan el desarrollo de la aplicación, estos se encargan de arreglar los errores encontrados por los QA y se aseguran de hacer una entrega final libre de bugs.

2.1.5.5 Publicación

La **quinta y ultima fase** contempla la publicación de la misma. Luego de pasar por todas las fases y están son implementadas correctamente, esta se publica en las tiendas móviles respectivas a las diferentes plataformas que fueron diseñadas.

Sin embargo, aunque la aplicación es publicada el trabajo no se da por finalizado. Luego de la publicación se realiza un seguimiento utilizando estadísticas y comentarios de los usuarios para determinar su comportamiento y así ver los posibles errores que se detecten para hacer las correcciones del mismo.

2.1.5.6 Características de un proceso de diseño y desarrollo

Gráfico extraído del libro User Experience Design, creating designs user really love, por Gavin AllanWood y Peter Beare.

1. Factores humanos y ergonomía, usabilidad, accesibilidad, interacción usuario-computadora, investigación de usuarios
- 2 Los usuarios y otros grupos de partes interesadas (o aquellos que pueden representar su perspectiva)
3. Experiencia en el dominio de la aplicación, experiencia en la materia
4. Marketing, branding, ventas, soporte técnico y mantenimiento, salud y seguridad
5. Interfaz de usuario, diseño visual y de producto
6. Redacción técnica, capacitación, soporte al usuario
7. Gestión de usuarios, gestión de servicios y gobierno corporativo
8. Análisis de negocios, análisis de sistemas
9. Ingeniería de sistemas, ingeniería de hardware y software, programación, producción / fabricación y mantenimiento.
10. Recursos humanos, sostenibilidad y otras partes interesadas

Experiencia Arquitecto

Desarrollador Front-end

Diseñador de interacción

Ingeniero de usabilidad

Lider ux

investigador

Evangelist

Stakeholder manager

Director de arte

Productor de contenido

Redactor

Diseñador grafico

Ilustrador

Fotógrafo

Strategist

Analizador de sistemas

Desarrollador html

Desarrollador interactivo

Ingeniero de software

Gerente de finanzas

Gerente de proyecto

2.1.6 Definiendo la propuesta

Antes de saltar a la construcción de su modelo, es fundamental que haga un examen minucioso para comprender qué clientes se han acostumbrado en su industria. Como resultado de esta investigación, se encuentran las necesidades que los clientes tienen.

Luego de la investigación de los usuarios el diseñador empieza el proceso de los prototipos, estos se diseñan en diferentes programas especializados en diseños.

2.1.6.1 Investigación del usuario

La investigación de los usuarios es muy fundamental, este nos permite saber todo acerca de los mismos. Estos estudios abarcan todas las necesidades y expectativas que estos poseen acerca del producto o servicio que se vaya a ofrecer.

Siempre se debe tener presente al protagonista de la historia, en este caso tenemos a los usuarios. Debemos convencer de alguna forma para que pueda consumir el producto o servicio ofrecido y hacer sentir cómodos al momento de utilizar la aplicación para poder encontrar lo que desee en el momento preciso. Es por esto que es de necesidad investigar al usuario, saber que les gusta y que no, crear un perfil demográfico y psicografico del mismo para así poder entender lo que desean.



Figura 7 - UBER

2.1.6.2 Las personas

Antes de formar los perfiles de las personas se debe investigar para poder crear los posibles usuarios y así determinar sus comportamientos, buscando la relación común que los une y hacer énfasis en este punto para así tener un mejor resultado.

El resultado de esta investigación será el perfil completo, nombre, proyectos de vida, ambiciones. Esto determinara varios perfiles pero lo esencial es enfocarse en un solo que será el primario para el diseño.

Los perfiles de los clientes que se crean, permitirá organizar los aspectos más destacados de su aplicación versátil. Antes de construir un modelo, se harán maquetas como wireframes. Estos se utilizarán para demostrarle al grupo de interés sobre lo que está haciendo los arreglos para la aplicación y siempre realizando preguntas como: ¿Qué podría ser más importante para usted tener la capacidad de hacer con esta aplicación? ¿Qué desea que [la aplicación del competidor] tuviera que desde ahora no tiene?, buscando respuestas

que ayuden al diseñador poder encontrar exactamente lo que el usuario necesita.

A medida que se construye un resumen de los aspectos más destacados, es esencial tener la capacidad de determinar qué aspectos destacados son principales y cuales son secundarios para poder enfocar el diseño en las necesidades que el usuario busca.

2.1.6.3 Viaje del usuario

El viaje del usuario es una manera de referir el trayecto del usuario refiriéndose desde el principio a fin dentro de la aplicación móvil, este conlleva el proceso desde la necesidad del usuario hasta poder satisfacer la misma.

Este trayecto es muy importante para el diseñador, ya que este viaje ayuda a entender el proceso del usuario desde su necesidad hasta satisfacerla y el diseñador busca la manera mas simple y eficaz para que el usuario tenga una mejor experiencia.

2.1.7 Definición Funcional

Todo el trabajo y las interacciones que aún faltan para que el usuario logre el objetivo principal, que es la necesidad, se les llama funciones. Estas funciones son elementales ya que es un complemento del diseño y el desarrollo para una buena experiencia del usuario.

Cada función que se va implementando contiene un mayor tiempo y desarrollo de la aplicación, es por esto que se debe levantar requerimientos con atención para así no agregar funcionalidades de más que haga que el usuario se pierda en el trayecto o que sean funcionalidades neutras que no haga ningún bien, tanto como para el diseño como el desarrollo.

2.1.8 Arquitectura Informativa

La arquitectura de información es el procedimiento de organizar el contenido y sus funcionalidades, de tal manera que estos puedan ser localizados rápidamente por el usuario. Este organiza las pantallas y los contenidos de los mismos para que estos tengan una relación.

Luego de haber definido el Viaje de usuario y las funciones de la aplicación, se realiza un diagrama de arquitectura para poder recolectar la información necesaria para determinar cuáles pantallas son necesarias y cuales funcionalidades deberían de tener dichas pantallas.

Este diagrama ayuda a obtener un vistazo de la aplicación y estudiar la complejidad de la misma, analizando los diferentes niveles de la aplicación y así entendiendo la relación de las pantallas con las cuales se van uniendo para obtener un flujo eficaz.

Figura 8 - Planificación



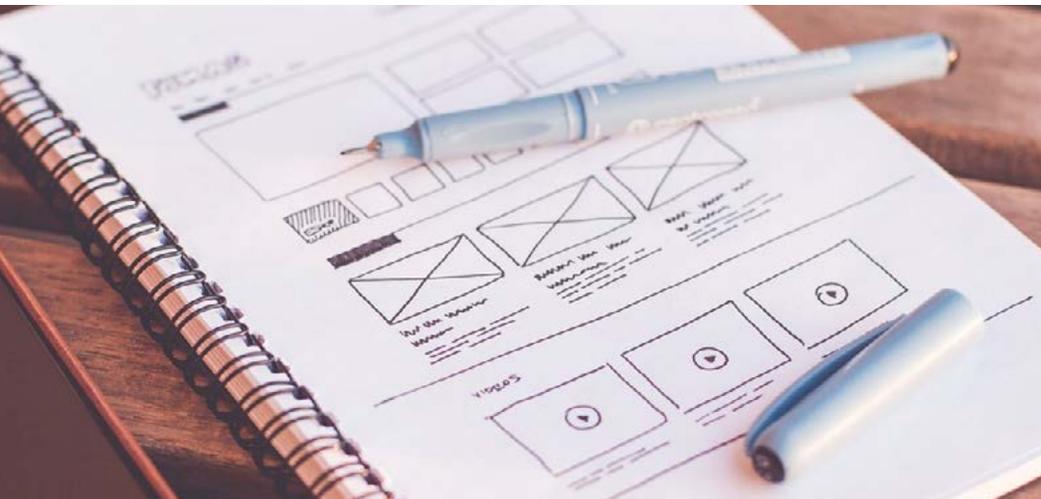
2.1.8.1 Wireframes

Un wireframe es un gráfico simplificado del diseño de una pantalla, utilizando elementos como recuadros, círculos, entre otros, así permitiendo un idea acerca de la organización del mismo y así viendo cómo quedaría mejor el diseño de la pantalla.

¿Para que nos sirve un wireframe?

Muchos diseñadores no utilizan los wireframes, pero es esencial poder trabajarlos ya que ayuda al diseñador poder identificar los elementos a utilizar y así obtener un mejor diseño.

Se recomiendan utilizarlo para poder tener diferentes alternativas de diseño antes de plasmar el diseño final, así como también ayuda a comunicar diferentes ideas abstractas y así tener una idea general que el diseñador desea lograr.



Formas de diseñar wireframes :

- **Papel:** es un método más fácil y asequible para el diseñador. Este primer paso consiste en tomar una hoja de papel y empezar a trazar líneas formando las pantallas y los elementos que va a utilizar con un bolígrafo o lápiz.

- **Stencil:** este método se considera un poco más profesional que el método del papel, ya que no es dibujando ideas aéreas, ya son dibujos más limpios y uniforme que ayuda al cliente poder tener una mejor idea del diseño que se va a realizar digitalmente.

- **Plantillas:** como último paso, se crean los prototipos digitales, los cuales son los dibujos ya trazados en los pasos anteriores dándoles vida utilizando un programa y así poder tener una visual final del diseño que se está realizando.

Figura 9- Empathy, Simplicity, Clarity, and Perspective: The Keys to Designing a Positive User Experience

2.1.8.2 Prototipos

Los prototipos son demostraciones del diseño de la aplicación móvil que funcionan para realizar una prueba interna (con los QA, estas son las personas encargadas del aseguramiento de calidad de un producto o servicio.) o realizar pruebas con los usuarios para ver el comportamiento del mismo con la aplicación y encontrar errores.

Estos prototipos se utilizan de diferentes formas dependiendo del alcance del diseño, puedes representarse utilizando los wireframes o simplemente el diseño final de las visuales. Es recomendable presentarlas con el diseño final para así poder tener una visión de la funcionalidad de la misma y ver los posibles escenarios que pueden aparecer en el flujo de las pantallas.

2.1.9 Interacción y patrones

En lo que respecta la interacción y patrones dentro del diseño de una aplicación móvil, es muy importante tener en cuenta las funcionalidades y componentes nativos de los diferentes sistemas operativos ya que esto ayudara a los usuarios sentirse familiarizados con la plataforma.

Saber la diferencia del uso de cada uno de los componentes permite realizar un diseño seguro y cómodo para el usuario, permitiéndoles tener una experiencia de usuario adecuada.

Figura 10-



2.1.9.1 Principios de experiencia de usuario

En el libro Diseñando apps para móviles publicado en el 2013 por Javier Cuello y José Vittone se citan tres fundamentos, estos ayudan al diseñador a poder brindar una mejor experiencia de usuario a los clientes con respecto al flujo de las pantallas. Los principios mencionados son los siguientes:

El primer principio citado es **la simplicidad**, esto va relacionado con la usabilidad de la aplicación. Si la aplicación es simple va de la mano con la tendencia minimalista que hay hoy en día, esto no significa que la funcionalidad no sea eficaz, sino que los elementos que se vayan a utilizar deben tener una funcionalidad eficaz así ayudando al usuario a satisfacer la necesidad que este busca.

Muchos dispositivos móviles cuentan con una pantalla pequeña, es por esto que la simplicidad radica en saber manejar los elementos a utilizar para que tenga la información necesaria sin que los elementos se vean abrumadores para la vista del usuario.

Otro principio citado es **la consistencia**, esto abarca las diferentes plataformas en las cuales se desarrolla la aplicación. La intención de este paso es mantener el mismo flujo en todas las plataformas con sus mismas funcionalidades, lo que cambia son los componentes, pero siempre manteniendo el mismo comportamiento.

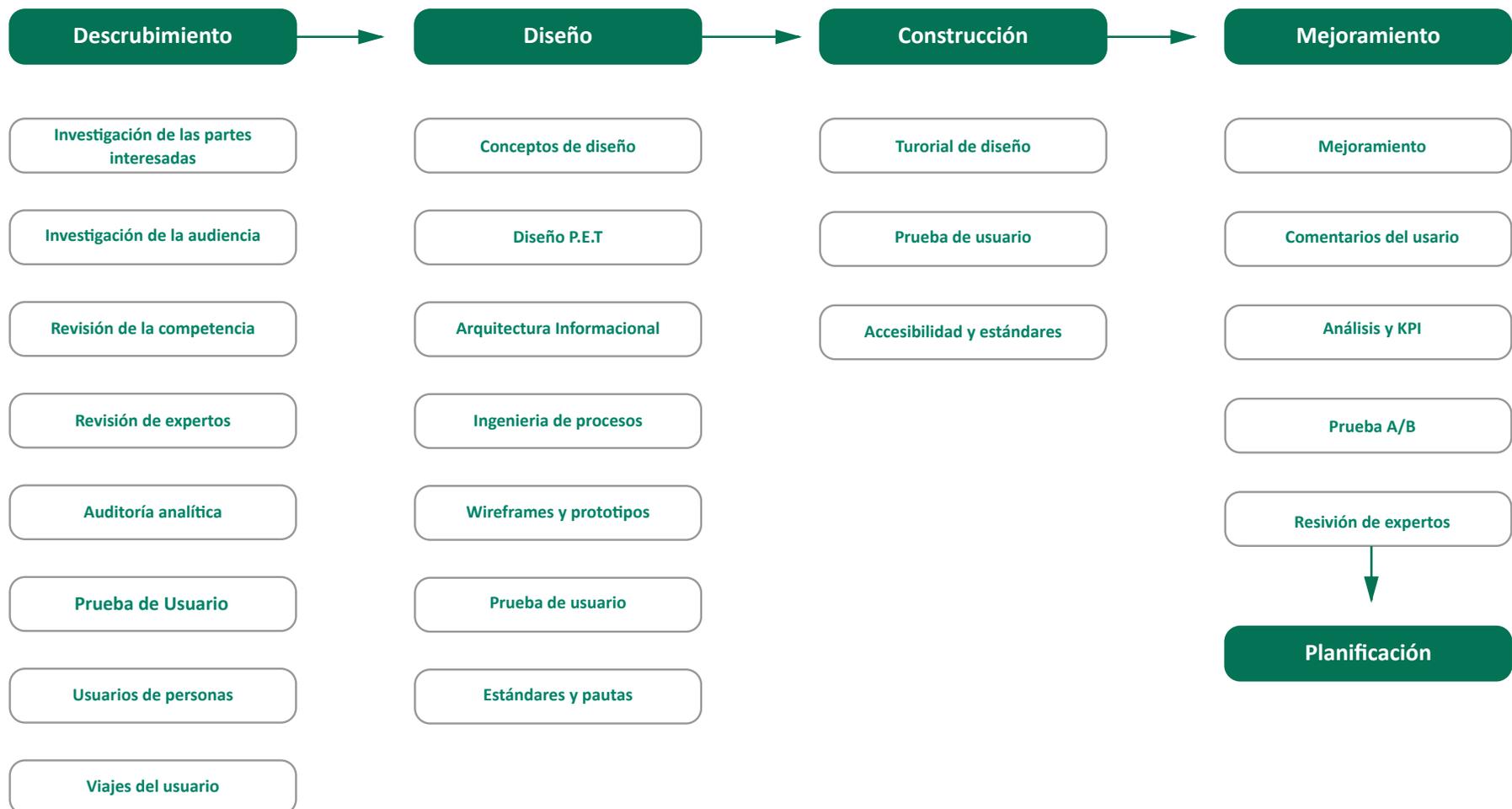
Como último principio y no menos importante, estos autores citan **la navegación intuitiva**. Este fundamento se centra en la navegación entre pantallas y contenidos para que resulte de una manera más sencilla para el usuario, evitando confusión de los usuarios entre las mismas.

Esta se enfoca muy en la consistencia, ya que como se ha citado anteriormente, cada operativo contiene diferentes elementos y si mantenemos una consistencia entre los elementos de cada sistema operativo el usuario se va a sentir familiarizado con las funcionalidades utilizadas.

2.1.10 Diagrama de entregables

Para hacer una entrega eficaz, el proyecto reconocerá numerosas expectativas, experimentando las fases de investigación, diseño, ensamblaje o arquitectura y mejora de la misma.

Gráfico extraído del libro User Experience Design, creating designs user really love, por Gavin AllanWood y Peter Beare. Pág 24, capítulo 1.7 Features of a design and development team



2.1.11 ¿Por qué un buen compromiso y un buen diseño UX?

En el caso de que comprenda que el compromiso positivo genera mayor deleite y viabilidad para el cliente, y el compromiso negativo genera problemas, desacuerdos y se queda sin hacer nada, es difícil imaginar por qué el compromiso y la excelente experiencia de usuario son imperativos en los clientes que se enfrentan a artículos y marcos de datos internos. Preguntar si una gran UX debería ser una necesidad para una asociación es, básicamente, preguntar en el caso de ayudar y satisfacer a los clientes y ayudar a los trabajadores a ser alegres y poderosos son objetivos esenciales en los negocios. En caso de que un artículo de producto haya sido pensado a tal grado que ayudar a los clientes a lograr sus

objetivos se asocie directamente con un objetivo comercial vital, en ese punto disminuir la erosión experimentada en el logro de los objetivos de los clientes debería ser el mismo como protección decreciente contra el logro de los objetivos comerciales.

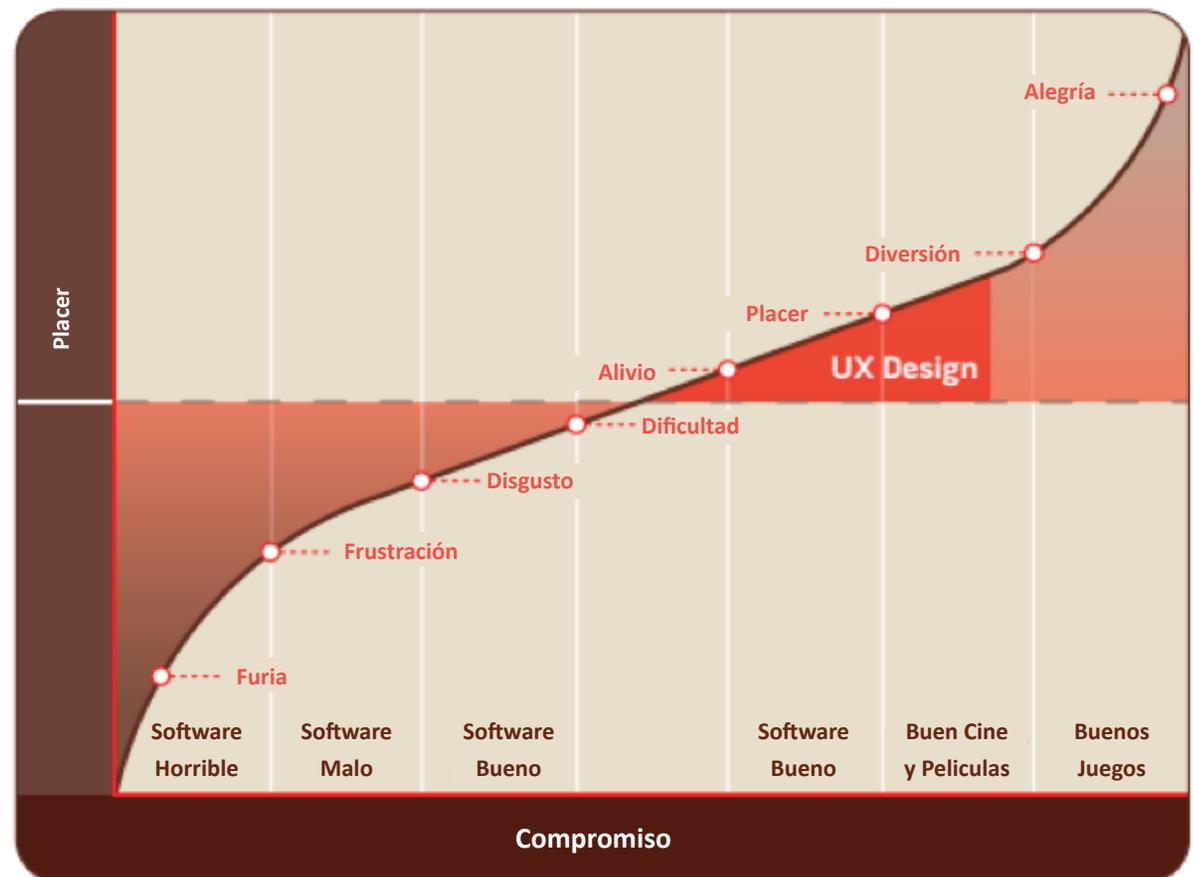


Gráfico extraído del libro Effective UI, por Jonathan Anderson, John McRee, Robb Wilson & the Effective UI Team, Pág. 10, capítulo 1: Building an Effective UI

2.1.12 Componentes de un Diseño Interactivo para el usuario

Se considera que el diseño de interacción es fundamental para todas las disciplinas, campos y enfoques relacionados con la investigación y el diseño de sistemas informáticos para los usuarios.

En la siguiente grafica se citan todos los componentes que hacen de un diseño más interactivo para los usuarios

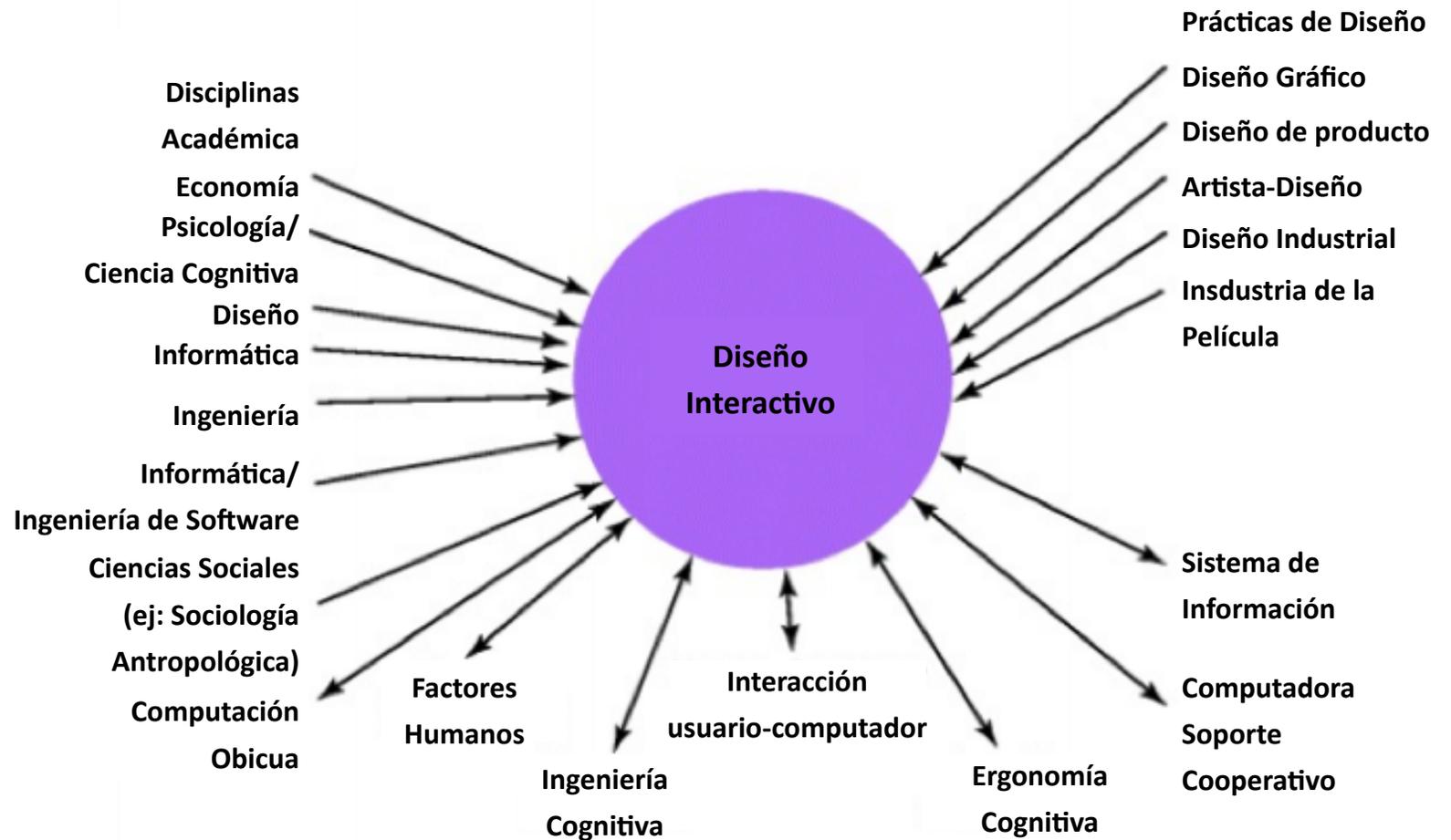


Gráfico extraído del libro Interaction Design, 4th Edition. Pág 22, capítulo 1.3.1 The Components of Interaction Design

2.2 Marco Conceptual

Diseño: es el resultado de algún proceso práctico que se representan a través de bosquejos, dibujos o bocetos así logrando su producción y poder representar la solución del problema de una forma visual.

Herramientas: son utensilios que utilizan los diseñadores para la elaboración de algún trabajo de diseño. Estos deben tener en cuenta las especificaciones que el cliente les da al momento de levantar requerimientos o de que este de alguna idea de lo que necesita.

Entre algunas herramientas que se destacan dentro del diseño podemos encontrar los colores, al tipografía, imágenes, entre otros recursos a utilizar. Todos estos utensilios se emplean con la finalidad de poder transmitir lo deseado por el cliente y así obtener un trabajo impecable.

Prototipos: se considera una representación de las visuales final. Es como un proyecto interactivo

cuya finalidad es comprobar si el flujo de interacción del usuario es correcto o si hay que hacer algún cambio para la mejora del mismo.

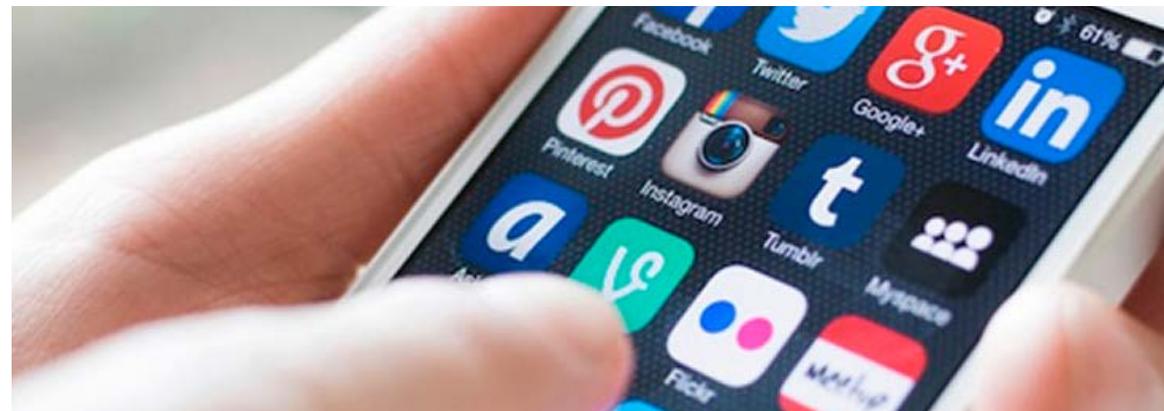
Estos dan vida a los wireframes y distribuyen una gran cantidad de información sobre el flujo de las pantallas y las informaciones de la misma a los usuarios.

Aplicaciones Web: es un software codificado en varios lenguajes informáticos que son sustentados por navegadores web y cuya realización es llevada por un navegador en internet.

Desarrollo Móvil: es el proceso técnico que realizan los desarrolladores para realizar determinada tarea en un dispositivo móvil.

Para la realización de la misma se utilizan las aplicaciones móviles, estas pueden ser de diferentes plataformas como son Android, iOS, Windows phone, entre otras.

Figura 11-



2.3 Tipo de estudio

El tipo de estudio es descriptivo ya que propone un diseño el cual debe describir cómo será la aplicación. Se basará en una investigación de campo, se estará visitando las instalaciones del Banco Múltiple Caribe para realizar una encuesta a los Directores Generales, así como también a los empleados y clientes que visitan el banco.

2.4 Método de investigación

El método que se utilizará para esta investigación es el de observación debido a que persigue describir el “por qué” y así luego visualizar el diseño y explicar la funcionalidades que contendrá la aplicación, y partiendo de esto, encontrar la posible solución.

Figura 12-



2.5 Casos, universo/población y muestra

Para la fase inicial del diseño se tomara una muestra de los clientes del Banco Múltiple Caribe, asi como también empleados del mismo.

El total de clientes que tienen algún producto en el Banco es de 81,000 personas (N). Para el cálculo de tamaño de muestra se utilizan las siguientes variables:

n= Muestra (?)

Z= 1.96 (Nivel de confianza)

P= 0.50 (Probabilidad de favor)

Q= 0.50 (Probabilidad en contra)

e= 0.05 (Margen de error y error de estimación)

N= Universo/población

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

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 81,000}{(81,000 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$n = 382.3513366$$

Encuesta

Según los resultados de la formula de muestreo se eligio estudiar una población de 382 clientes del banco caribe, incluyendo a sus empleados que sean clientes.

1. ¿Qué edad tiene?

- 16 - 21 34 - 39
 22 - 27 + 40
 28 - 33

2. Sexo

- Masculino
 Femenino

3. ¿Frecuenta regularmente al banco caribe o utiliza BancoCaribenelinea para realizar algún servicio? Si la respuesta es No, favor de finalizar la encuesta. Vaya directamente al final de la página y termine la encuesta.

- Sí
 No

4. Al momento de realizar o solicitar algún servicio / producto en alguna de las oficinas, ¿Este proceso le toma mucho tiempo?

- Sí
 No

5. ¿Posee usted un dispositivo móvil inteligente? Si la respuesta es no favor de saltar la próxima pregunta.

- Sí
 No

6. ¿Qué sistema operativo utiliza su dispositivo móvil?

- iOS
 Android
 Windows Phone

7. ¿Le gustaría poder realizar estos servicios a través de una aplicación móvil? Si la respuesta es no favor de saltar la próxima pregunta

- Sí
 No

8. ¿Qué información le gustaría encontrar?

- Solicitudes Express de productos Resumen de productos
 Pagos y Transferencias Todas
 Información de la entidad

9. ¿Considera usted que una aplicación móvil sea mas eficaz al momento de realizar o solicitar algún servicio / producto?

- Sí
 No

10. Justifique la respuesta anterior

2.6 Fuentes

Fuentes Primarias:

- **Encuesta:** Van dirigidas a los clientes que son directamente del Banco Múltiple Caribe, así como también a sus empleados que ofrecen los servicios del mismo, con el objetivo de conocer más lo que le gustaría ver al usuario al momento de utilizar la aplicación.
- **Entrevistas:** Van dirigidas al consejo de directores del Banco Múltiple Caribe, para saber las expectativas que tiene la entidad con respecto a la aplicación móvil.

Fuentes Secundarias:

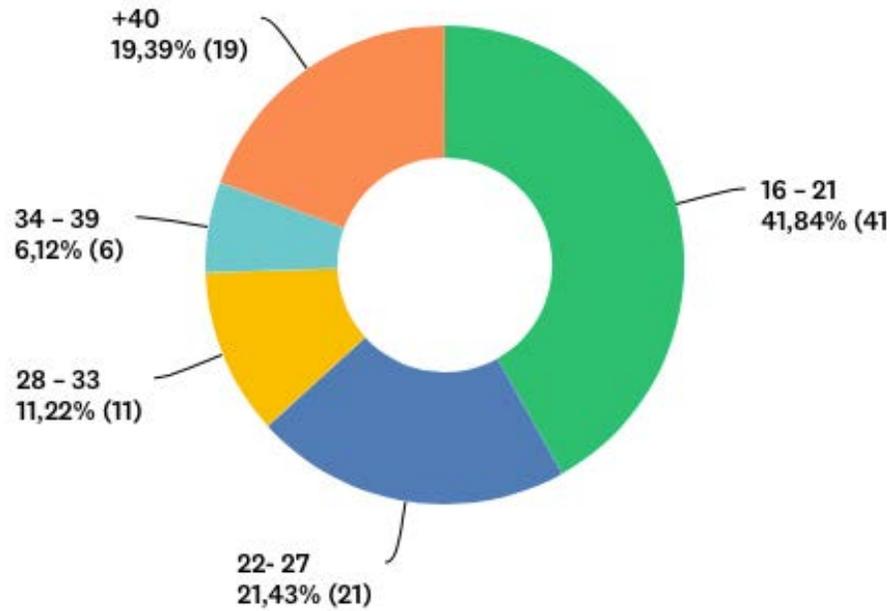
- **Otras investigaciones:** Tesis y monográficos referente al diseño de las aplicaciones móviles.
- **Revistas:** De diseño de aplicaciones móviles
- **Información de internet:** Blogs y páginas especializadas en el diseño de las aplicaciones móviles.

Figura 13-

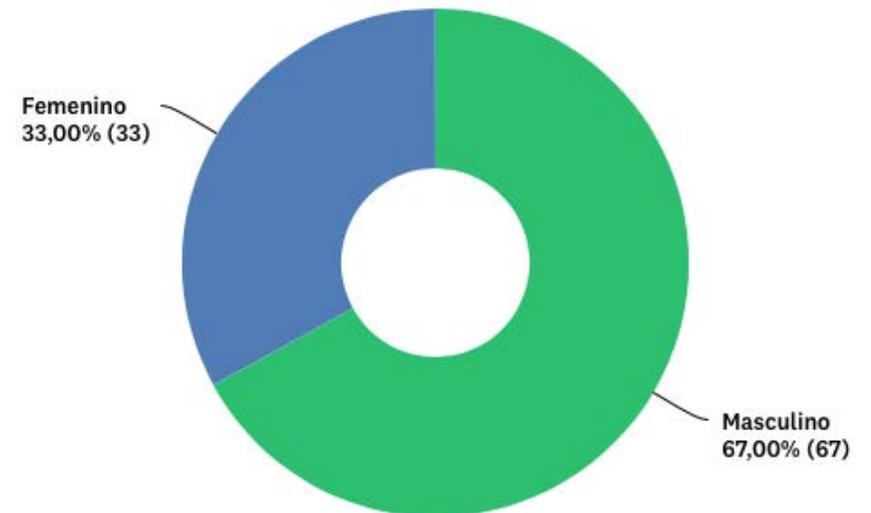


2.7 Resultados de la encuesta

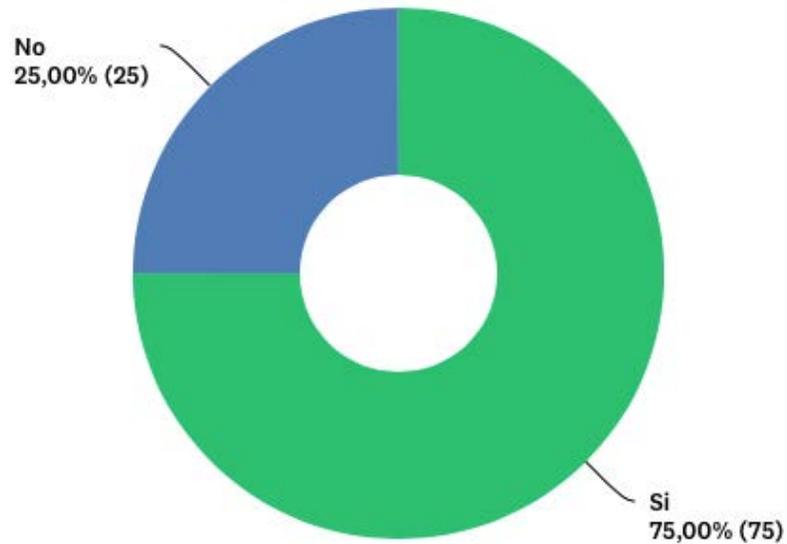
1. ¿Qué edad tiene?



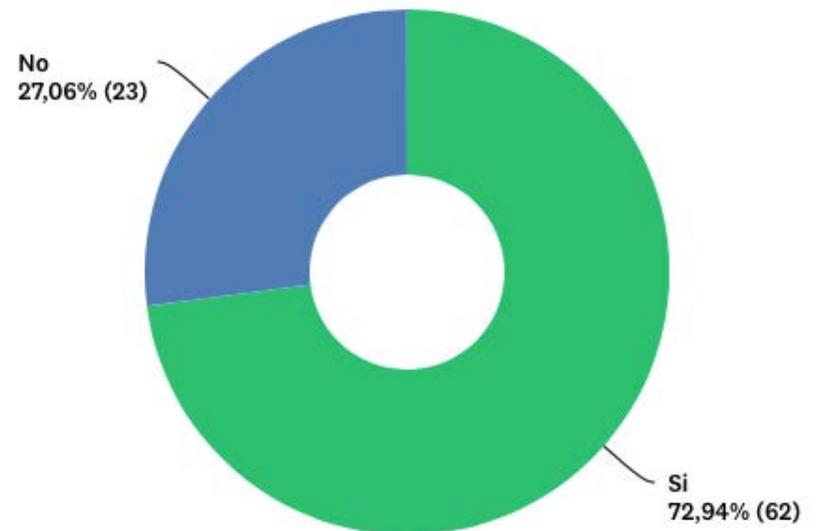
2. Sexo



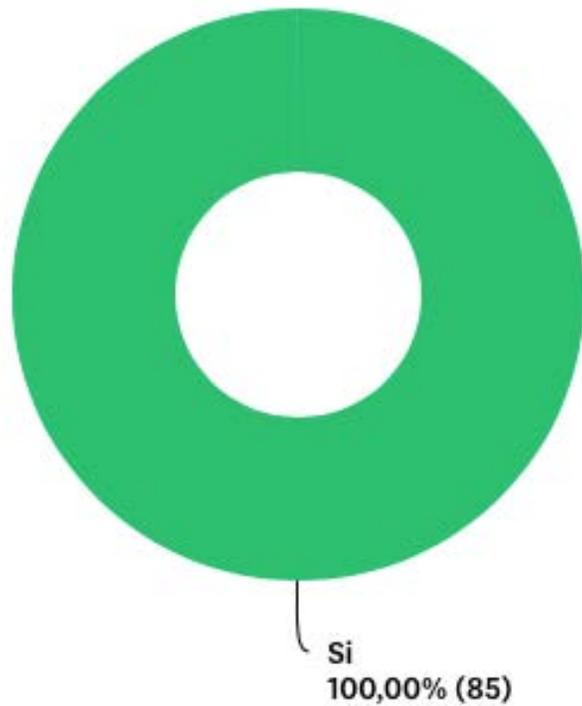
3. ¿Frecuenta regularmente al banco caribe o utiliza BancoCaribenelinea para realizar algún servicio? Si la respuesta es No, favor de finalizar la encuesta. Vaya directamente al final de la página y termine la encuesta.



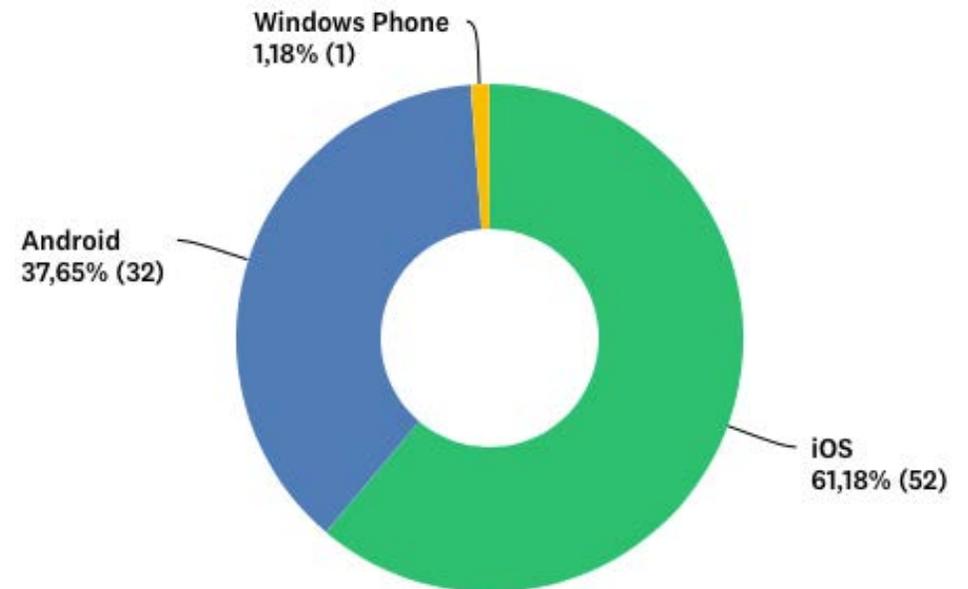
4. Al momento de realizar o solicitar algún servicio / producto en alguna de las oficinas, ¿Este proceso le toma mucho tiempo?



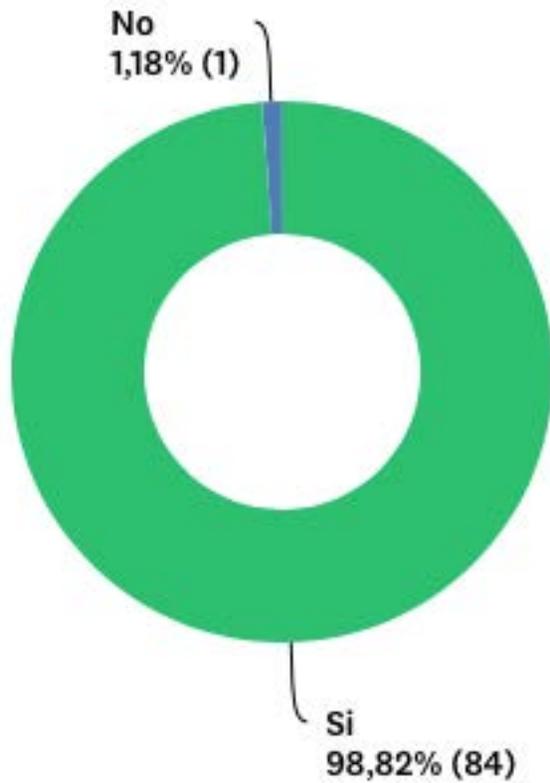
5. ¿Posee usted un dispositivo móvil inteligente? Si la respuesta es no favor de saltar la próxima pregunta.



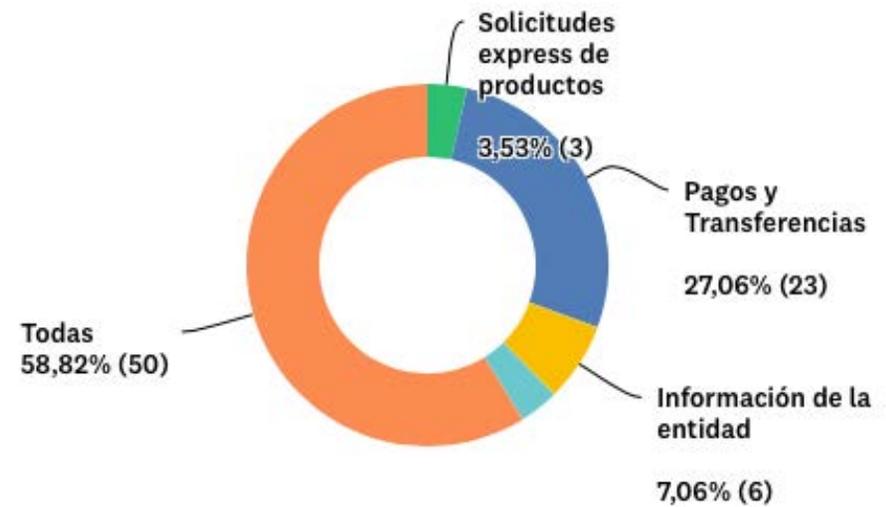
6. ¿Qué sistema operativo utiliza su dispositivo móvil?



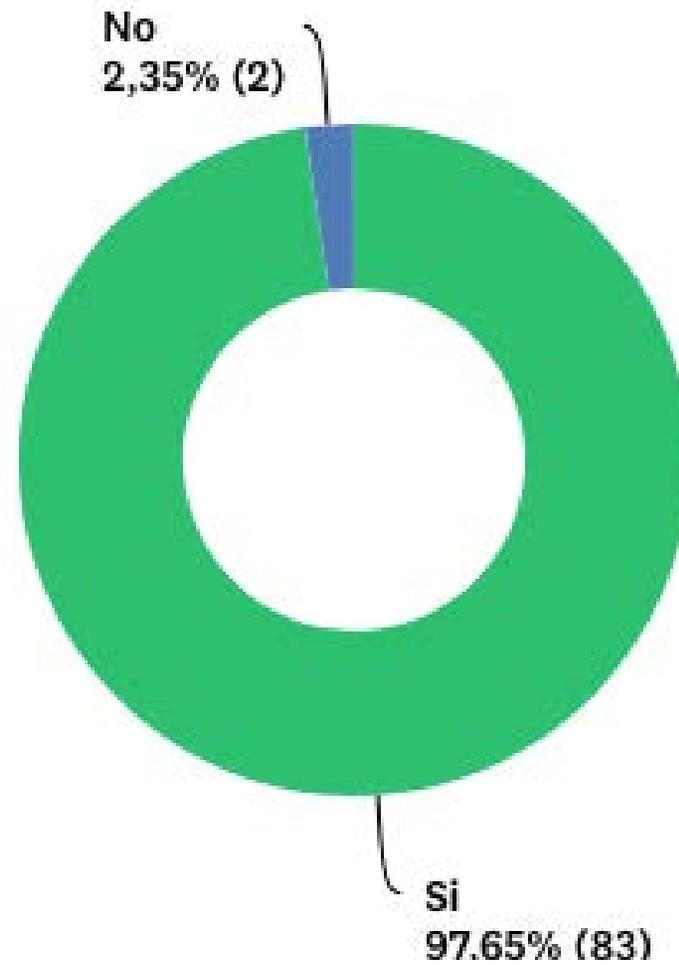
7. ¿Le gustaría poder realizar estos servicios a través de una aplicación móvil? Si la respuesta es no favor de saltar la próxima pregunta



8. ¿Qué información le gustaría encontrar?



9. ¿Considera usted que una aplicación móvil sea mas eficaz al momento de realizar o solicitar algún servicio / producto?



Capítulo III

Caso de Estudio

3.1 Caso de Estudio, BBVA.

3.1.1 Empresas tecnologías en el sector financiero .

3.1.2 ¿Cómo se adaptan los bancos a esta nueva realidad?

Como señala la investigación “Empresas Tecnológicas en el sector financiero, como se adaptan los bancos a esta nueva realidad” publicada por BBVA Innovation Center en el 2014, las entidades financieras han comenzado una adaptación en el ámbito digital. Estas entidades han hecho indispensable tener un mejor conocimiento acerca de sus clientes para así acondicionarse a sus necesidades y costumbres; para esto han tenido como consecuencia tener que desarrollar entorno a las plataformas digitales, así adaptándose a estas nuevas tendencias y así llevándole a un consumidor ya adaptado a este ámbito un nuevo estilo de vida en el mundo online.

3.1.3 Adaptación a un nuevo cliente. Los Millennials.

Esta nueva generación ha invadido en el mundo online como ninguna otra generación. Esto pasa a causa de que las bancas tradicionales se quedan con las personas más antiguas de otras épocas, ya que estos exigen un sin números de valores mayores a la nueva generación las cuales ellos prefieren tener un contacto más directo con el personal de las entidades para realizar o solicitar algún servicio y sentirse más seguro.

Existe mucha relación entre las entidades que ofrecen su servicio de financiación y la banca, ya que todo se relaciona con el crowdfunding, este se refiere al dinero virtual y los pagos en línea a través de diferentes plataformas. Y es que según un informe del BBVA Research, es que esta generación es dudosa, ya que se muestra que es muy cauteloso con las instituciones y mas en las entidades financieras, por esto todas las empresas financieras deben de ganarse la confianza de cada persona de esta generación ofreciéndoles una mayor confianza y al momento de que necesiten alguna ayuda estar ahí siempre disponible brindándole un mejor servicio.

El informe The Millennial Disruption Index, argumenta que en criterio de los millennials, uno de los sectores que vive un mayor momento de cambio brusco en el sector bancario, ya que este quedo muy por encima de los bienes domésticos y el ámbito móvil.



Recurso extraído desde la investigación "Empresas Tecnológicas en el sector financiero, como se adaptan los bancos a esta nueva realidad" publicada por BBVA Innovation Center en el 2014. Pág 39, capítulo 03. LA ADAPTACIÓN BANCARIA

Los millennials comparado con la generación pasada, esperan de un banco o entidad financiera algunos de los siguientes aspectos: una percepción nueva con la que se sientan identificados, un lenguaje cercano y familiar, una estética moderna acorde a ellos, y sobre todo, un estilo de vida adaptados al entorno digital.

Otro de los aspectos muy importantes que deberán implementar los bancos relacionado a esta generación nueva es el tipo de servicios y/o productos que ofrecen, ya que la manera de consumir es muy diferente a la de generaciones pasadas.

Entre los jóvenes de la generación de los millennials, es preferible tener acceso a los servicios y así poder ver los posibles productos o servicios que vayan a optar y que tener que tenerlos primero antes de saber su utilidad.

3.1.4 Adaptación digital de la banca

Como toda empresa al momento de dar un gran paso como la adaptación digital de la misma, esta puede acarrear diferentes barreras entorno a sus clientes con las plataformas online.

Muchas empresas siguen paralizadas en formatos antiguos online, los cuales no permiten abundar con muchas informaciones las plataformas utilizadas y estas hacen que los usuarios no encuentren la información que desean y se sientan defraudados por parte de la empresa.

Así como hay muchas paralizadas, hay otras que si han invertido en plataformas online y se han ido adaptando a las nuevas generaciones; Como señala la investigación “Empresas Tecnológicas en el sector financiero, como se adaptan los bancos a esta nueva realidad”, hacen énfasis en varias identidades las cuales son Triodos Bank, ING Direct y BBVA.

Proponer un contenido vigoroso, favorable y de valor para los consumidores es primordial. Por eso hoy en día siempre van surgiendo nuevos blogs de identidades financieras en los que estos brindan diferentes informaciones a sus clientes con temas relacionados tanto al trabajo como de interés para ellos.

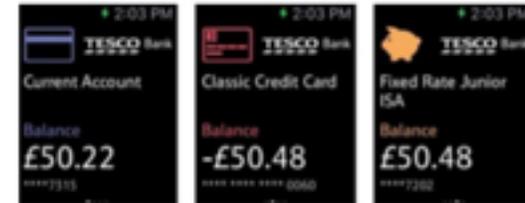
Figura 14 - Banca Móvil



3.1.5 Banca Móvil

Una encuesta realizada por ICBA a los millennials, confirman que el mobile marketing es imprescindible para esta generación. Según un estudio realizado por KPMG (Es una red global de firmas que brinda diferentes servicios de auditoría asesoramiento financiero y asesoría legal y fiscal), al finalizar esta década un 1.8 billones de personas estarán disfrutando de la tecnología móvil en relación a sus tareas diarias, como son pagos u otras tareas que conlleven realizar dentro de una banca.

Es por esto que muchos bancos están iniciando el desarrollo de las aplicaciones móviles con una fácil interfaz para así obtener un mejor manejo de la misma



Como lo hace notar BBVA en la investigación , Tesco Bank - Fue el primero en introducir una app de banca en el Apple Watch.

Este ha sido un gran avance de parte de este banco, ya que fue el primero en implementar una aplicación bancaria en un apple watch. Esta tecnología permite el crecimiento del banco, creando una mejor conexión con el cliente y siempre estar presente al momento que lo necesite.

3.1.6 La revolución de la realidad virtual en la banca

Según un estudio, la nueva generación que adquiere productos bancarios, como son los millennials ya mencionados anteriormente, expresan que, a pesar de que se encuentran diferentes actividades básicas dentro del ámbito financiero que se pueden realizar a través de plataformas desde algún dispositivo móvil, los cuales a veces conllevan un proceso un poco tedioso y estos exigen un servicio 24 horas de atención al cliente / usuario para considerarlo un producto perfecto para ellos.

Esto se refiere a que si uno de los clientes necesita algún servicio y tiene alguna duda y necesita ayuda profesional de un oficial de la entidad, este tenga la capacidad de poder responder esas dudas en el momento que el usuario desee, y así o tener alguna preocupación de no saber si en algún momento va a recibir la ayuda o no.



Figura 15 -

Para esta clase de clientes, familiarizados con los videojuegos y el entorno digital, poder contar con una plataforma de realidad virtual para poder resolver todas sus dudas e inquietudes cuando este desee, entre las ventajas citadas en la investigación se puede encontrar ventajas como:

- Instruirse sobre finanzas y banca de una manera mucho más directa y clara.
- Contar con un asesoramiento mucho más personalizado.
- Poder comparar entre multitud de servicios y productos para escoger lo que realmente interesa o necesita.
- Utilizar el análisis de Big Data para tomar decisiones sobre inversiones.

Por estas ventajas citadas anteriormente es que muchos bancos en el mundo entero, específicamente europeos ya están desarrollando proyectos con tecnología de realidad virtual. Según un informe de Business Insider para el año 2020 este llegue a un 99%.

PREVISIÓN: Ventas globales de visualizadores de realidad virtual montados sobre la cabeza. Recurso extraído desde la investigación "Empresas Tecnológicas en el sector financiero, como se adaptan los bancos a esta nueva realidad" publicada por BBVA Innovation Center en el 2014.

Pág. 53, capítulo 03. LA ADAPTACIÓN BANCARIA.



En un informe de 2014 realizado por Accenture y CB Insights, expertos del sector encuestados presentían dos escenarios:

- El primer escenario, un porcentaje de los bancos continuaran enfocándose en vender productos que consideren llamativos para los clientes. Esto quiere decir, que competirán por una porcentaje cada vez menor en el mercado, y que su identidad se hará menos atractiva ante los clientes que decidirán sólo por adquirir sus productos básicos.
- El segundo escenario, otros bancos decidirán por adquirir la innovación digital como su modelo de negocio. Su táctica consistirá en satisfacer al cliente realizando su rutina diaria más sencilla y eficaz, y van a comprender que sólo contribuyendo con otros negocios parecidos, logran satisfacer las necesidades emergentes de los consumidores del futuro.

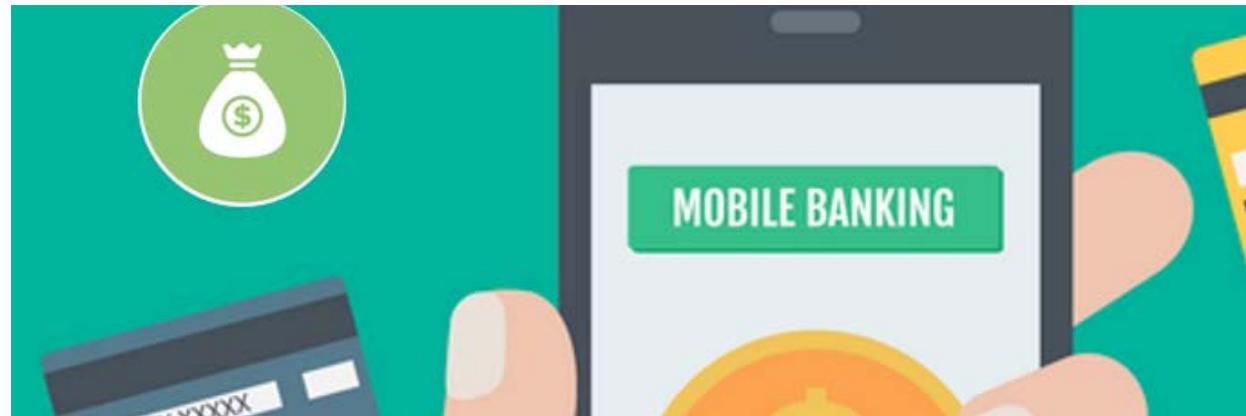
En el 2015, el Fondo Monetario de Singapur creó The fintech and Innovation Group, creó una regulación de políticas y desarrollo de estrategias, que simplifica el uso de la tecnología para una gestión más eficiente de los riesgos, y así habilitar la eficiencia y mejorar la competitividad del ámbito financiero en la zona.

La investigación contempla la siguiente pregunta “¿Qué actitudes son las que están dirigiendo esta adaptación de los bancos al entorno digital?”, estas las señalaron de la siguiente forma:

- **Adoptar una actitud de apertura a la innovación:** en esta actitud se utiliza el crowdsourcing, para crear sus interfaces de programación de aplicaciones asequibles a los desarrolladores externos.

Un ejemplo de esta es el lanzamiento de una

Figura 16-



aplicación de BBVA en el 2014, la cual propone una nueva línea de negocios dentro de Estados Unidos, esta contiene una interfaz que facilita a los pequeños negocios poder realizar métodos de pagos a través de esta plataforma.

- **La colaboración:** Esta contempla las alianzas de diferentes empresas para poder brindar un mejor servicio a sus clientes. Este es un gran reto para las demás entidades que no están asociadas.

- **La inversión:** este contempla la financiación de la empresa que va a ofrecer para seguir creciendo, apostando a nuevas tecnologías como son las aplicaciones móviles. Este proceso conlleva primero un estudio para saber en que van a invertir y para que, así buscando soluciones a las situaciones que dicha entidad presente.

- **El deseo de re-imaginar:** las entidades no solo deben invertir en nuevos productos o nuevas tecnologías, también deben de buscar nuevos clientes, realizando un cambio de imagen y así abarcando un grupo mas grande de usuarios.

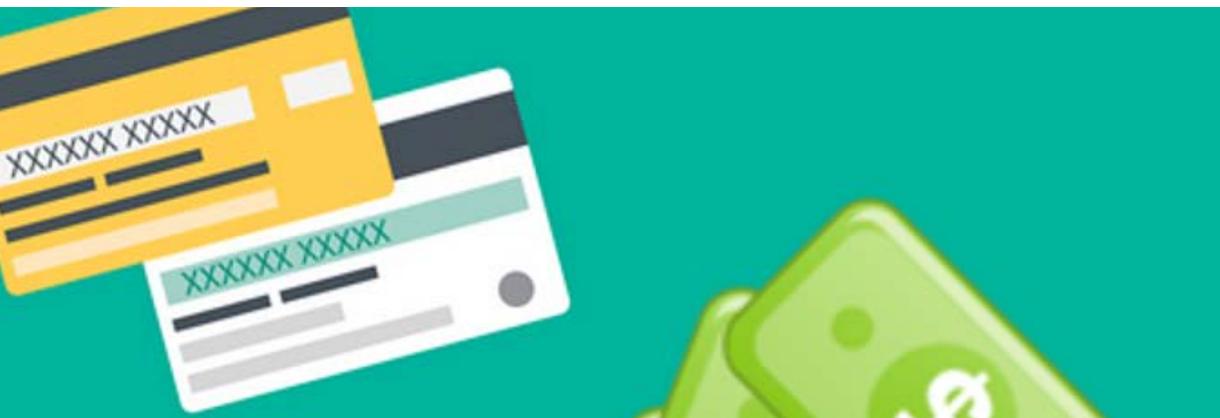
En conclusión las entidades financieras se encuentran en un ambiente lleno de cambios e innovaciones. Estas circunstancias plantea inquietud a los clientes, pero sin duda son promesas que tienen como objetivo cumplir y mas dentro del sector financiero, que contempla informaciones delicadas.

El deseo de mejorar como empresa y poder brindarle el mejor servicio a los clientes es lo que diferencia una empresa de otra, siéndoles fiel y transparente.

La clave se encuentra en la dedicación hacia el cliente y la honestidad ya que no solo es brindar un servicio , sino que estos se sientan agradables y confiados en la empresa.

Un ejemplo de esta es el lanzamiento de una aplicación de BBVA en el 2014, la cual propone una nueva línea de negocios dentro de Estados Unidos, esta contiene una interfaz que facilita a los pequeños negocios poder realizar métodos de pagos a través de esta plataforma.

- **La colaboración:** Esta contempla las alianzas de diferentes empresas.



Capítulo IV

Banco Múltiple Caribe

4.1 Historia de la institución

Banco Múltiple Caribe Internacional, S.A. nace el 24 de noviembre de 2004, con su principal enfoque en la colocación de productos y servicios de ventas masivas en los segmentos de Tarjetas de Crédito, Vehículos y Remesas.

Dentro de su Consejo de directores, cuenta con profesionales con más de 25 años de experiencia en los sectores de transporte, turismo, cambio de divisas y Banca, lo cual se complementa con un staff administrativo que posee una vasta experiencia en el sector bancario de nuestro país. En sus años de operaciones, Banco Múltiple Caribe siempre se ha caracterizado por desarrollar líneas de negocios innovadoras, penetrando en segmentos de mercado hasta el momento desatendidos por el sector, como son los programas de financiamiento para vehículos usados, camiones y la implementación del programa de Puntos de Pago a nivel nacional.

Figura 17 - Oficina
Banco Caribe



4.2 Misión

“Ser el principal banco de nuestros clientes”

4.3 Visión

Brindar productos y servicios financieros comprometidos con la excelencia, para satisfacer las necesidades de cada uno de nuestros clientes

4.4 Valores

- Humano
- Integridad
- Respeto
- Pasión
- Compromiso
- Proactividad

Figura 18 - TECHO



4.5 Perfil del empleado de servicio al cliente

Perfil Oficial de Servicio.

1. Identificación

Título Puesto: Oficial de Servicio

Título Puesto Supervisor: Gerente de Negocios

Departamento: Sucursal

VP/Dirección: Negocios

2. Misión

Brindar un servicio de calidad a nuestros clientes de forma rápida y eficaz, con las informaciones correctas apegadas siempre a nuestras Políticas y Procedimientos, buscando con esto superar sus expectativas y fidelizarlo a nuestra Institución como primera opción para sus necesidades financieras.

Estructura

Gerente de Negocios

Oficial de Servicios

3. Responsabilidades (Macro/Generales):

- Atender a los clientes facilitando y agilizando cualquier tipo de requerimiento que estos presenten.
- Realizar y dar respuesta a las siguientes operaciones:
 - Confirmaciones de Cheques.
 - Emisión y Anulación de Cheques.
 - Solicitud de Chequeras (personales y comerciales), Entrega y Control de Inventario.
 - Solicitud de Caja de Seguridad, Control de Inventario y Gestión de Cobros.
 - Cartas de Referencias (personales y comerciales).
 - Traslados entre Cuentas (de un mismo cliente y a terceros).
 - Transferencias Internacionales (enviadas y recibidas).
 - Solicitudes de Servicios y mantenimiento de Tarjetas de Crédito.
 - Solicitud y Entrega de las Tarjetas de Débitos.
 - Bloqueos de Cuentas y levantamientos a solicitud del Área de Cobros o Negocios.
 - Solicitud de Pignoraciones Certificadas (préstamos, capital para empresas).
 - Solicitud y Entrega Libretas de Ahorros.
 - Dar Soporte a los Clientes en la activación Fonocaribe.
 - Dar Soporte a los Clientes en la activación de Banco Caribe en Línea.
 - Remisión de Certificados Activos y Cancelados al Área de Operaciones.
 - Solicitud mantenimiento de Cuentas.
 - Envío de Expedientes de los Clientes al Área de Cumplimiento para su revisión.
 - Archivar Cuentas y Expedientes.
 - Tramitación de las Reclamaciones de los Clientes.
 - Envío de las Tarjetas de Firmas de los Clientes a Operaciones Caja.
 - Apoyo a las Áreas de Negocios del Banco.
- Velar porque estas actividades se cumplan dentro del tiempo determinado, y de acuerdo a los procedimientos/ requisitos establecidos por la Entidad.
- Realizar cualesquiera tareas que le asigne la línea de mando directa, las cuales correspondan con la naturaleza de su cargo.



Figura 19 - Somos Gente Caribe

4. Perfil/Relaciones Externas-Internas:

Relaciones Internas: Administración de Riesgos, Operaciones, Legal, Caja, Tarjeta de Crédito, entre otros.

Relaciones Externas: Clientes.

5. Dimensiones:

Presupuesto asignado bajo su responsabilidad: No.

Personal a su cargo fijo y contratado: No.

Toma de Decisiones: En temas relacionados al ámbito de su competencia, previamente discutidas con su supervisor.

Ambiente de Trabajo: El trabajo se realiza en un ambiente de oficina (ambiente tranquilo, condiciones de iluminación y temperatura reguladas).

6. Perfil / Requerimientos Técnicos:

Estudios Requeridos: Estudiante Universitario de Administración de Empresas o carreras afines con grado técnico, más del cincuenta por ciento (50%) de la carrera cursada.

Experiencia Laboral: Mínimo un (1) año en el Área de Servicio al Cliente.

Conocimientos: Manejo de Office (Word, Excel, entre otros), manejo del idioma inglés. Curso de Servicio al Cliente.

Edad: 21 años en adelante.

Habilidades/Competencias

Conductuales: Facilidad para trabajar en equipo y trabajar bajo presión; organización; buenas relaciones humanas; habilidad para la comunicación oral y escrita; habilidad para manejo de conflictos; dinámico/entusiasta; paciente /tolerante; vocación de servicios y dedicación; puntualidad; orientación al Cliente/ buen servicio; buena presencia.

Perfil Oficial de Negocio

1. Identificación

Título Puesto: Oficial de Negocios

Título Puesto Supervisor: Gerente de Negocios

Departamento: Sucursal

VP/Dirección: Negocios

2. Misión

Colocación de los diferentes productos que ofrece la Entidad. En adición gestionar los clientes preaprobados asignados y apoyar la misión de brindar un servicio al cliente extraordinario.

Estructura



3. Responsabilidades (Macro/Generales):

1. Atender a los clientes facilitando y agilizando cualquier tipo de requerimiento que estos presenten.
2. Realizar y dar respuesta a las siguientes operaciones:
 - Cumplimiento de las metas de Ventas de la Sucursal.
 - Gestión de Venta y seguimiento diario de la cartera de clientes asignada.
 - Control de las Ventas realizadas.
 - Venta y apertura de los diferentes productos que ofrece la Entidad (Cuanta de Ahorros, Cuenta Corriente, Cuenta Comercial, Certificado de Depósito, Préstamos, Título de Valores, Tarjeta de Crédito, Activación Fonobanco, Internet Banking).
3. Responsabilidades (Macro/Generales):
 - Formalizaciones de Préstamos (Consumo, Vehículos, Hipotecarios, Comerciales).
 - Retención de clientes con intención de cancelar cualquiera de los diferentes productos que ofrece la Entidad.
 - Informaciones relacionadas a las solicitudes de Tarjetas de Crédito.
 - Archivar cuentas y expedientes.
 - Envío de expedientes de los Clientes al Área de Cumplimiento para su revisión.
 - Apoyo a la gestión de servicios del Banco.
4. Realizar cualesquiera tareas que le asigne la línea de mando directa, las cuales correspondan con la naturaleza de su cargo.



4. Perfil/Relaciones Externas-Internas:

Relaciones Internas: Administración de Riesgos, Operaciones, Legal, Caja, Tarjeta de Crédito, entre otros.

Relaciones Externas: Clientes.

5. Dimensiones:

Presupuesto asignado bajo su responsabilidad: No.

Personal a su cargo fijo y contratado: No.

Toma de Decisiones: En temas relacionados al ámbito de su competencia, previamente discutidas con su supervisor.

Ambiente de Trabajo: El trabajo se realiza en un ambiente de oficina (ambiente tranquilo, condiciones de iluminación y temperatura reguladas).

6. Perfil / Requerimientos Técnicos:

Estudios Requeridos: Estudiante Universitario de Administración de Empresas o carreras afines con grado técnico, más del cincuenta por ciento (50%) de la carrera cursada.	Edad: 21 años en adelante.
Experiencia Laboral: Mínimo un (1) año en el área de Servicio al Cliente.	Habilidades/Competencias
Conocimientos: Manejo de Office (Word, Excel, entre otros), manejo del idioma inglés. Curso de Servicio al Cliente.	Conductuales: Facilidad para trabajar en equipo y trabajar bajo presión; organización; buenas relaciones humanas; habilidad para la comunicación oral y escrita; habilidad para manejo de conflictos; habilidad de venta; dinámico/ entusiasta; paciente /tolerante; vocación de servicios y dedicación; puntualidad; orientación al Cliente/buen servicio; buena presencia.

Figura 20 - Somos Gente Caribe

Trámites que realizan dependiendo de la sección:



Gráfico adquirida por el Banco Múltiple caribe

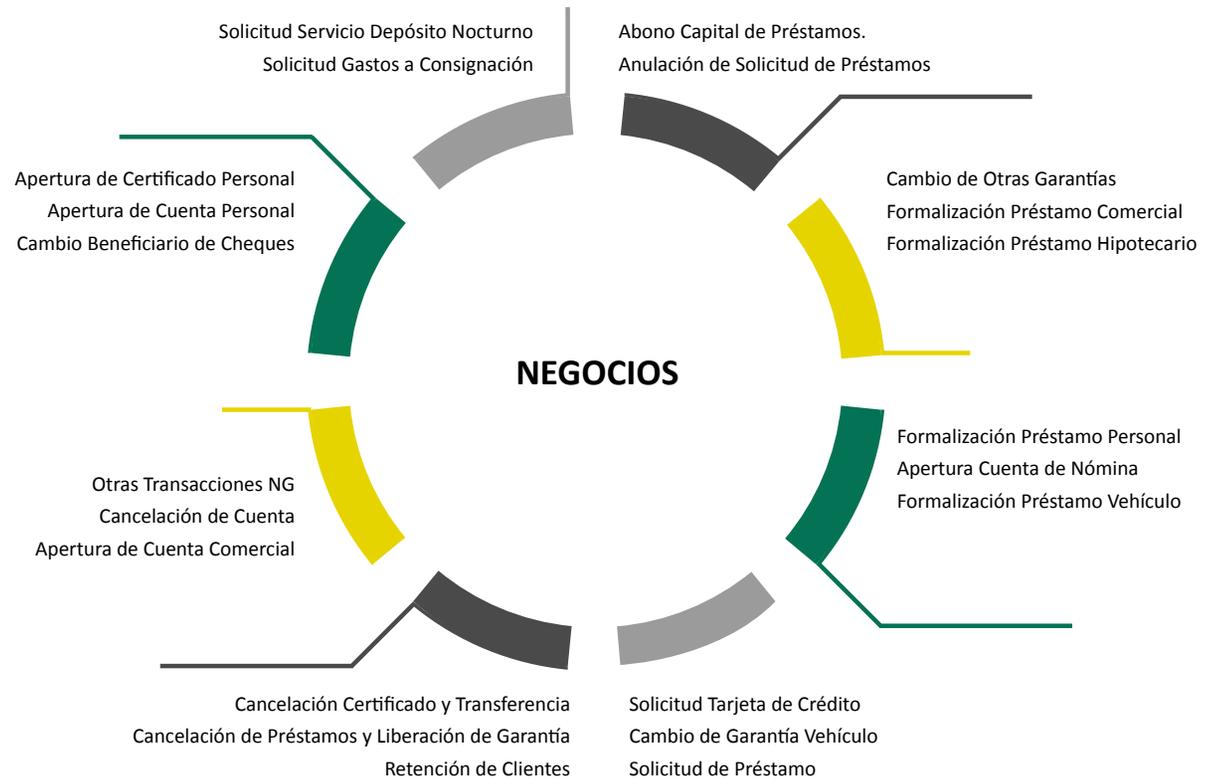


Gráfico adquirida por el Banco Múltiple caribe

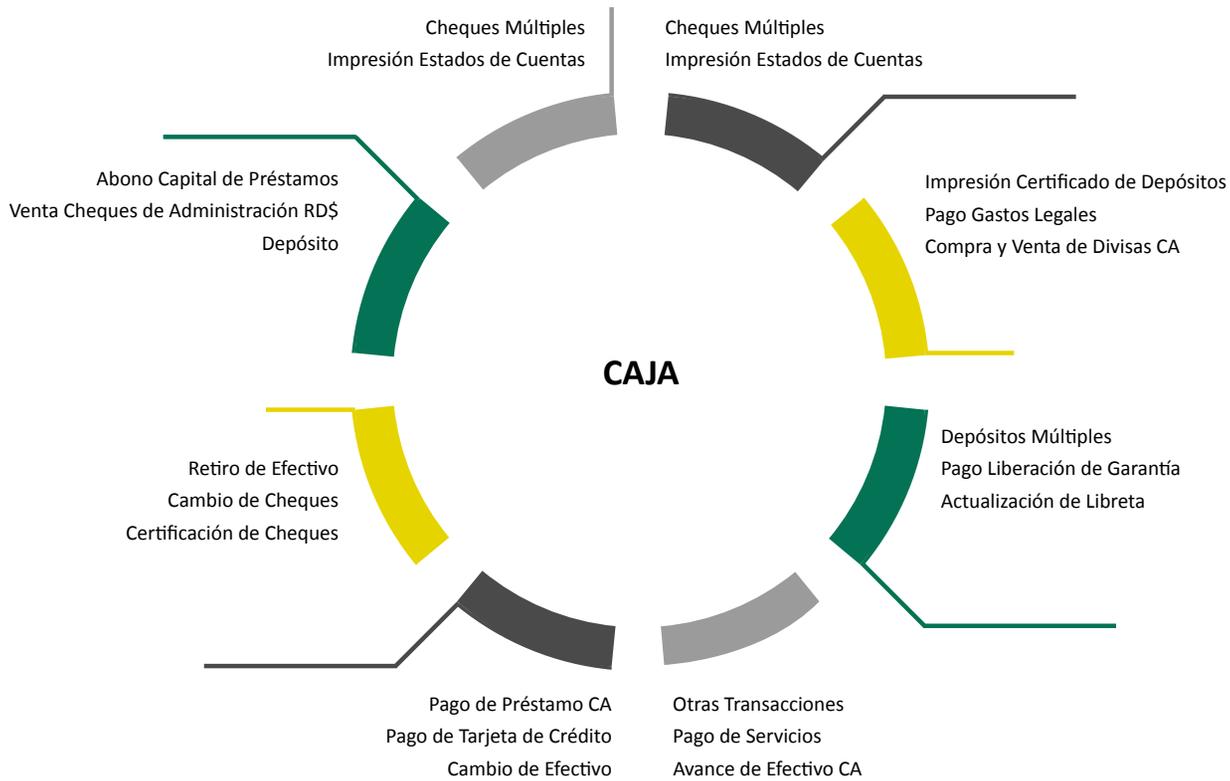


Gráfico adquirida por el Banco Múltiple caribe



4.6 Sistema actual de solicitud de servicios

4.6.1 ¿Dónde lo solicito?

Se pueden solicitar a través de diferentes canales, estos son:

- **Internet Banking:** www.bancocaribeenlinea.com.do
- **Página web:** www.bancocaribe.com.do
- **Redes Sociales:** Instagram, Facebook, Twitter.
- Sucursales.

4.6.2 Servicios y Requisitos

1. Transferencias ACH

El sistema ACH es una cámara de compensación automatizada que permite el intercambio de transacciones, de forma electrónica, entre diferentes entidades financieras (Automatic Clearing House).

Este servicio se solicita a través de Internet Banking y Sucursal.

Requisitos:

- Ser cliente de Banco Caribe.
- Una cuenta de ahorro o corriente.
- Completar y firmar el contrato de ACH.

2. Cajeros Automáticos

Banco Caribe dispone de 5 cajeros automáticos ubicados en las siguientes sucursales:

- Oficina Principal.
- Caribe Tours.
- Los Jardines.
- Bávaro.
- Palo Amarillo.

Requisitos:

Tener una Tarjeta de Débito o Crédito activa de cualquier banco.

3. Nómina Electrónica

Servicio dirigido a personas que reciben su salario regular a través de Banco Caribe, con previo acuerdo con la empresa donde labora.

Este servicio se solicita a través de las Sucursales.

Requisitos:

- La empresa debe ser cliente de Banco Caribe y poseer una Cuenta Corriente Comercial.
- Completar convenio y formulario de solicitud de servicios de Nómina Electrónica.

4. Banca Seguros.

Canal utilizado para la comercialización masiva de seguros o servicios relacionados.

Este servicio se solicita a través de Sucursales.

4. Compra y Venta de Divisas

Toda compra y venta de divisas implica comprar una moneda y vender otra en forma simultánea. Las cotizaciones de divisas son presentadas como tasas de cambio; es decir, el valor de una moneda en relación a otra. La oferta y la demanda relativa de ambas monedas determinarán el valor de la tasa de cambio.

Requisitos:

- Cumplir con la Política de Conozca su Cliente, cuando los clientes requieran monto alto.
- Clientes que soliciten compras mediante cheques, giros o travelers checks en dólares, deberán estar previamente aprobados por el presidente del Banco o la persona designada.
- El Gerente de Cambio Extranjero es la persona responsable de llevar actualizada la lista de clientes.

Figura 21 - Extralímite



5. Otros Servicios

- Cajas de Seguridad

A través de las cajas de seguridad Banco Caribe ofrece a sus clientes un lugar donde depositar valores, bienes y documentos.

- Depósitos Nocturnos

Servicio dirigido a personas o instituciones con necesidad de depositar valores de noche.

- Cartas Consulares y de Referencia

Cartas a solicitud de nuestros clientes en nuestras sucursales. Son de gran utilidad para los clientes si tienen la necesidad de demostrar su historial crediticio y solvencia económica. (*)

- Cheques de Administración

Instrumento de pago. Sirve para hacer pagos a terceros, y quien recibe el pago tiene la garantía y el respaldo del banco. Los clientes pueden solicitar los cheques de administración en todas nuestras sucursales.

- Certificación de Cheques

Instrumento de pago. Sirve para que la persona que reciba el cheque tenga la confianza que los fondos están reservados para el pago del instrumento.

- Servicio de transferencias y giros

Es un medio de pago en USD\$ o EUR\$, que permite a los clientes realizar sus transacciones individuales o comerciales en todo el mundo.

Este servicio facilita el pago entre comprador y suplidor mediante la emisión de un cheque o transferencias.

A través de la Red de Bancos Corresponsales, Banco Caribe oferta amplias facilidades a los clientes.

Todos estos servicios se realizan a través de Sucursales.

7. Call Center

A través de nuestro Centro de Contacto los clientes pueden solicitar información de cualquier producto o servicio ofrecido por Banco Caribe.

Este servicio se realiza vía telefónica

8. Fono Caribe

Además de nuestro horario de atención personalizada, contamos para la comodidad de nuestros clientes, con un sistema automatizado de voz (Fono Caribe) las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

Requisitos:

- Ser cliente de Banco Caribe en: certificados de depósitos, tarjetas de crédito, préstamos, cuentas corrientes o de ahorros.
- Solicitar clave secreta o PIN.

Este servicio se realiza vía telefónica.

9. Internet Banking (Banco Caribe en Línea)

Servicio de banca por Internet, dirigido a clientes personales y comerciales.

Esta plataforma, permite a los clientes optimizar el manejo de su tiempo y dinero, obteniendo acceso a toda la información de sus productos sin necesidad de dirigirse a una de nuestras sucursales.

Requisitos:

- Ser cliente personal o comercial de Banco Caribe.
- Para opciones transaccionales requiere firma de contrato.
Clave secreta

Este servicio se realiza vía telefónica y a través de la web del Banco.

10. Puntos de Pagos

Banco Caribe ofrece a los clientes Puntos de Pago Caribe como una opción a los clientes para realizar sus pagos de tarjetas de crédito.

Los puntos de pagos se encuentran en:

- Caribe Express.
- Hodelpa.
- Farmacia Carol.
- OptiMax.
- Envíos Boyá.
- Studio G.
- Hardsoft Computadoras

11. Pago de Servicios Todo pago:

Estos servicios se realizan vía Sucursales (Caja).

- EDESUR
- EDEESTE
- EDENORTE
- CAASD
- SERVICIOS TELEFONICOS (Claro, Orange, Recargas Viva)
- WIND TELECOM
- AYUNTAMIENTO
- UNIVERSIDADES (UNIBE, UNAPEC, PUCMM)
- Entre otros.

Figura 22 - Farmacia



Capítulo V

Diseño Móvil

5.1 Diseño del nuevo sistema de servicios

5.1.1 Requerimientos Funcionales

- **El usuario podrá iniciar sesión con su usuario de internet banking:** Este usuario ya existente que permite al usuario acceder a Banco Caribe en línea (internet banking), se va a utilizar las mismas credenciales para el acceso de la app.

- **El usuario podrá mantenerse al día con las noticias del banco que se visualizaran en el home**

- **El usuario será capaz de ver el resumen de sus productos:** Al acceder al app el usuario tendrá la opción de “Resumen de productos” en la cual el usuario podrá ver todos los productos adquiridos en esta entidad y ver la información del mismo.

- **El usuario tendrá la posibilidad de poder realizar pagos y transferencias:** Dentro del menú de opciones esta opción estará disponible “Pagos y transferencias” esta opción facilitará al usuario en realizar diferentes pagos y transferencias de sus propios productos, a otros beneficiarios y a otros bancos.

- **El usuario podrá realizar solicitud express de productos:** En esta opción del menú, el usuario podrá realizar diferentes solicitud express como son: Tarjeta de créditos, Préstamos personales, apertura de cuentas, Préstamos hipotecarios y Préstamos de vehículos.

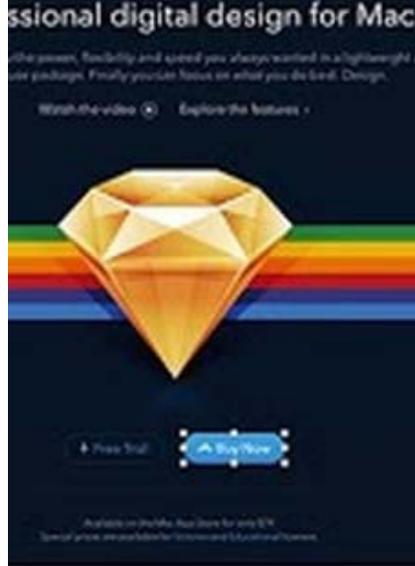
- **Cambio de contraseña:** El usuario podrá acceder al menú de opciones y seleccionar “configuración” en esta opción podrá hacer un cambio de contraseña por una nueva, ya diferente a la establecida con los requerimientos que esta establece.

- **Inicio de sesión con Touch ID:** El usuario tendrá el disfrute de esta opción que traen los últimos dispositivos móviles que cuentan con un desbloqueo de huella dactilar, esta opción la encontraran en el menú de opciones “configuración”

Figura 23 - Tarjeta de Crédito

Al pagar con tus
tarjetas de crédito Caribe:





5.1.1.1 Plataformas a utilizar para sus funcionalidades

Las plataformas a utilizar será **iOS y Android**. La selección de la misma es extraído de la encuesta, ya que el mayor porcentaje de la muestra utiliza estos dispositivos. El diseño se adapta para ambas plataformas y esta será funcional en ambas plataformas.

5.1.1.2 Programa a utilizar para su diseño

Para el diseño de la misma se utilizaron diferentes programas de diseño. El más utilizado fue **Sketch**, en este programa se hizo la estructura (los wireframes) para tener una idea de cómo se verá la aplicación y también se realizó la visual final de cómo queda el diseño.

Otro programa utilizado fue **Illustrator**, este programa se utilizó para la edición de los iconos utilizados dentro del diseño de la app

5.1.1.3 Tipografía a utilizar

La tipografía a utilizar es la **Calibri**. Se hizo la elección de la misma porque es una tipografía legible y sencilla, sus creadores especificaron lo siguiente en el momento de su lanzamiento “Esta contiene unos trazos muy cuidados, proporciones humanísticas y unas cursivas elegantes, se trata de una tipografía pensada para su uso en pantalla, sobre todo en páginas web” Lucas de Groot.

5.1.1.4 Colores a utilizar

Los colores a utilizar son los colores principales del Banco Caribe, todos los que se incluya dentro de su gama de colores (**Verde, amarillo, blanco y gris**) sean utilizado para el diseño de la misma.

5.2 Diseño de la arquitectura

La aplicación se va a dividir en diferentes secciones, las cuales componen la aplicación. En estas podremos encontrar:

1. Splash Screen
2. Log In
3. Home
4. Menú de opciones

A. Resumen de Productos

- Cuentas
- Detalle y movimiento
- Estado de Cuenta
- Bloqueo de cheques
- Solicitud de chequeras
- Cuenta Regional

B. Inversiones

- Detalle

C. Préstamos

- Detalle

D. Tarjetas de Crédito

- Detalle y movimiento
- Estado de tarjeta
- Tarjetas adicionales
- Pesos Caribe

E. Pagos y transferencias

- Pagos y transferencias
- Beneficiarios Banco Caribe
- Beneficiarios otros bancos
- Historial

F. Regionales / Puesto de bolsa

- Beneficiarios Regionales
- Transacciones Regionales
- Historial Regionales
- Transacciones Puesto de Bolsa
- Historial Puesto de Bolsa

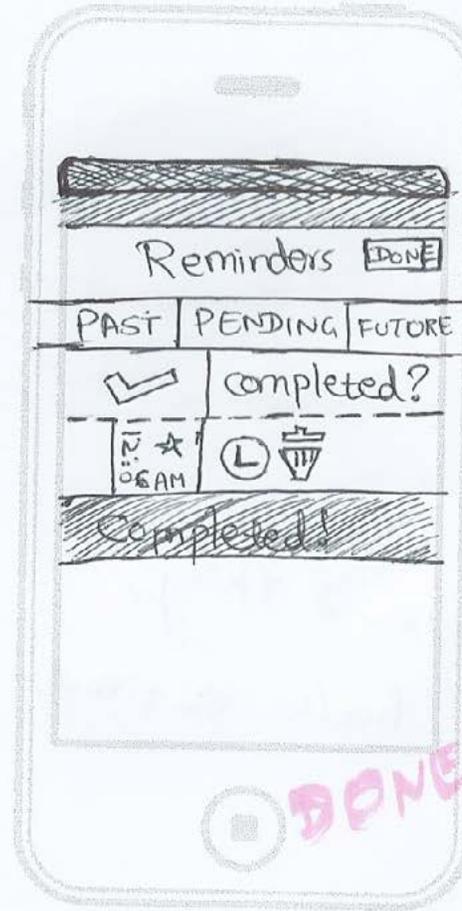
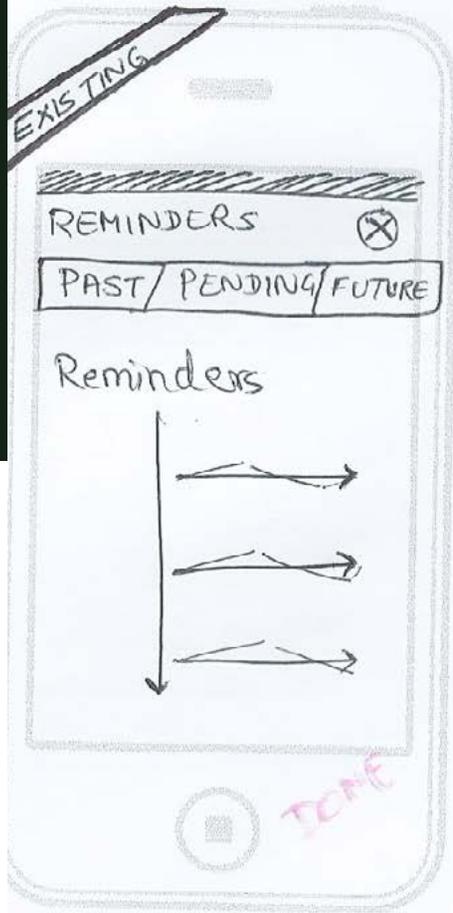
G. Solicitud Express

- Tarjeta de Crédito
- Préstamos Personales
- Apertura de Cuentas
- Préstamos Hipotecarios
- Préstamos de Vehículos

H. Configuración

- Cambio de Contraseña
- Datos Personales
- Touch ID

REMINDERS



➔ DON'T TYPE. JUST WRITE.

Just write
organize your
life with Justwrite.

Just write
Don't type Just
write.

Prioritize Notes
④ Str

5.3 Diseño de la interfaz

La interfaz de la aplicación ha sido diseñada con unas de las grandes tendencias del momento, el flat design y minimalist design.

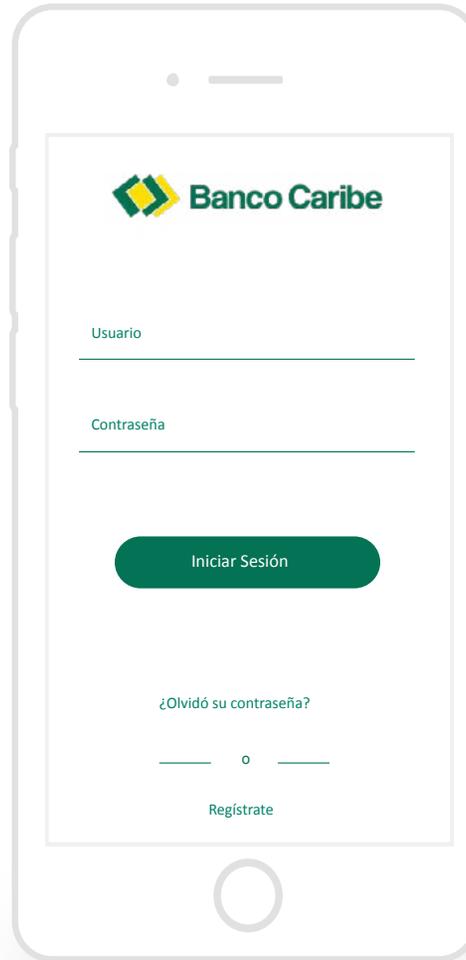
Guiándonos de estas tendencias hemos diseñado pantallas agradables a la vista y amigables para el usuario haciéndoles sentir una mejor experiencia, donde no existe la saturación de información, solo la información precisa y necesaria y los colores conllevan una armonía los cuales son verde, amarillo, blanco y gris (de la paleta de colores seleccionada) sin cansar la vista del usuario con una extensa mezcla de colores y márgenes con un espacio exacto para la mejor distribución de los componentes, como lo son: caja de texto, botones, iconos y fotografías.

Figura 24 - Mobile UI - Wireframe

5.4 Aplicación del usuario



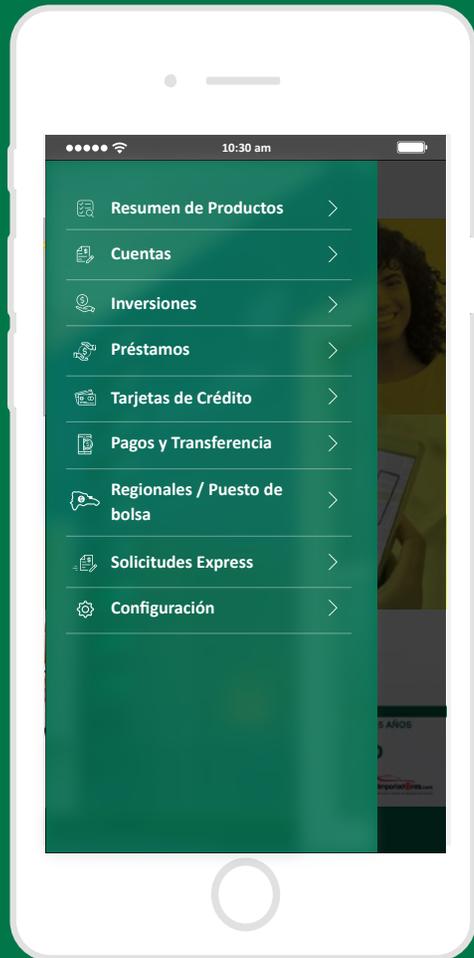
Splash Screen



Inicio de Sesión



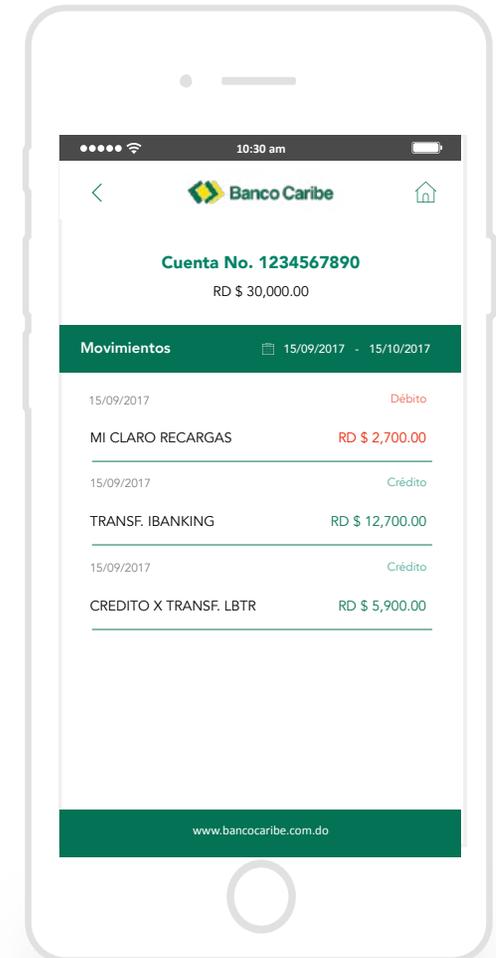
Inicio



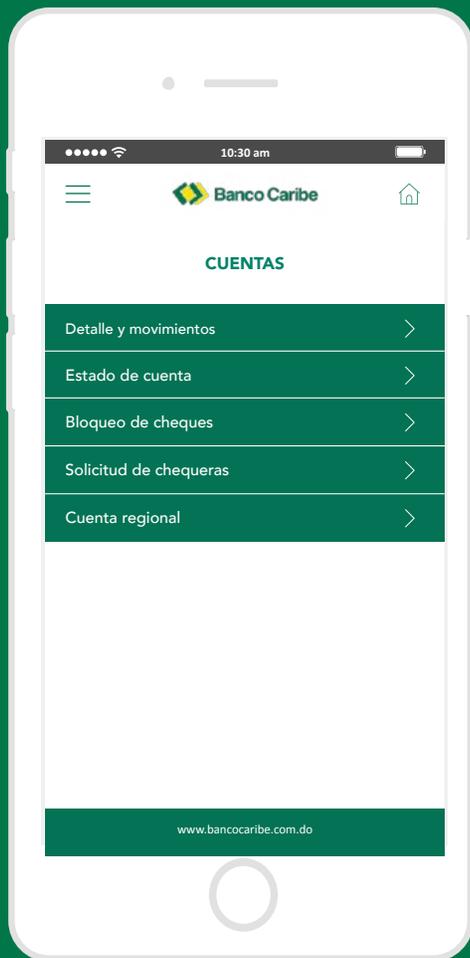
Menu



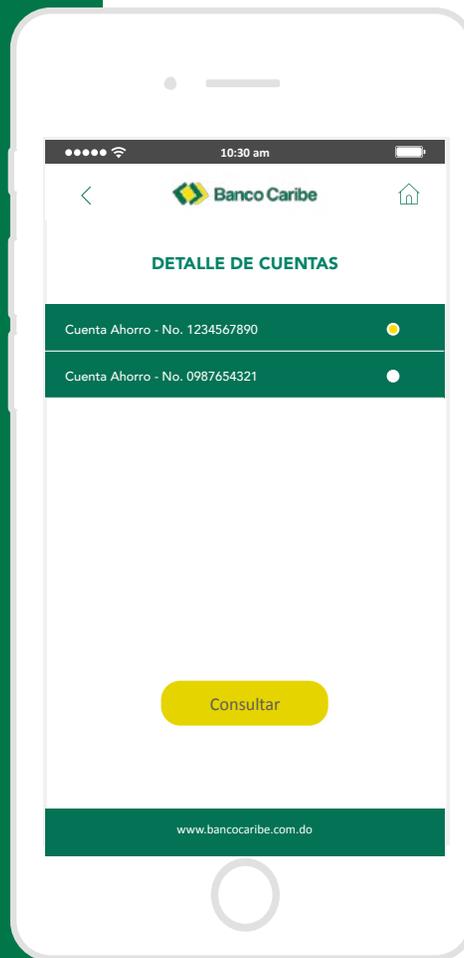
Resumen de Productos



Resumen de Productos - Detalles



Cuentas



Selección de Cuenta



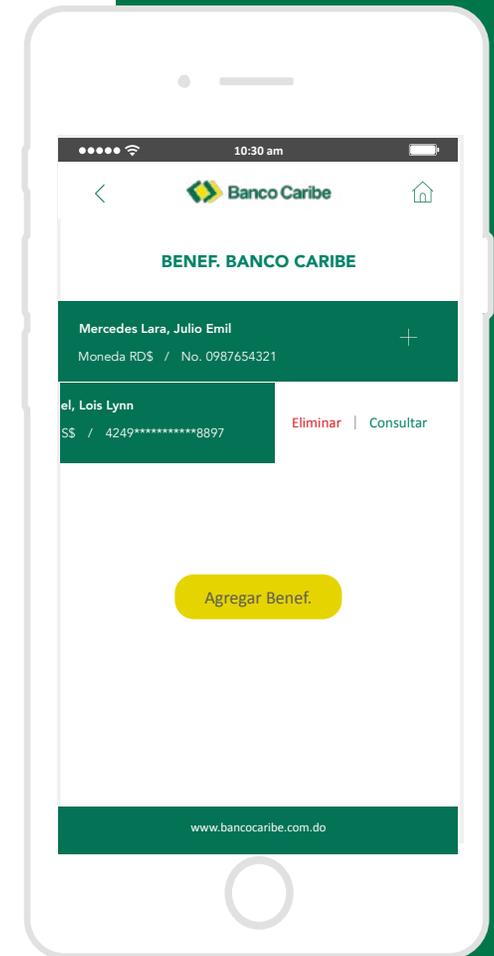
Detalle Cuenta



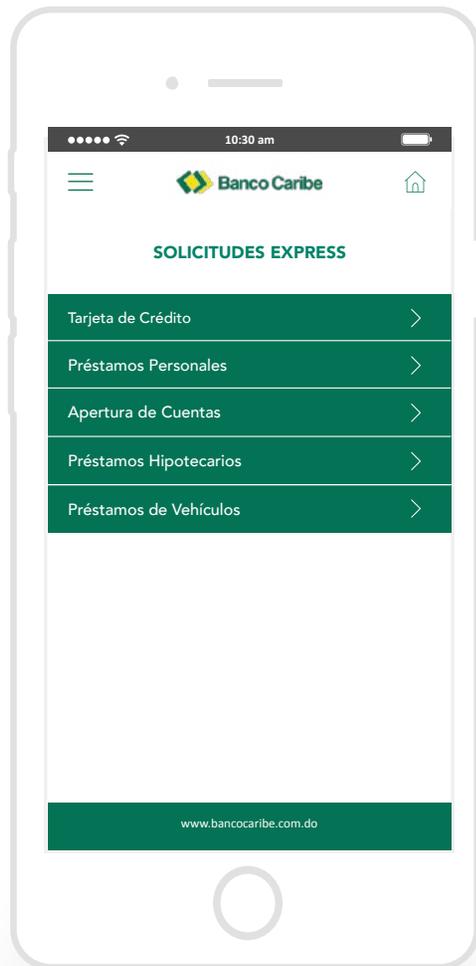
Pagos y Transferencias



Formulario de Transferencias



Benef. Banco Caribe



Solicitudes Express



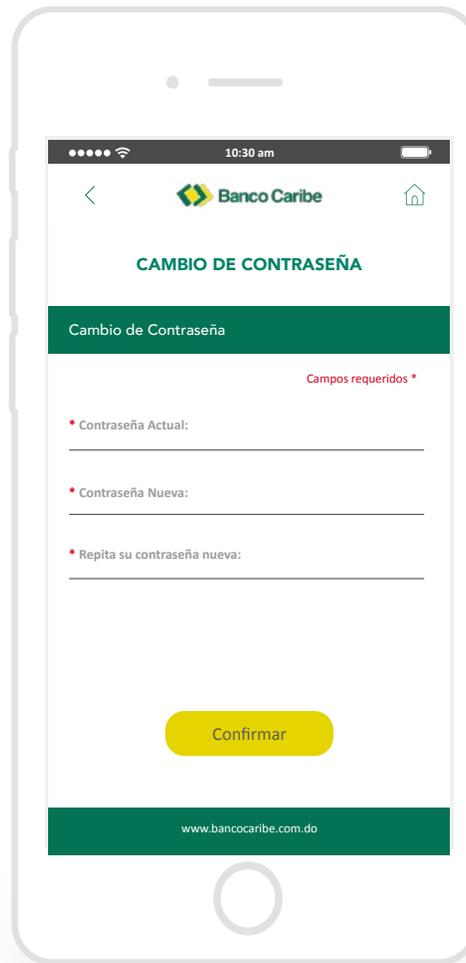
Solicitud - Tarjeta de Crédito



Configuración



Datos Personales



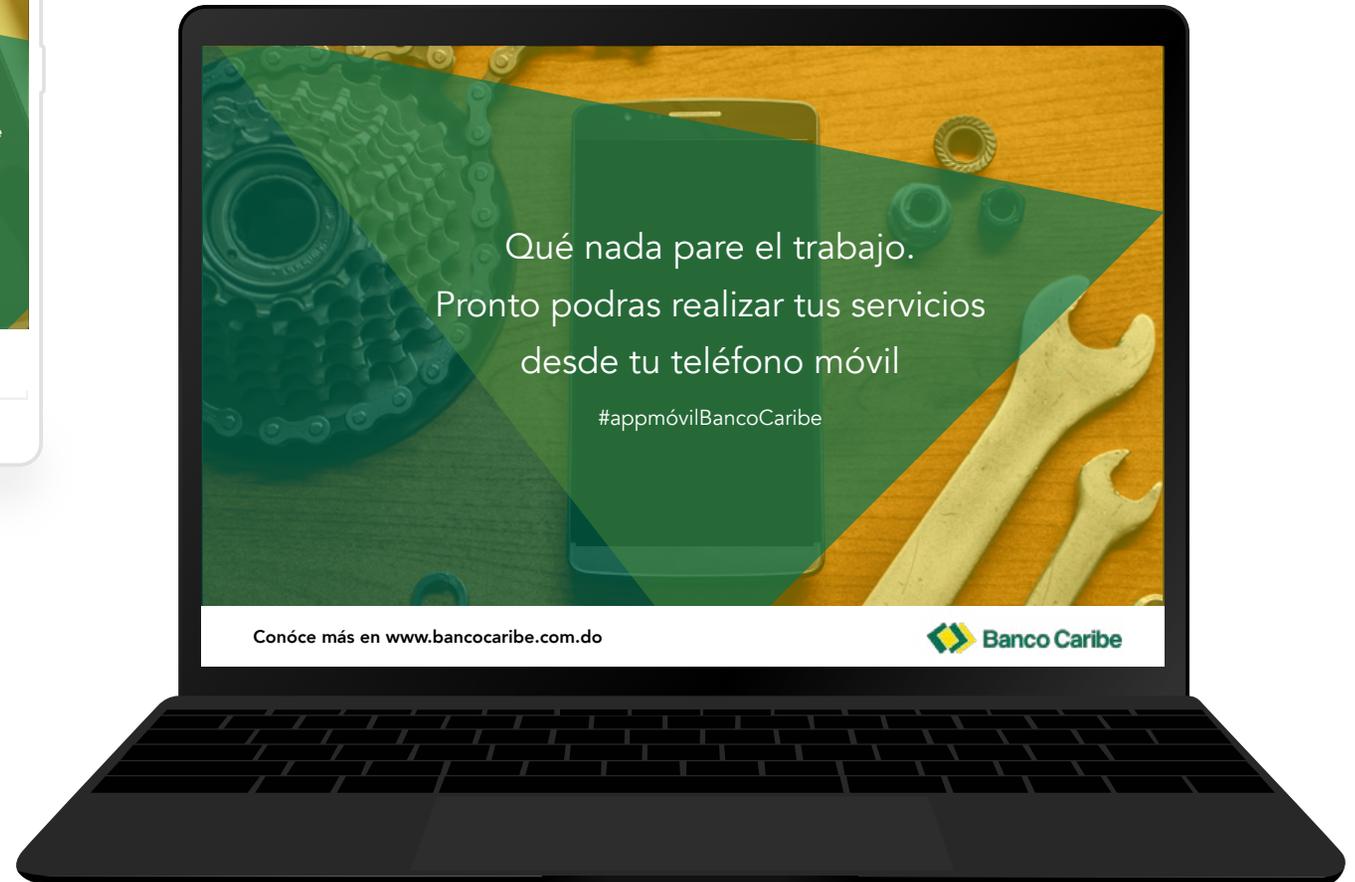
Cambio de Contraseña



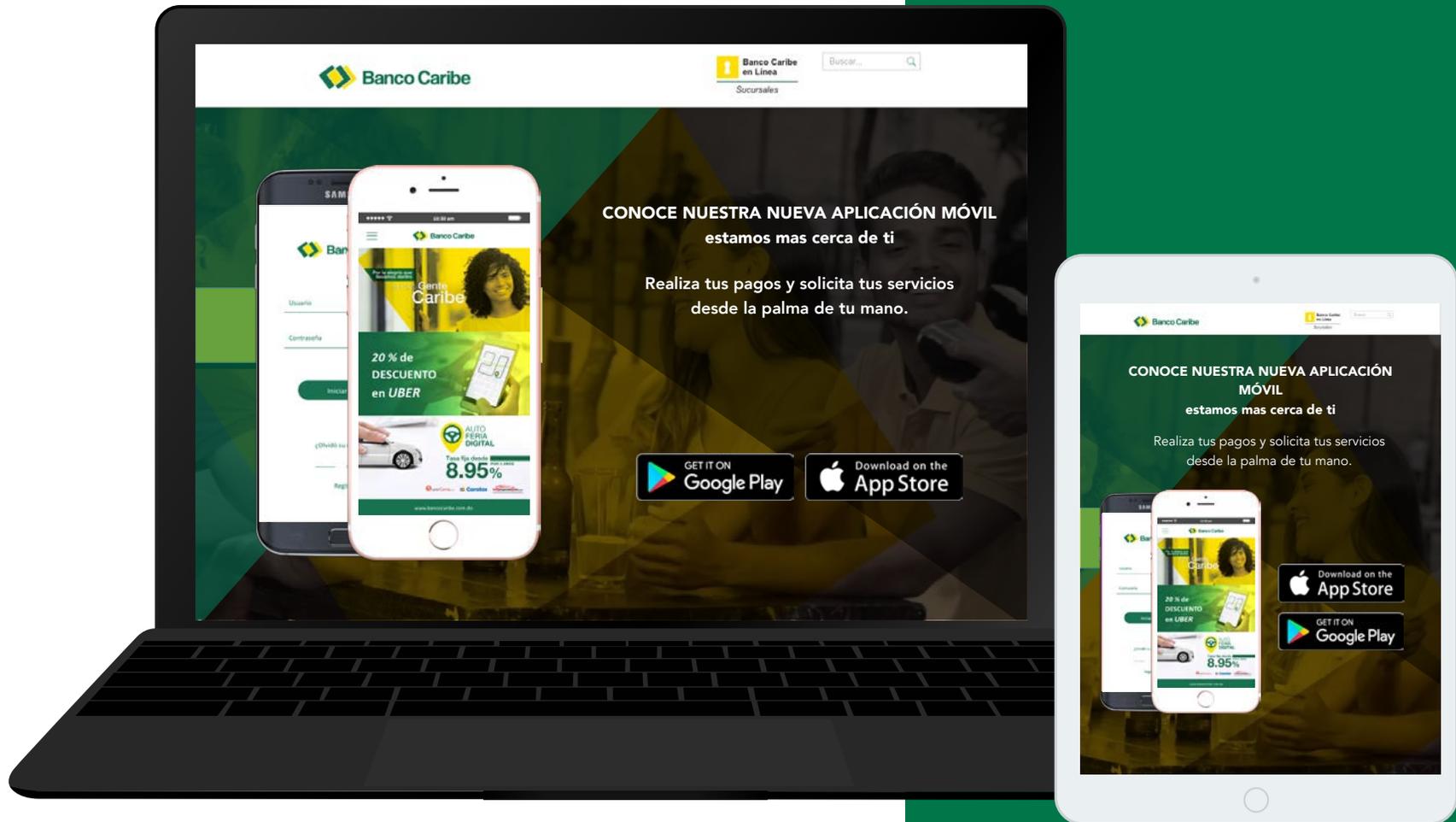
Touch ID

5.5 Campaña de expectativa





5.6 Campaña de promoción





Capítulo VI

Plan de Trabajo

6. Plan de Trabajo

Objetivo principal: Agilizar los servicios que ofrece el Banco Múltiple Caribe a través de una aplicación móvil.

Entre las metas a lograr, podemos encontrar las siguientes:

- **A corto plazo:** Investigar el blanco de público, conocer sus necesidades y realizar un diseño simple y entendible por el usuario.

- **A largo plazo:** Poder crear un diseño relacionado a las necesidades que este blanco aspira, así creando una aplicación que ayude a la agilización de los servicios de esta entidad y así facilitar el proceso de los mismos.

Entregables	Total de Horas Estimadas	Fecha de Inicio	Fecha Finalizada	Entregable
Diseño de App	640 Horas	01/02/2018	01/06/2018	Diseño final de la aplicación en formato .jpg, .png y editables en los programas que se realizaron.
Desarrollo Móvil iOS / Android	960 Horas	01/06/2018	01/12/2018	Desarrollo final del diseño entregado con las funcionalidades de las mismas
Testing	160 Horas	01/12/2018	01/01/2019	Entrega de los posibles casos que puedan surgir

6.2 Costo de producción de la aplicación

El costo de la aplicación abarcará un plazo de 1 año.

Recursos	Costo (RD\$)	Tiempo / Cantidad	Total
Business Analyst	RD\$ 50,000.00	Mensual (1 año)	RD\$ 600,000.00
Desarrollador Móvil Android	RD\$ 35,000.00	Mensual (6 meses)	RD \$210,000.00
Desarrollador Móvil iOS	RD\$ 35,000.00	Mensual (6 meses)	RD \$210,000.00
Diseñador UI / UX	RD\$ 35,000.00	Mensual (4 meses)	RD \$140,000.00
QA	RD\$ 25,000.00	Mensual (2 meses)	RD\$ 50,000.00
Laptop para desarrollo android	RD\$ 13,000.00	1	RD\$ 13,000.00
Laptop para desarrollo iOS	RD\$ 48,000.00	1	RD\$ 48,000.00
Cuenta Itunes Connect	RD\$ 4,700.00 (Anual)	1	RD\$ 4,700.00
Cuenta Google Play	RD\$ 1,175.00 (Anual)	1	RD\$ 1,175.00
Imprevistos	RD\$ 15,000.00	1	RD\$ 15,000.00
		Subtotal	RD\$ 1,291,875.00
		ITBIS %	RD\$ 232,537.5
		Total	RD\$ 1,524,412.5

7. Conclusión

Se ha obtenido un conocimiento acerca del diseño móvil, desde el comienzo de la idea hasta la conclusión del mismo.

El conocimiento acerca de las diferentes plataformas existentes y los componentes de los mismos ayudan tanto al diseñador como el desarrollador a poder crear diseños que sean funcionales y familiares para el usuario. Cabe destacar que cada plataforma es única en su diseño ya que se utilizan componentes nativos de las mismas que permiten al usuario poder realizar alguna función de una forma más eficaz al momento del uso ya que este se conoce los elementos que componen las aplicaciones nativas y al momento de utilizarlas se sienten a gusto.

La principal razón por la cual se llevo a cabo el diseño de esta aplicación es buscando una posible solución para la agilización de los servicios del Banco Múltiple Caribe. Observando los datos recolectados

en la encuesta se hace notar que un 72,94% de la muestra de clientes contestaron que al momento de realizar un servicio dentro del banco le toma mucho tiempo y por esta causa se hace la propuesta del diseño de una aplicación para la agilización de los mismo. En la encuesta también se puede notar a un 98,82% de la muestra que indicaron que le gustaría poder realizar o solicitar los diferentes servicios a través de una aplicación móvil, lo que lleva a cabo una propuesta exitosa ya que la mayoría opta por esta nueva implementación.

Se detallaron diferentes procesos para el diseño y desarrollo de la misma, siempre teniendo en cuenta el objetivo principal y a quien va dirigido. El proceso de diseño conlleva diferentes herramientas, entre las mencionadas se encuentran Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Xd y Sketch, estas herramientas permiten la facilidad de realizar un diseño, así como también se utilizan para crear prototipos digitales y wireframes.

8. Recomendaciones

Como resultado de las conclusiones del trabajo de investigación que se ha realizado, se aconseja tomar las siguientes recomendaciones en cuenta:

1. Brindar la información necesaria dentro de la app para no saturar al usuario con información que no necesite.

2. Invertir más en recursos y herramientas tecnológicas para innovar y así facilitar los procesos de servicios que se ofrecen dentro de alguna entidad financiera.

3. Crear nuevos métodos para la agilización de los servicios que se hacen físicos dentro de las sucursales, para que los clientes tengan una mejor experiencia.

4. Se recomienda utilizar esta propuesta, ya que este trae beneficios, como son:

- Tener un mayor alcance con los clientes.
- Agiliza los procesos, por ende los usuarios podrían optar por más servicios.
- Menos congestión de clientes que asistan a las sucursales, esto va a permitir a los oficiales de negocios poder dar un mejor servicio.
- Ofrece mayor seguridad al cliente para realizar transferencias interbancarias.

9. Referencias Bibliografía

Libros

- AllanWood, G., & Beare, P. (2014). User Experience Design. Londres, Reino Unido: Bloomsbury Publishing Plc.

- Anderson, J., McRee, J., Wilson, R., & The Effective UI Team, T. E. T. (2010). Effective UI. Canada, Canada: O' Reilly Media Inc.

- Chehaibar, C. (s.f.). Libro Diseño Vectorial, Illustrator CS5 (2ª ed.). Querétaro, Querétaro: Grupo Educare, S. A.

- Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2015). Interaction Design / Beyond human - Computer Design (4ª ed.). United Kingdom, United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd.

- Vittone, J., & Cuello, J. (s.f.). Diseñando apps para móviles. Recuperado de <http://appdesignbook.com/es/contenidos/las-aplicaciones/>

Internegrafia

- Banco Múltiple Caribe. (s.f.). Nosotros. Recuperado de <http://www.bancocaribe.com.do/nosotros/>

- BBVA Innovation Center. (s.f.). Empresas tecnológicas en el sector financiero - CÓMO SE ADAPTAN LOS BANCOS A ESTA NUEVA REALIDAD. Recuperado de <https://www.centrodeinnovacionbbva.com/sites/default/files/cibbva-ebook-empresas-tecnologias-financieras.pdf>

- Carrasco, S. (2015). Análisis de la aplicación de la tecnología móvil en las empresas. Recuperado de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/57229/TFC%20Silvia%20Carrasco.pdf?sequence=1>

- Estudio wam. (s.f.). Definiciones. Recuperado de <http://estudiowam.com/desarrollo-de-aplicaciones-moviles/>

- Mas Digital. (s.f.). Aplicaciones Móviles. Recuperado de <https://www.masdigital.net/servicios-mas-digital/aplicaciones-moviles>

- Miranda-Zambrano, S. (2015). ANÁLISIS Y DISEÑO DE APLICACIÓN MÓVIL PARA CITAS EN CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS PARTICULARES EN LA CIUDAD DE PIURA. Recuperado de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2445/ING_559.pdf?sequence=1

- Mobile Marketing Association. (2011). Libro Blanco de Apps - Guía de apps. Recuperado de <http://www.mmaspain.com/wp-content/uploads/2015/09/Libro-Blanco-Apps.pdf>

- Morrison, M. (s.f.). QUÉ ES PHOTOSHOP – DEFINICIÓN Y USOS [Publicación en un blog]. Recuperado de <http://manuelmorrison.com/blog/que-es-photoshop/>

- SantaMaría, P. (s.f.). Adobe Experience Design, llega la nueva herramienta de prototipado de Adobe [Publicación en un blog]. Recuperado de <https://www.applesfera.com/aplicaciones-os-x-1/adobe-experience-design-llega-la-nueva-herramienta-de-prototipado-de-adobe>

- Universidad España. (s.f.). ¿Qué es un prototipo y para qué sirve? Recuperado de <http://noticias.universia.es/consejos-profesionales/noticia/2015/09/29/1131645/prototipo-sirve.html>

- Universidad Veracruzana. (s.f.). Centro de Desarrollo de Aplicaciones Móviles - Antecedentes. Recuperado de <https://www.uv.mx/cdam/acercade/antecedentes/>

- Willson, B. (s.f.). What You Should Know Before Prototyping Your Mobile App. Recuperado de <https://blogs.adobe.com/creativecloud/what-you-should->

Imágenes

- Are Sports Apps A Threat To Cable And Network TV? [Foto]. (s.f.). Recuperado de <https://lockerdome.com/businessinsider.com/7141449791835412>

Figura 25 - [Libros] [Foto]. (s.f.). Recuperado de <https://rectorybookends.wordpress.com/2016/04/19/the-lightning-thief/>



- [Software] [Foto]. (s.f.). Recuperado de <http://coztel.com/predictive-dialer/>

- Banca Móvil [Foto]. (s.f.). Recuperado de <http://www.ift.org.mx/usuarios-de-internet/banca-movil>

- Qué es la investigación de mercados y para qué sirve [Foto]. (s.f.). Recuperado de <https://gananci.com/investigacion-de-mercados/>

- ¿Cómo hacer una buena investigación de mercado? [Foto]. (s.f.). Recuperado de <http://www.roastbrief.com.mx/2017/05/como-hacer-una-buena-investigacion-de-mercado/>

- Alternativas para hacer un prototipo de App [Foto]. (s.f.). Recuperado de <http://ministartups.cl/alternativas-para-hacer-un-prototipo-de-app/>

Figura 6 - [Proceso de diseño] [Foto]. (s.f.). Recuperado de <http://www.pablochavida.com/cursos.html>

Figura 1 - [Búsqueda de problemas] [Foto]. (s.f.). Recuperado de <http://pcsconsultoria.mx/services/auditoria-y-administracion/>

- Banco Múltiple Caribe. (s.f.). Somos Gente Caribe [Foto]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Qo9UbLUcnhg>

- Banco Múltiple Caribe. (s.f.). [Porque nada nos detiene, somos gente caribe.] [Foto]. Recuperado de <https://www.facebook.com/BancoCaribeRD/photos/a.373071992751518.82541.116567321735321/1450063318385708/?type=3&theater>

- Banco Múltiple Caribe. (s.f.). Calificadora internacional mejora niveles de riesgos de Banco Caribe [Foto]. Recuperado de <http://elnacional.com.do/calificadora-internacional-mejora-niveles-de-riesgos-de-banco-caribe/>

Figura 7 - Banco Múltiple Caribe. (s.f.). 20% en Uber [Foto]. Recuperado de <http://uberparagentecaribe.com>

Figura 17 - Banco Múltiple Caribe. (s.f.). [Oficina Banco Caribe] [Foto]. Recuperado de <https://www.facebook.com/BancoCaribeRD/photos/a.121611121230941.18301.116567321735321/1612257065499665/?type=3&theater>

Figura 17 - Banco Múltiple Caribe. (s.f.). [TECHO] [Foto]. Recuperado de <https://www.facebook.com/BancoCaribeRD/photos/a.298056296919755.68482.116567321735321/1528213357237370/?type=3&theater>

Figura 19 - Banco Múltiple Caribe. (s.f.). [Somos Gente Caribe] [Foto]. Recuperado de <https://www.facebook.com/BancoCaribeRD/photos/a.121611121230941.18301.116567321735321/1454132014645505/?type=3&theater>

Figura 20 - Banco Múltiple Caribe. (s.f.). [Somos Gente Caribe] [Foto]. Recuperado de <https://www.facebook.com/BancoCaribeRD/photos/a.121611121230941.18301.116567321735321/1454127981312575/?type=3&theater>

- Banco Múltiple Caribe. (s.f.). [Firma] [Foto]. Recuperado de <https://www.facebook.com/BancoCaribeRD/photos/a.121611121230941.18301.116567321735321/1567348093323896/?type=3&theater>

- Banco Múltiple Caribe. (s.f.). [Tarjeta Platinum] [Foto]. Recuperado de <https://www.facebook.com/BancoCaribeRD/photos/a.121611121230941.18301.116567321735321/1600702629988442/?type=3&theater>

Figura 21 - Banco Múltiple Caribe. (s.f.). Extralímite [Foto]. Recuperado de <https://www.facebook.com/BancoCaribeRD/photos/a.121611121230941.18301.116567321735321/1624522644273107/?type=3&theater>

Figura 22 - Banco Múltiple Caribe. (s.f.). Farmacia [Foto]. Recuperado de <https://www.facebook.com/BancoCaribeRD/photos/a.121611121230941.18301.116567321735321/1641531772572194/?type=3&theater>

- Banco Múltiple Caribe. (s.f.). Farmacia [Foto]. Recuperado de <https://www.facebook.com/BancoCaribeRD/photos/a.121611121230941.18301.116567321735321/1624275640964474/?type=3&theater>

Figura 14 - Chacón, A. (s.f.). Banca Móvil [Foto]. Recuperado de <https://plus.google.com/100153152909547523437>



Figura 24 - Garg, D. (s.f.). Mobile UI - Wireframe [Foto]. Recuperado de <https://br.pinterest.com/pin/513340057497387485/>

Figura 2 - La traducción de aplicaciones móviles: localizar y testear (Parte I) [Foto]. (s.f.). Recuperado de <http://www.amoreverbumtraduccion.com/2016/04/01/la-traduccion-de-aplicaciones-moviles-localizar-y-testear-2/>

Figura 3 - Laballós, D. (s.f.). Tipos de aplicaciones móviles: Apps nativas, híbridas y web. [Foto]. Recuperado de <http://diegolaballos.com/blog/tipos-de-aplicaciones-moviles-apps-nativas-hibridas-y-web/>

Figura 8 - Bowers, R. (s.f.). [Planificación] [Foto]. Recuperado de <http://ruthbowers.com/5-mistakes-that-could-be-affecting-your-productivity/>

- Revista Marketing Magazine. (s.f.). ¿Qué es la transformación digital? El desafío para las empresas en 2017 [Foto]. Recuperado de <https://marketingmagazinecol.com/tag/digital/>

[com/tag/digital/](https://marketingmagazinecol.com/tag/digital/)

- Singleton, J. (s.f.). 5 modern UI/UX design tools [Foto]. Recuperado de <https://obergine.com/news-and-blog/2017/september/5-modern-ui-ux-design-tools>

- Simón, J. (s.f.). Aprende a diseñar apps brillantes de forma fácil y rápida [Foto]. Recuperado de <https://www.domestika.org/pt/courses/95-diseno-de-interfaces-con-sketch>

- Univision Tends. (s.f.). ¿Es seguro utilizar la banca móvil desde mi teléfono celular? [Foto]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=O8rG3baXUc8>

Figura 9 - Worryfreelabs. (s.f.). Empathy, Simplicity, Clarity, and Perspective: The Keys to Designing a Positive User Experience [Foto]. Recuperado de <https://www.worryfreelabs.com/keys-designing-positive-user->



Figura 25 - Books

10. Anexos



A : DECANATO DE ARTES Y COMUNICACION

Asunto : REMISIÓN ANTEPROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

Tema : “Diseño de una aplicación móvil para la agilización de los servicios de una entidad financiera, caso: Banco Múltiple Caribe, Santo Domingo, 2017”.

Sustentado por : **Br. María Fernanda Ortiz.** **2014-2441**

Resultado de la evaluación: Aprobado: X Fecha: 04/0102017.

Devuelto para corrección: _____ Fecha: _____.

Observaciones: La evaluación de este anteproyecto fue realizada por: **Ldo. Adalberto Adames Manzueta.**


Lic. María Margarita Cordero Amara



Directora.

Av.
04/10/2017.