

Propuesta De Mejoramiento Para El Proceso de Diseño De Producto En La Empresa Emtelco  
S.A.S Sede Olaya Medellín - Antioquía.

Julio César Ceballos Rivera

Trabajo presentado como requisito para optar por el título de Ingeniero Industrial

Director

German Granados Maldonado

Ingeniero Industrial

Magister en Administración

Universidad de Pamplona

Departamento de Ingenierías Mecánica, Mecatrónica e Industrial

Trabajo de Grado

2019

## Índice de contenido

1	Introducción .....	7
2	Marco Teórico.....	8
2.1.	Marco referencial .....	<b>¡Error! Marcador no definido.8</b>
2.1.1	Información de la empresa.....	<b>¡Error! Marcador no definido.8</b>
2.1.2	Logotipo.....	<b>¡Error! Marcador no definido.8</b>
2.1.3	Reseña histórica .....	<b>¡Error! Marcador no definido.9</b>
2.1.4	Estructura organizacional .....	<b>¡Error! Marcador no definido.10</b>
2.2	Plataforma estrategica.....	<b>¡Error! Marcador no definido.10</b>
2.2.1	Misión .....	<b>¡Error! Marcador no definido.10</b>
2.2.2	Visión.....	<b>¡Error! Marcador no definido.10</b>
2.2.3	Ambición .....	<b>¡Error! Marcador no definido.11</b>
2.2.4	Valores .....	<b>¡Error! Marcador no definido.11</b>
2.3	Productos y servicios .....	<b>¡Error! Marcador no definido.10</b>
2.3.1	Servicio al cliente.....	10
2.3.2	Ventas .....	11
2.3.3	Cobranzas.....	11
2.3.4	Back office.....	11
2.3.5	Mesa de servicios .....	11
2.4	Marco conceptual.....	13
3	Antecedentes.....	15
4	Planteamiento Del Problema.....	16
5	Justificación .....	17
6	Objetivos.....	18
6.1	Objetivo general.....	18

6.2	Objetivos específicos .....	18
7	Metodología.....	19
7.1	Alcance del proyecto.....	19
7.2	Tipo de investigación .....	19
7.3	Fuentes de información.....	19
7.4	Pasos a seguir.....	19
8	Cronograma .....	20
9.1	Diagnostico .....	21
9.1.1	Hallazgos .....	21
9.1.2	Estructura actual del proceso .....	21
9.1.3	Matriz DOFA.....	22
9.2	Investigación de tecnologías.....	23
9.2.1	Blockchain .....	24
9.2.2	Google contact center AI.....	26
9.2.3	UX (user experience) en Colombia.....	30
9.2.4	Multipluca.....	30
9.2.5	Pixel pro.....	30
9.2.6	Ux agencia digital .....	31
9.2.7	Xstrategy .....	31
9.3	Propuesta de mejoramiento.....	33
9.3.1	Ux researcher .....	33
9.3.2	Ux bussiness analyst .....	34
9.3.3	Ux interaction designer .....	37
9.3.4	Ux information architect.....	39
9.3.5	Ux visual designer .....	41
9.3.6	Ux front developer .....	43

9.3.7 Ux content strategist .....	45
9.3.8 Ux strategist .....	49
9.4 Contexto.....	51
10 Conclusiones.....	52
11 Recomendaciones .....	53
Bibliografía .....	54

## Índice de ilustraciones

Figura 1. Organigrama de la empresa EMTELCO S.A.S.....	9
Figura 2. Proceso de diseño de producto .....	18
Figura 3.1 Ilustración proceso de blockchain .....	27
Figura 3.2 Ilustración proceso de blockchain .....	28
Figura 4. Representación funcionamiento google contact center AI.....	31

## Índice de tablas

Tabla 1. Pasos a seguir.....	21
Tabla 2. Cronograma de actividades.....	22
Tabla 3. Principios arquitectura de la información .....	31

## 1. Introducción

En la actualidad el mercado tecnológico está constantemente evolucionando, cada día se experimentan, presentan y exploran nuevas alternativas en el manejo y distribución de la información. Los Contact Center & BPO no son la excepción a esto, dado que el mercado de servicios centrado en las interacciones con los clientes se ha ido adaptando paso a paso para que las empresas como Emtelco sean más competitivas, sistemáticas y actualizadas frente a la realidad cambiante que exige poseer agilidad empresarial.

Hoy en día se hace necesario adaptarse a las tendencias del mercado, para ello la organización debe adoptar metodologías ágiles que intervengan en todos sus procesos, al punto de generar una nueva cultura. El proceso de diseño de producto se centra en todas las interacciones de los usuarios utilizando diferentes canales como páginas web, aplicaciones, kioscos tecnológicos, entre otros, con los clientes para los cuales Emtelco ofrece su servicio, para ello se fundamenta en la creación de experiencias también conocido como Customer Experience (CX). El desarrollo de esta propuesta permite realizar un diagnóstico inicial del proceso de diseño de producto para proceder a realizar una serie de mejoras que permitan su ejecución para una creación más eficiente de nuevos productos y servicios con un valor adicional para los clientes y usuarios.

## 2. Marco Teórico

### 2.1 Reseña histórica

“La Compañía fue fundada en julio de 1994 en la ciudad de Medellín por Empresas Públicas de Medellín (EPM) y EMCALI, como una empresa de telecomunicaciones que prestaba servicios de conectividad y equipos de comunicación, la cual inicialmente estaba ubicada en Bogotá. En 2003, la Compañía amplió sus servicios a Call Center y comenzó su operación desde Medellín. Más tarde, en 2007, se realizó la escisión de telecomunicaciones de nuestra Compañía, y Emtelco mantuvo la prestación de servicios de Call Center. En ese momento, Emtelco era una empresa de UNE EPM Telecomunicaciones (UNE), principalmente, una empresa del Grupo EPM. En 2009, Emtelco abrió una nueva línea de servicio: Business Process Outsourcing (BPO) y comenzó a operar como un Contact Center y a integrar otros canales de comunicación y relacionamiento que se convirtieron en parte de sus servicios. En agosto de 2014, UNE vendió las acciones de Emtelco a Inversiones Telco S.A.S, compañía que pertenece a EPM y Millicom España. En este mismo año, se inauguró una nueva sede en Bogotá. En 2015 empezó operaciones en Barranquilla, estando más cerca a los clientes de la región Caribe. Actualmente, Emtelco diseña soluciones de BPO para conectar clientes corporativos con sus usuarios finales a través de diferentes servicios: Servicio al Cliente, Venta, Cobranzas, Back Office y Mesa de Servicios, esto por medio de diferentes canales: telefónicos, virtuales y presenciales. En los últimos años, la Compañía ha tenido un crecimiento interanual promedio en ventas del 30%, resultado que están por encima del crecimiento de la industria en Colombia (14%-16%) y que la posiciona como líder del sector”.



## 2.2 Estructura organizacional

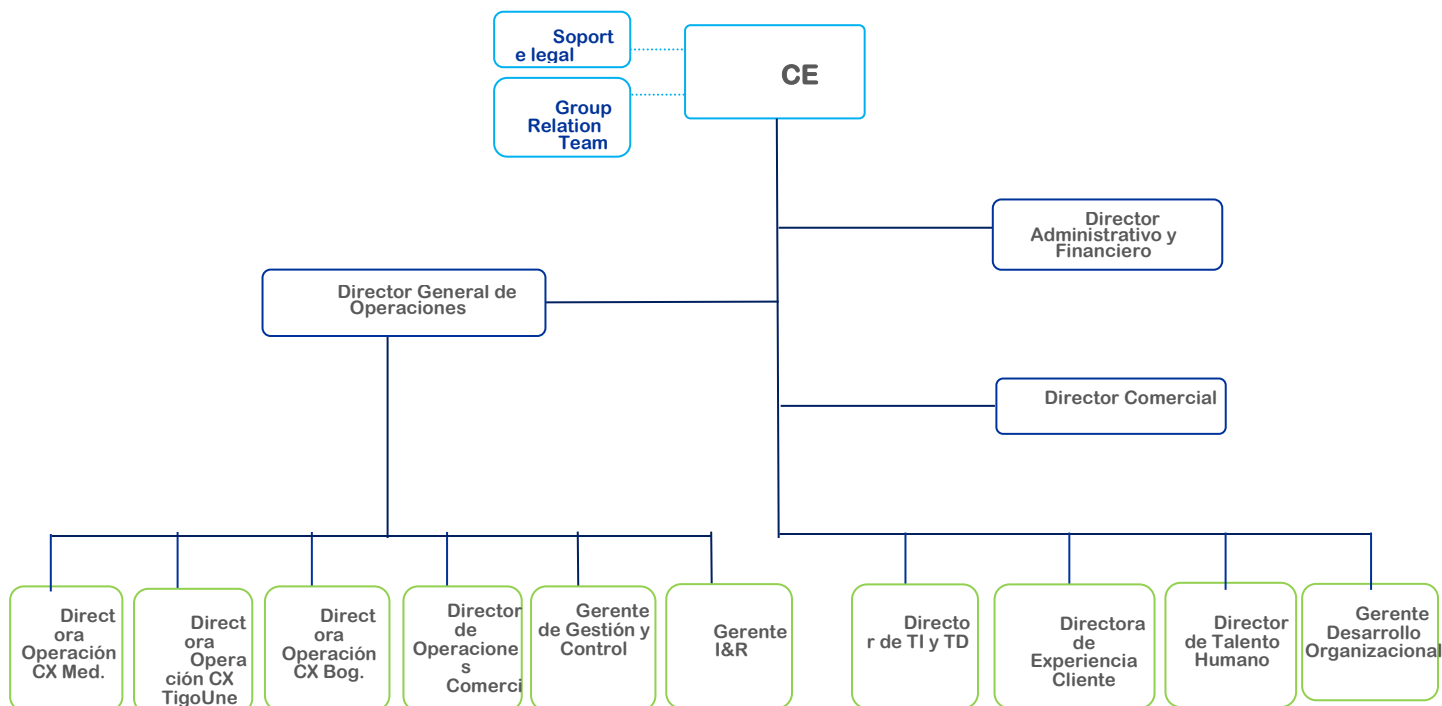


Figura 1. Organigrama de la empresa EMTELCO S.A.S.

Fuente: EMTELCO S.A.S.

## 2.3 Plataforma estratégica

### 2.3.1 Misión

Nuestra esencia ha evolucionado para adaptarse a las nuevas realidades del entorno Organizacional. En nuestro camino facilitamos el crecimiento de nuestros clientes a través de nuestra misión: “*Liderar la adopción del estilo de vida digital en Colombia*”.

### **2.3.2 Visión**

Nuestra cultura se renovó, nos trazamos metas más allá de los límites de nuestras mentes, por esto nuestra visión es: *“Facilitar la construcción de una vida de prosperidad y bienestar”*.

### **2.3.3 Ambición**

“Somos talento creador de experiencias que conectan y enamoran personas y marcas”.

### **2.3.4 Valores**

Nuestros valores corporativos son los siguientes:

- Pasión
- Integridad
- Confianza
- Innovación
- Simplicidad

## **2.4 Productos y Servicios**

### **2.4.1 Servicio al cliente**

En Emtelco se trabaja con pasión, lo que le permite brindar una mejor experiencia a los usuarios, con el fin de que no solo se sientan satisfechos en cada contacto, sino que también recomienden el servicio.

### **2.4.2 Ventas**

En Emtelco se gestionan procesos de ventas de los clientes corporativos, los cuales incluyen prospección, cierre de ventas, cross selling y up selling, telemarketing, entrega e instalación de productos o servicios.

### **2.4.3 Cobranzas**

En Emtelco se ofrecen soluciones integrales para los procesos de cartera de clientes corporativos, basada en el conocimiento, la experiencia y el relacionamiento a través de múltiples canales de contacto. La gestión de cobranzas está enmarcada en las etapas preventiva, administrativa y pre- jurídica, contribuyendo así a la rentabilidad y continuidad del negocio de nuestros clientes.

### **2.4.4 Back office**

Los procesos de Back Office se realizan sobre actividades administrativas y operativas las cuales son llevadas a cabo una vez finalizada la interacción, y en donde no se efectúa un contacto directo con los usuarios. Emtelco cuenta con un talento humano motivado al logro y una infraestructura física y tecnológica capaz de soportar las actividades conexas de su negocio, siendo fundamental para cerrar el ciclo de relacionamiento y generar experiencias memorables.

### **2.4.5 Mesa de servicios**

La Mesa de Servicios está diseñada para ser el único punto de contacto de sus usuarios y se encarga de recibir, registrar, diagnosticar, solucionar, documentar y cerrar los posibles incidentes o solicitudes de servicio relacionados con las tecnologías de la información y los procesos de su negocio, a través de plataformas y personas altamente capacitadas para

gestionarlas de forma oportuna. Se diseña aplicando un modelo de gobierno y considerando las buenas prácticas de ITIL® y COBIT®”

## 2.4 Marco conceptual

Para entender el funcionamiento de empresas como Emtelco, es necesario comprender algunos términos que se presentan de forma recurrente. La creación o diseño de un producto puede variar según la experiencia, de esta forma, la comprensión y utilización de los términos y metodologías actuales, marcan una diferencia al momento de realizar un mejoramiento.

**BPO:** El outsourcing de un proceso de negocio, en inglés Business Process Outsourcing (BPO), consiste en la externalización de la gestión de alguna área o actividad de una organización a un proveedor especializado. Este acuerdo le garantiza una calidad de la prestación a través de indicadores de servicio. (Gómez, 2016).

**Contact Center:** Un Contact center es el punto de contacto entre el cliente y la empresa a través de medios de comunicación como la vía telefónica, el correo electrónico, el chat y la comunicación multimedia por Internet. Es la evolución del call center, donde solo existe un único punto de contacto: la línea telefónica. (Morris, 2009)

**Prototipo:** Un prototipo es una representación limitada del diseño de un producto que permite a las partes responsables de su creación experimentar, probar en situaciones reales y explorar su uso. Un prototipo puede ser cualquier cosa, desde un trozo de papel con sencillos dibujos a un complejo software. (Bernal & Granados, 2009).

**CX:** Customer Experience se define como la suma de todas las interacciones que tiene un cliente con una empresa. Dichas interacciones ponen en el centro del foco la figura del consumidor en todo el recorrido de un producto o servicio. (Slash Mobility, 2016).

**Modelo Lineal Secuencial:** Es el enfoque metodológico en el cual las etapas de un proceso se ordenan de tal forma que para el inicio de cada etapa debe esperar a la finalización de la etapa anterior. (Pressman, 2010).

### **3. Antecedentes**

#### **Mejora De Procesos De Software Ágil Con Agile Spi Process**

El presente proyecto realizado en la Universidad del Cauca, Colombia (Pardo, Hurtado, & Collazos, 2009), es una propuesta de mejora de procesos que utiliza metodologías ágiles en la parte de software para optimizar los procesos de diferentes tipos de empresa cuyos costos computacionales son elevados. Al implementar nuevas metodologías se posibilita una mejor gestión de los recursos lo que permite a las empresas ser más competitivas frente a las nuevas tendencias del mercado, invertir fondos para el futuro y responder de forma más ágil a las necesidades de los clientes. Así mismo se observa mejora en la calidad no solo de los procesos realizados sino de las personas detrás de estos y que utilizan estas metodologías.

## 4. Planteamiento Del Problema

### 4.1 Formulación del problema

¿Cómo mejorar el proceso de diseño de producto de la empresa Emtelco S.A.S en el área de creadores de experiencia para satisfacer las necesidades de sus clientes de forma ágil y rápida?

El área de diseño de producto de la empresa Emtelco S.A.S presenta la necesidad constante de estar al día con toda la información de interés que pueda serle de utilidad a la hora de prestar o diseñar un servicio, así como la creación de experiencias nuevas para todos sus clientes, por ello la investigación, análisis, documentación y desarrollo de nuevas metodologías, tecnologías o servicios innovadores juegan un papel importante como apoyo a las actividades del proceso de diseño y desarrollo de producto. Todos los diseñadores CX del área se mantienen al día en tema de noticias e innovación, pero al manipular enormes cantidades de información, la investigación de nuevas propuestas de mejoramiento no son algo que puedan desarrollar de manera óptima, dadas las numerosas tareas y labores que tienden a desarrollar durante todo su proceso de creación de productos y experiencias. Al crear una nueva experiencia se deben tener en cuenta las emociones de los usuarios, qué siente una personas en cada interacción con un sistema, su satisfacción al realizar estas interacciones, y el cubrimiento o no de la necesidad presente. En el mundo de los Contact Center, cada cliente brinda experiencias diferentes teniendo en cuenta el tipo de empresa, los servicios o productos que ofrece y su cultura organizacional, por ello el Diseñador CX debe ser una persona versátil capaz de apoyarse en las

nuevas tecnologías para estar en capacidad de crear productos novedosos centrados en los usuarios de sus clientes, de esta forma, resulta vital el implemento de nuevas metodologías y propuestas que ayuden con problemáticas presentes como la falta de conectividad e información y el modelo lineal utilizado en el proceso de diseño que se ve afectado con el más mínimo atraso.



## 5. Justificación

La prestación de servicios enfocados en el cliente exige a las empresas que los prestan y diseñan, el manejo de un flujo constante de información proveniente del mercado en temas de innovación, retroalimentación y datos que se deben analizar para mejorar las interacciones entre usuarios y clientes. Los procesos involucrados en el diseño de producto y experiencias requieren metodologías más eficientes que prevengan atrasos y que cumplan con las necesidades que cada día se van generando. Las empresas de BPO al prestar servicios de tercerización a todo tipo de organizaciones por lo que estandarizar estos procesos es casi imposible al tener que adaptarse a las necesidades de cada cliente, teniendo que cada cliente posee un grupo específico de usuarios, por ello centrarse en la implementación de una nueva cultura ágil que permita realizar las actividades de cada proceso de forma óptima sin importar el diseño a realizar, se interpreta en una oportunidad de ser más competitivos e innovadores frente a los Contact Center del mercado. Con este trabajo se busca dar solución a aquellos puntos dentro del proceso de diseño de producto que presentan oportunidades de mejora y que no han sido aprovechados de forma óptima, con el fin de crear mejores experiencias.

## **6. Objetivos**

### **6.1 Objetivo General:**

Realizar una propuesta de mejora que permita desarrollar el proceso de diseño de producto de manera óptima con base en las necesidades de los clientes.

### **6.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar el proceso de creación de experiencias y diseño de producto.
- Analizar nuevas tecnologías y/o sistemas aplicables al mercado del Contact Center.
- Definir una propuesta de mejoramiento para el proceso de diseño de producto, a partir de los datos obtenidos.

## **7 Metodología**

### **7.1 Alcance del proyecto**

El presente proyecto tiene como alcance la optimización de los procesos de diseño y creación de productos por medio de estudios de investigación para la variedad de clientes y usuarios en la empresa Emtelco S.A.S con base a las tendencias del mercado de los Contact Center así como las funciones y labores de los creadores de experiencia.

### **7.2 Tipo de Investigación**

El tipo de investigación a realizar será de formulación cualitativa, debido a la variedad de productos y clientes que se presentan dentro del proceso, cada cliente es diferente, y cada usuario de estos clientes tienen necesidades guiadas por una emoción producida al interactuar con un sistema. En su mayoría los datos obtenidos son no cuantificables, esto significa que pueden resultar subjetivos y centrados en aspectos descriptivos.

### **7.3 Fuentes de información**

Las fuentes a utilizar son

- artículos científicos
- noticias web
- sitios de información digital
- prueba de aplicaciones web y/o mobile que sean de interés para Emtelco
- teleconferencias con otros Contact Center del mercado

## 7.4 Pasos a seguir

**Tabla 1 :**

*Metodología a seguir.*

<b>Pasos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Diagnostico</b>	Observación inicial del proceso de diseño de producto de la empresa realizando analisis de documentos, entrevistas y observación.
<b>Análisis</b>	Interpretación y análisis de la información recopilada en el diagnostico.
<b>Investigación</b>	Realización de una búsqueda de metodologías centradas en el cliente que cuenten con mejores herramientas, métodos y resultados que cumplan con las necesidades actuales de la organización.
<b>Consolidación</b>	Con base en la información recopilada, realizar una propuesta de mejora.
<b>Propuesta</b>	Entrega de la propuesta de plan de mejora para el proceso.

Fuente: Elaboración propia.

## 8 Cronograma

**Tabla 2 :**

*Cronograma de actividades.*

ACTIVIDAD	MES (AÑO 2019)			
	SEPTIEMBR E	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Diagnostico				
Análisis				
Investigación				
Consolidación				
Propuesta				

Fuente : Elaboración propia.

La descripción de cada actividad se encuentra detallada en la tabla 1.

## 9 Resultados

### 9.1 Diagnostico

#### 9.1.1 Hallazgos

Al realizar las tareas de observación sobre el funcionamiento del proceso de diseño de producto en Emtelco, se puede evidenciar oportunidades de mejora como:

- El proceso tiene un modelo lineal tipo cascada, el cual impide reaccionar oportunamente a las necesidades del mercado, generando atrasos de tiempo en cada parte del proceso, ya que sus fases solo pueden ejecutarse una por una es decir a medida que cada una termina, inicia la siguiente.
- Exceso de documentación en el proceso, lo cual genera atrasos en el sistema y no permite una respuesta rápida y oportuna a las necesidades del mercado en tiempo real.
- Poca efectividad en el mecanismo que usan las áreas acompañantes del proceso de diseño, puesto que es importante recibir una adecuada retroalimentación e identificación de oportunidades de mejora para los productos diseñados.
- Muchas personas intervienen en las decisiones a tomar, generando cuellos de botella a la hora de realizar aprobaciones.
- El proceso de diseño es lento teniendo cuenta la alta demanda de nuevos productos y la gran cantidad de clientes asociados a Emtelco. Esta lentitud se evidencia en la falta de personal a cargo del proceso y organización por parte de este.
- Diseñar un producto, cubriendo todas sus dimensiones, requiere la utilización de recursos de otras áreas expertas en los temas requeridos según las necesidades. La consecución de este apoyo en muchas ocasiones resulta difícil.

### **9.1.2 Estructura actual del proceso**

El proceso de diseño de producto de la empresa Emtelco está estructurado en forma de cascada, con fases que se ejecutan secuencialmente, el proceso está compuesto por los siguientes subprocesos:

- **Planificar el diseño:** Primera etapa del proceso en la cual se recibe y contextualiza la necesidad, y a partir de esto se procede a construir el plan de trabajo considerando objetivos, requisitos, recursos, responsabilidades, riesgos, modelo de comunicación y demás aspectos relevantes.
- **Ejecutar el diseño:** Durante esta fase se realizan actividades de revisión, validación y verificación según los lineamientos de la norma ISO 9001:2015. Luego de ser diseñado el nuevo producto, es entregado a la compañía.
- **Seguimiento:** En la última etapa se realiza un acompañamiento cuando el diseño se utiliza por primera vez, con el propósito de obtener una retroalimentación o feedback que pueda funcionar como referencia para mejorar en el diseño del producto.

El siguiente es el Diagrama general del proceso de diseño con las diferentes etapas o pasos con sus respectivas actividades. De este modo se puede apreciar la linealidad que posee y de forma general el cómo está conformado.

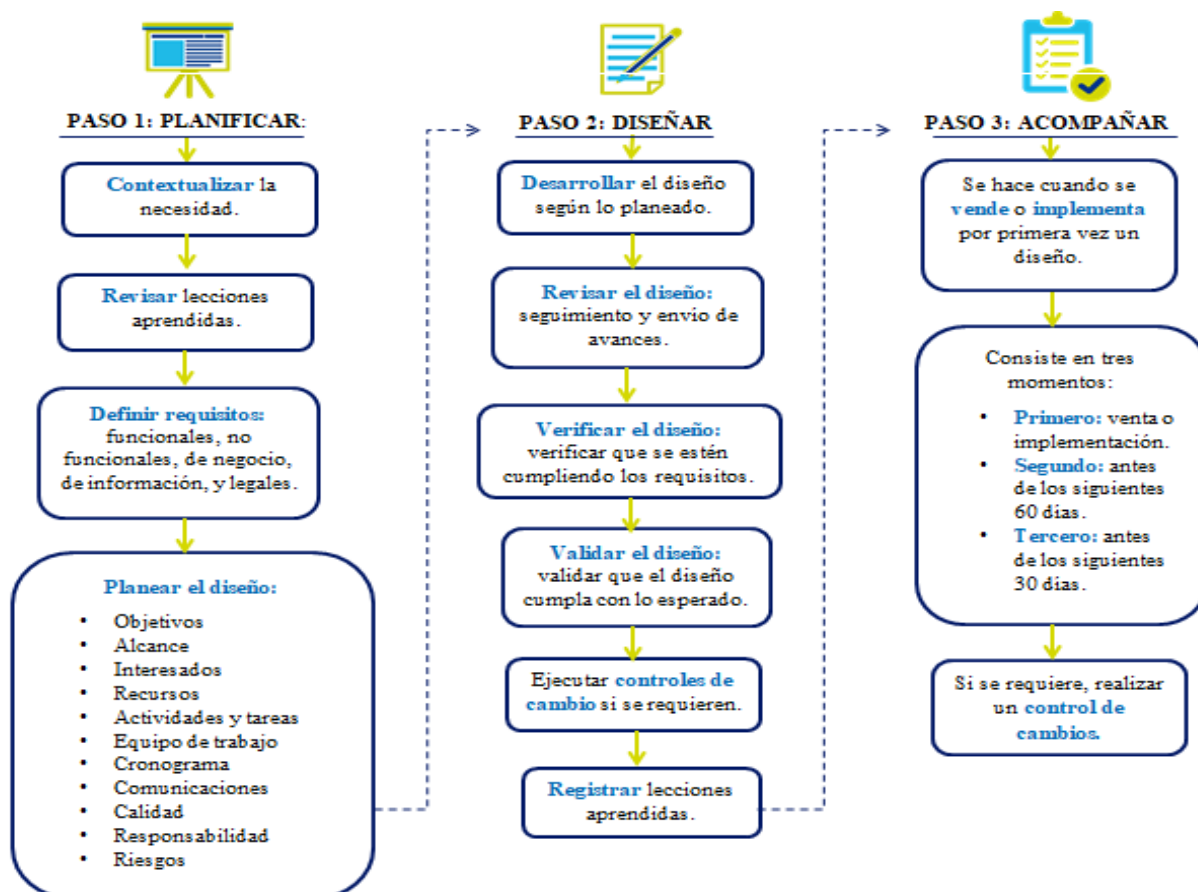


Figura 2 Diagrama paso a paso proceso diseño de producto.



### 9.1.3 Matriz DOFA

La siguiente matriz DOFA es una herramienta de apoyo al diagnóstico del estado de la empresa Emtelco, dando a conocer algunas de sus debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas, haciendo especial énfasis en el área de diseño de producto y creadores de experiencias.

<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal insuficiente</li> <li>• Designación de tareas inadecuada</li> <li>• Entregables indefinidos</li> <li>• Lentitud en el movimiento de la información</li> <li>• Retrasos en toma de decisiones importantes</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buena atención a clientes</li> <li>• Buenas dinámicas comerciales</li> <li>• Personal capacitado</li> <li>• Novedad en la creación de productos</li> <li>• Acompañamiento de clientes y usuarios</li> <li>• Abiertos a la innovación</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocidos en el mercado</li> <li>• Variedad de productos adaptables a diferentes clientes</li> <li>• Facilidad para trabajar con otras empresas</li> <li>• Atentos a tecnologías y cambios en el mercado del Contact Center</li> <li>• Abiertos a realizar mejoras con base a investigaciones de Benchmarking</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La competencia crece a nivel nacional e internacional (Teleperformance, Keepcon, etc.)</li> <li>• El mercado cambia constantemente</li> <li>• Necesidades de los clientes altamente variables</li> <li>• Adopción de nuevas tecnologías por parte de la competencia</li> </ul>

De esta forma se da a conocer como la empresa Emtelco se puede ver afectada en el futuro por el entorno competitivo al que se encuentra expuesta, para consecuentemente tomar decisiones inteligentes que ayuden a cumplir con los objetivos propuestos.

## 9.2 Investigación de tecnologías

### 9.2.1 Blockchain

Es un registro único o una base de datos consecuentes distribuido en varios nodos de una red. Almacena de forma segura y en forma de bloques información como:

- Transacciones válidas o registros.
- La Información del bloque.
- Un código de vinculación entre bloques a través de un **hash**.

¿Cómo funciona?

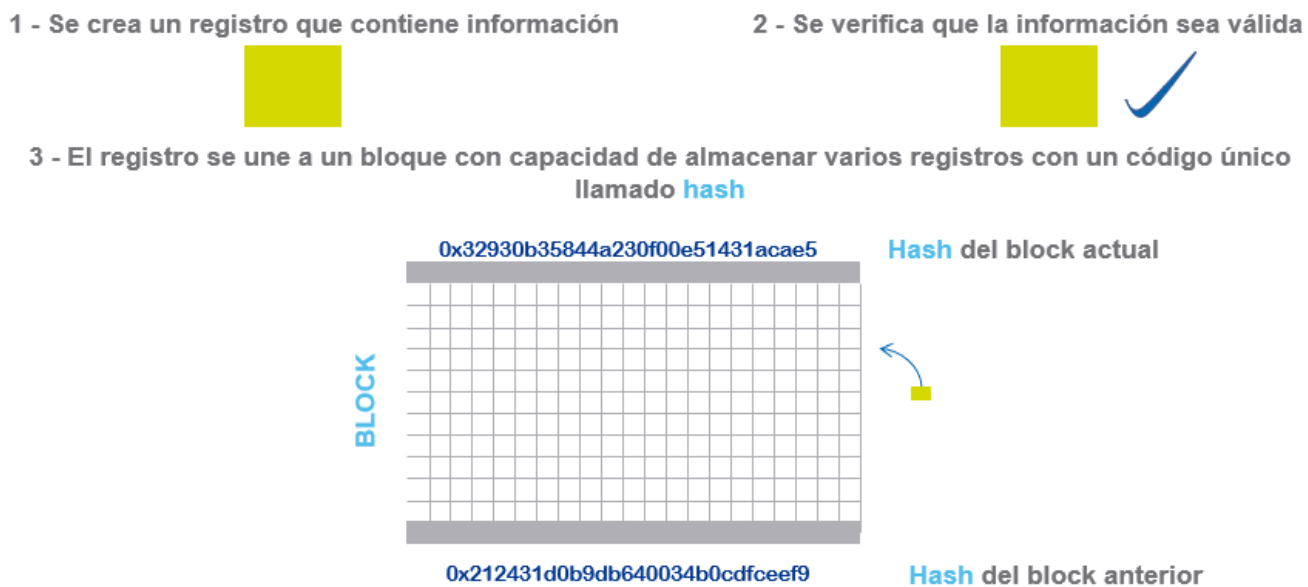


Figura 3.1 Funcionamiento del Blockchain. (Elaboración propia)

En la figura 3.1 se muestra la estructura base del Blockchain, conformado por los pequeños registros, que se unen para formar un bloque de información, a modo de una base de datos. Estos bloques poseen códigos llamados hash con los que se identifican, al ser códigos únicos, cualquier

cambio o alteración, en la información alterará el código y, por ende, la estructura del bloque.

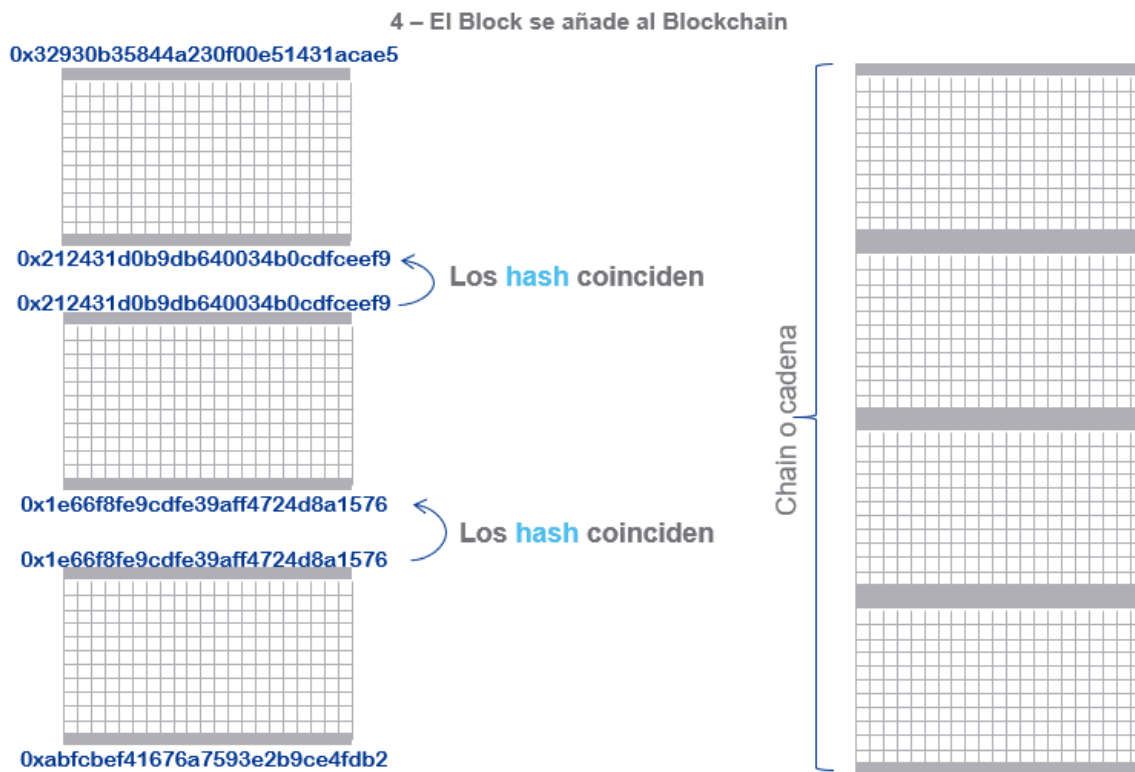


Figura 3.2 Funcionamiento del Blockchain. (Elaboración propia)

La tecnología Blockchain tiene un alto nivel de seguridad porque:

- Utiliza un sistema de encriptado asociado a llaves públicas y privadas únicas para verificar la información encriptada.
- Se requieren altas tasas de software computacional para alterar todo el sistema sin que sea detectado por la red.
- Alterar hasta el más pequeño dato produce que se genere un nuevo hash en todo el bloque lo que hace que la cadena se rompa.

Esta tecnología comenzó siendo utilizada en el campo de las criptomonedas, pero con el paso del tiempo se ha dado a conocer su utilidad en toda clase de campos y empresas que

comparten información de forma segura. A futuro será vital para mercados como el del Contact Center dadas sus características para compartir y controlar información, claro está que también presenta relevancia en campos como el sector bancario, sector salud, registro de votaciones electorales, registros de propiedad, entre otros. Algunos casos de éxito actuales de la implementación de Blockchain son:

- **Simply Vital Health:** Una infraestructura Blockchain que permite a aquellos que proveen cuidado para la salud, compartir de forma segura los datos de sus pacientes, reduciendo costos en el sector salud de forma global.
- **Bit Give:** Plataforma de donaciones construida sobre Blockchain y Bitcoin para contribuciones a caridad más transparentes.

### 9.2.2 Google Contact Center AI

Brinda asistencia a los operadores, utilizando una serie de herramientas de apoyo complementadas con el talento humano. Su finalidad es ser un agente virtual que permita a los call centers tener conectividad 24/7 con sus clientes. En principio, se busca que la mayoría de los problemas menores o tareas sencillas sean realizados por un agente virtual. Una vez que este no se encuentre en capacidad de resolver un problema, brinda la opción al usuario de conectar con un agente real. En resumen, el proceso sería:

- Un agente virtual recibe la llamada de un usuario.
- El usuario presenta una situación que requiere una solución.

- El agente virtual determina si puede brindar dicha solución de manera parcial o completa.
- En caso de que el agente virtual lo considere, el usuario es remitido a un agente real (de escritorio) considerado como la mejor opción disponible.
- El agente real dispone de información de apoyo en tiempo real proporcionada por las herramientas de Google Contact Center AI para resolver el problema.
- Se da una solución al usuario atendido, la AI aprende continuamente durante el proceso.

Dependiendo de la empresa y del IVR que utilice, el funcionamiento de este servicio puede variar ligeramente.

En general, se puede acceder a los servicios de Google Cloud de forma gratuita por un tiempo limitado utilizando como referencia una tarjeta de crédito. Por otro lado, Google Contact Center AI al encontrarse en una fase BETA, no se puede adquirir de forma tan directa. Las empresas interesadas en este servicio deben enviar un formulario con información importante como: Número de llamadas se manejan por año y qué tipo(s) de IVR se utilizan. De esta forma se demuestra el interés en hacer partícipe de este proyecto lo que puede abrir las puertas a la realización de una prueba piloto dependiendo de la respuesta obtenida con la información necesaria. Se puede solicitar asistencia o contactar con el área de ventas, especificando el país de procedencia, se recibe una respuesta vía correo electrónico. Hay muchas formas de solicitar asistencia en la plataforma de Google, y según el producto, pero para lo que Google Contact Center AI respecta lo más recomendable es a través de este medio:

<https://cloud.google.com/contact/>

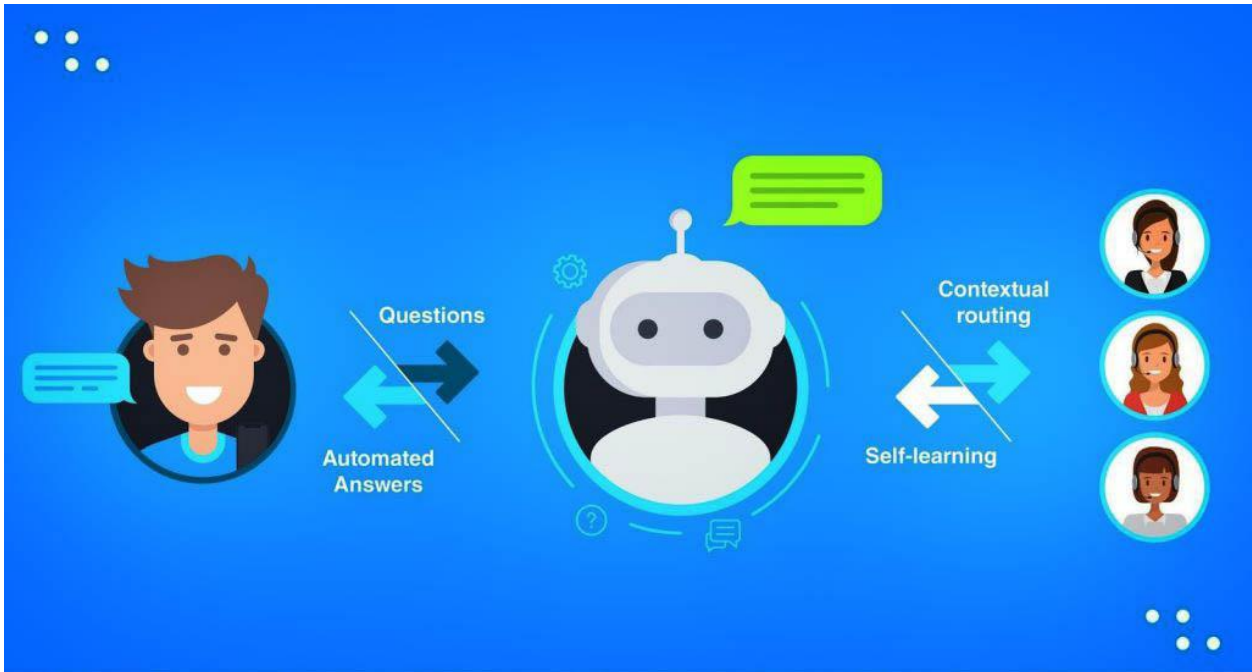


Figura 4. Representación del servicio de Google Contact Center AI. (Tomado de <https://www.globbit.com/google-cloud-inteligencia-artificial-contact-centers-19690/>)

### 9.2.3 UX (user experience) en Colombia

Actualmente en Colombia existe una gran cantidad de empresas dedicadas a prestar el servicio de User Experience (UX), mercado que se encuentra en crecimiento, debido a esto se vuelve necesario responder a los siguientes interrogantes.

¿Cómo lo venden?

Se entienden aquellos canales de distribución en los que se promueve el servicio, como:

- Redes Sociales (Facebook, Twitter, YouTube, etc.)
- Email, es de los canales más eficientes, en general se accede por medio de la página web.
- Content Marketing, se entiende como campañas, portafolios y todo el contenido que hace de eje principal de la marca.

- Canales de publicidad pagos como ‘Pay per Click’ cuya eficiencia radica en el uso de palabras claves.
- Anuncios de cualquier tipo que estén asociados a un sitio web, banners, vídeos, blogs, foros y todo aquello que resulte interesante.
- Cotizaciones online.
- Acompañamiento telefónico o presencial.

Dependiendo de la marca, empresa o necesidad unos canales de distribución pueden resultar más útiles para la prestación de servicios UX. El diseñador de experiencias es el que hace principalmente un acompañamiento en todo el proceso al cliente que presenta un proyecto para desarrollar. El diseñador está en capacidad de ello porque está capacitado en el uso de principios y métodos que le permitan encontrar una solución a los problemas que se puedan presentar en todo el proceso de desarrollo. Su interpretación de datos, análisis manejo de usabilidad e investigación lo convierte en el personaje principal a la hora de prestar un servicio UX y realizar un acompañamiento integral, desde una cotización hasta la finalización de cualquier proyecto.

A la hora de crear una experiencia de usuario, ya sea, por una página web o una aplicación los costos son variables, lógicamente hay costos fijos, pero en su mayoría dependen de ciertos factores que involucra realizar una cotización. Hay que tener más información para poder dar un precio. Solamente para una página web es necesario invertir en componentes básicos como un dominio, un servidor de hosting, el diseño y desarrollo de la web, y el mantenimiento y constante actualización de esta. Una forma de reducir costos es utilizar una plantilla prediseñada, mientras se adapte al tipo de negocio y no presente problemas de instalación, puede presentar un ahorro hasta del 30% del valor del diseño web.

Algunas empresas dedicadas al UX en Colombia que podrían asociarse con Emtelco:

#### **9.2.4 Multiplica:**

Ofrece el servicio de creación de experiencias proactivas. Su diseño se centra en el usuario, teniendo en cuenta necesidad, emociones, sentimientos y expectativas. En la parte de UX abarca desde el análisis y estrategia hasta interacciones y prototipos, incluyendo ideación y Lean UX. Su servicio es muy completo, utiliza perdurabilidad, metodologías ágiles, y experiencias móviles personalizadas para un desarrollo garantizado que cumpla con el tipo de presencia que se desea. Se dan a conocer a través de los clientes y empresas importantes con los que han trabajado como: Bancolombia, BBVA, Nestlé, Totto, Homecenter, entre otros. En el 2018 ganaron el premio a mejor Agencia de Marketing Online para eCommerce en los ECommerce Awards.

#### **9.2.5 Píxel Pro:**

Su UX se centra en páginas web, son expertos en jQuery, Bootstrap, HTML5 y CSS3. Manejan un servicio centrado en la usabilidad, accesibilidad y la utilidad. Poseen estándares de mejoramiento y optimización, creación de plantillas, prototipos y wireframes. Presenta un acompañamiento a cargo de expertos y diseñadores, a las empresas y personas con nuevos proyectos, también cuenta con un sistema de cotizaciones en línea vía correo o llamadas. Ha realizado proyectos para empresas en Colombia como: SOAINT, Controles Empresariales, Margencero, Teleinte, Sonda y Mentek.



### **9.2.6 UX Agencia Digital:**

Especialistas en dirección y asesoramiento de proyectos digitales. Cuenta con diseño de páginas web y aplicaciones móviles. Centrados en los usuarios para crear las mejores experiencias usables y efectivas para ellos, facilitan la creación, construcción y aplicación de los proyectos digitales de sus clientes. Se caracteriza por la presencia de diferentes canales de soluciones, con asesorías divididas en 3 categorías: web/e-commerce, solutienda y consultoría y estrategia.

### **9.2.7 Xstrategy:**

Expertos en proyectos a nivel mundial, con conocimientos en procesos de Desing Thinking y metodologías en creación de sitios webs intuitivos con estilo minimalista, fáciles de usar y enfocadas en el usuario. Manejan todo tipo de producto digital que se requiera (apps móviles, virtual shops, páginas web de tipo corporativa, etc.). Su servicio de UX ofrece consultorías en usabilidad a cargo de expertos, orientadas a la investigación.

Proceso UX: Emphasize → User Research → IA & Concept → Wireframing → Testing → Prototype Desing.

Empresas y marcas de USA, Australia, Ecuador y Colombia han confiado y trabajado con éxito como Salitre Mágico y Fuera de Serie (FDS).

### 9.3 Propuesta de mejoramiento

El entorno ideal para el proceso de diseño de producto en Emtelco es aquel en el que existan diferentes personas especializadas en campos específicos, que juntos permitan trabajar como un equipo en el cual cada uno realiza sus funciones asignadas conociendo y permitiendo la interacción entre ellos, el cliente, su necesidad y el producto final a entregar. De esta forma nace el “UX Project Team”, un equipo de personas cuyos perfiles y títulos se encuentran actualmente en definición, la mayoría no pertenecen ni son una carrera como tal, sino que derivan de carreras base, como el Diseño Gráfico y algunas Ingenierías como Industrial y Sistemas, pero con el paso del tiempo poco a poco están siendo reconocidas como carreras independientes o ramas de especialización.

#### 9.3.1 Ux researcher

La investigación de usuario es entender para quién se va a diseñar, teniendo en cuenta

- Necesidades
- Objetivos
- Contexto de uso

Se busca investigar de la mejor manera, quién será el usuario que utilizará el producto o servicio en proceso de diseño.

Aspectos en los que la investigación de usuario contribuye

- Reducir costos en la etapa de desarrollo.
- Mayor satisfacción del cliente.
- Descubrir nuevas oportunidades para mejorar un producto.

#### Habilidades fundamentales:

- Saber escuchar, observar y entender los datos recopilados en la investigación
- Analizar y transformar los datos para compartirlos con el equipo

#### Métodos de investigación de usuario:

- Entrevistas
- Encuestas
- A/B Testing
- Test de usabilidad
- Eye-tracking
- Evaluación heurística
- Estudios etnográficos

#### Debe:

- Tener sólidos conocimientos de los principios de diseño centrados en el usuario.
- Liderar y gestionar múltiples proyectos de investigación.
- Trabajar con equipos ágiles de diseño y desarrollo.
- Trabajar en proyectos de investigación acelerados y llevar productos al mercado.
- Capacidad para trabajar de forma independiente y en grupo (según se requiera).
- Realizar investigaciones exploratorias, validación de conceptos y pruebas de usabilidad en varios proyectos.
- Recopilar datos, sintetizarlos y difundirlos a los diferentes equipos.
- Crear informes de investigación, flujo gramas de trabajo y resúmenes.

- Colaborar con los diseñadores para probar conceptos de diseño a través de la investigación ajustada y las pruebas de usabilidad.

Requerimientos:

- Una licenciatura o maestría en interacción humano-computadora, factores humanos, psicología, diseño de interacción, diseño industrial, ingeniería industrial o un campo similar.
- Conocimientos en métodos de investigación cualitativa y cuantitativa, además de sus aplicaciones.
- Fuerte conocimiento en estadística y diseño de estudios de investigación.
- Excelentes habilidades de redacción y comunicación verbal.

### **9.3.2 Ux bussiness analyst**

Estudia los números en su intento de mejorar la tasa de adopción y participación de los consumidores para un sitio web, aplicación o aplicación de software en particular. Estudian categorías como retención de clientes y tendencias de ingresos para determinar la mejor manera de crear objetivos de cliente realistas y luego alcanzarlos.

El analista de negocios UX:

- Crea diseños de interfaz de usuario para imitar la interacción real de los usuarios con un sitio digital.
- Está involucrado en la estrategia para aumentar el alcance de un sitio web o proyecto digital.

- Tiene como objetivo aumentar el alcance del proyecto mejorando la interactividad del sitio web o App.

#### Habilidades necesarias:

- Ser creativos y analíticos (pensadores innovadores).
- Capacidad de investigación.
- Trabajo en equipo, principalmente con diseñadores gráficos, arquitecto y clientes.
- Habilidades comunicativas (habla y escucha).
- Comprender los objetivos del cliente.
- Gestión de tareas organizadas.

#### Dominio de Software:

El analista de negocios UX debe estar familiarizado con varios programas de diseño gráfico, hojas de cálculo y herramientas de investigación de clientes.

#### Se recomienda:

- XMind, una herramienta de mapeo mental
- FileSquare, para crear prototipos
- Software de prueba de usabilidad IntuitionHQ
- PollDaddy, para emitir encuestas y recopilar datos

### 9.3.3 Ux interaction designer

Es el diseño de la interacción entre usuarios y productos. El objetivo del diseño de interacción es crear productos que permitan al usuario lograr sus objetivos de la mejor manera posible, así como crear una estrategia de diseño, identificar interacciones clave del producto, crear prototipos para probar conceptos y mantenerse al día con la tecnología y las tendencias que impactarán a los usuarios.

Responsabilidades:

- Validar ideas y diseños utilizando test A/B.
- Colaboración y comunicación profesional con los clientes y compañeros de equipo.
- Diseñar experiencias de usuario desde bocetos de baja fidelidad hasta maquetas perfectas con píxeles de alta fidelidad
- Medir las características de los productos lanzados recientemente para establecer puntos de referencia e identificar posibles áreas de mejora.
- Estar al día en temas de tendencias UX y buscar nuevas ideas.
- Desarrollar paneles de informes interactivos y otros tipos de visualizaciones.
- Creación de prototipos rápidos para validar conceptos de diseño con partes interesadas y clientes.
- Comunicación altamente detallada de principios de diseño + dirección, así como especificaciones de diseño a ingenieros.

#### Habilidades necesarias:

- Experiencia con diseño web receptivo y marcos que incorporan principios de cuadrícula fuertes, como Bootstrap.
- Ejemplos bien diseñados y comprobados de diseños receptivos basados en cuadrículas. Cartera de trabajo sólida que demuestra un pensamiento de diseño sistemático y creativo, así como una comprensión profunda de las mejores prácticas de UI / UX.
- Gran capacidad para reconocer y predecir casos de uso e interacción con el usuario, incluidos casos felices, así como casos extremos y de esquina, e incorporarlos en los diseños.
- Excelentes habilidades de comunicación verbal y escrita (la capacidad de vender efectivamente una idea).
- Comprensión profunda del diseño / arquitectura de la información, principios de gestalt y psicología del usuario.
- Capacidad para administrar el tiempo sabiamente en proyectos y prioridades en competencia, cumplir con los plazos acordados y ser responsable del trabajo.
- Competencia en diseño gráfico, motion graphics, arte digital, sensibilidad a la tipografía, color, diseño y conocimiento general de materiales / texturas.

### 9.3.4 Ux information architect

La arquitectura de la información (IA: Information Architecture) tiene que ver con la organización de la información de una manera clara y lógica. Dicha organización sigue un propósito claro: ayudar a los usuarios a navegar conjuntos complejos de información. A la hora de crear la arquitectura de información para un producto digital, hay que tener en cuenta unos requisitos críticos resumidos en 8 principios:

**Tabla 3:**

*Principios de la arquitectura de la información*

Principio	Descripción
1. Principio de los objetos	El contenido debe tratarse como una cosa viva, que respira, con un ciclo de vida, comportamientos y atributos. El arquitecto debe identificar los tipos de contenidos que estarán presentes en el proyecto.
2. Principio de opciones	Es importante crear páginas con una cantidad significativa de opciones para el usuario. Demasiadas opciones pueden abrumar a un usuario y afectar de forma negativa la experiencia de un producto.
3. Principio de divulgación	Limitar y compactar la información inicial para que los usuarios puedan absorberla mejor, dejando la posibilidad de profundizar en ella pasando a una vista con información más detallada.
4. Principio de ejemplos	Mostrar ejemplos del contenido que poseen las categorías de un sitio web, esto facilita a los usuarios identificar la categoría a la que desean acceder.
5. Principio de las puertas principales	Cada página de un sitio web debe contener información básica para que los usuarios sepan dónde están, significa que cada página debe incluir al menos una navegación de nivel superior para guiar a los usuarios.
6. Principio de la clasificación múltiple	Clasificación múltiple significa que los usuarios tengan distintas formas de navegar por el contenido del sitio web. Personas diferentes acceden a cierta información utilizando diferentes métodos.
7. Principio de la navegación enfocada	Navegación enfocada significa que los menús de navegación no deben definirse por dónde aparecen, sino por lo que contienen.
8. Principio de crecimiento	Un sitio web puede crecer con el paso del tiempo, por ello hay que asegurar que sea escalable.

Fuente:

<https://www.theblog-adobe-com/a-beginners-guide-to-information-architecture-for-ux-designers/>



### Responsabilidades:

- Simplificar contenido complejo, procesos e ideas en interfaces funcionales que permitan al usuario realizar tareas rápidamente con un margen de error mínimo.
- Investigación cualitativa y cuantitativa en arquitectura de información simple y funcional, taxonomía, flujos de trabajo y navegación web.
- Definir y documentar la arquitectura de la información y los flujos de interacción a través de wireframes y prototipos en herramientas como Adobe XD, Invision APP o Adobe CC.
- Realizar y/o participar en pruebas de usabilidad con usuarios.
- Comunicarse y trabajar de manera efectiva con los miembros del equipo (diseñadores, desarrolladores, analistas de negocios, etc.).
- Reconocer proactivamente las brechas entre UX/UI y proponer soluciones.

### Requerimientos:

- Licenciatura en UX, Bellas Artes, Comunicación Visual, Informática, o un título relacionado de una institución acreditada.
- Dominio de los principios de diseño centrados en el usuario.
- Dominio del diseño de la interfaz de usuario.
- Dominio del software de creación de prototipos, como Sketch, Invision, Azure, etc.
- Experto en estándares W3C y taxonomía común.
- Experiencia creando sitemaps, wireframes y viajes de clientes.
- Capacidad de solucionar problemas, innovar y tener buen ojo para los detalles y la precisión.
- Experiencia en tendencias actuales para el diseño UX/UI y visualización de datos.

- Capacidad para administrar y dirigir de manera efectiva a los diseñadores/artistas de producción para diseñar pantallas y crear activos.
- Conocimiento en CSS3, HTML5 y JavaScript.
- Comprensión de la IA y el aprendizaje automático.
- Excelentes habilidades de comunicación (oral y escrita).
- Habilidades de organización con capacidad para gestionar múltiples proyectos concurrentes y adaptarse a cambios frecuentes en las prioridades del proyecto.

### **9.3.5 Ux visual designer**

Es común que los diseñadores gráficos agreguen su propio estilo artístico al trabajo de diseño, los diseñadores UX usan habilidades similares para lograr los objetivos comerciales al considerar también aquello que es técnicamente factible. Una habilidad clave de estos es aplicar principios cognitivos para dirigir la mirada de los espectadores hacia ciertos elementos. El objetivo es establecer y seguir patrones de diseño que aseguren el éxito del negocio.

¿Cómo usar las habilidades de diseño visual en UX?

Un diseñador visual en el ámbito profesional debe considerar el contexto con el que está trabajando, los principios cognitivos que son aplicables, el flujo de interacción, etc.

Debe:

- Ser responsable de ilustrar ideas de diseño, esbozar, crear conceptos, trazados y producir mapas de sitio y flujos de usuario.
- Crear prototipos funcionales.

- Sintetizar múltiples puntos de retroalimentación en una solución y respuesta reflexiva.
- Trabajar con éxito en un entorno de trabajo colaborativo con una combinación variable de gerentes, estrategias de contenido, desarrolladores y otros diseñadores.
- Manejar plazos ajustados con múltiples proyectos dentro de un entorno corporativo.
- Realizar documentación de manera efectiva a los estándares de patrones UX y los principios de diseño.
- Diseñar elementos gráficos de la interfaz de usuario.
- Identificar y solucionar problemas de UX.

#### Requerimientos:

- Licenciatura en Diseño Gráfico (o campo relacionado)
- Experiencia como practicante UX/UI
- Fuerte sentido del pensamiento de diseño y ojo para la estética.
- Experiencia trabajando con software de creación de experiencia interactiva o herramientas SAAS como Ceros.
- Comprensión de las metodologías de pruebas UX.
- Experiencia trabajando en sitios web, sitios de tecnología o software.
- Conocimiento y capacidad para ejecutar en una buena experiencia de usuario.
- Conocimiento de tecnologías web (HTML, CCS y JavaScript) y diseño receptivo.
- Sólidos conocimientos en Adobe Creative Suite, Sketch y herramientas relacionadas.

### 9.3.6 Ux front developer

Un desarrollador web front-end es responsable de implementar elementos visuales que los usuarios ven e interactúan en una aplicación web. Por lo general, son compatibles con los desarrolladores web de back-end, que son responsables de la lógica de la aplicación del lado del servidor y la integración del trabajo que realizan los desarrolladores front-end.

Tiene como objetivo aumentar la satisfacción del usuario y garantizar que se alcancen los objetivos de la empresa centrados en el usuario, que pueden incluir por ejemplo eliminar los puntos débiles dentro de una aplicación. Algunos se centran solamente en UX, UI o front-end, pero realmente este rol abarca todas esas áreas por lo cual se puede considerar como un híbrido diseñador-desarrollador.

Responsabilidades:

- Realizar investigaciones y construir interacciones y hábitos digitales de los usuarios.
- Desarrollar nuevas funciones orientadas al usuario.
- Crear estrategias UX/UI basadas en los objetivos empresariales.
- Crear y mantener activos digitales, como archivos de diseño, wireframes y maquetas interactivas utilizando herramientas de diseño y creación de prototipos (Sketch – InVision)
- Diseñar, crear y mantener códigos JavaScript, HTML y CSS altamente reutilizables.
- Comprender las limitaciones del modelo de negocio empresarial y brindar asesoramiento técnico en caso de ser necesario.

Habilidades:

- Experiencia como desarrollador y diseñador UX/UI.
- Una historia de deconstrucción del comportamiento del usuario para crear una experiencia mejorada para los usuarios, exhibida en forma de publicaciones de blog, artículos, screencasts, etc.
- Competencia utilizando la línea de comando.
- Competencia con el control de versiones Git.
- Competencia en el diseño de interfaces y la construcción de prototipos clicables utilizando Sketch, InVision, Axure, etc.
- Comprensión competente del marcado web, incluido HTML5, CSS3.
- Comprensión básica de las plataformas de pre procesamiento de CSS del lado del servidor, como LESS y SASS.

### **9.3.7 Ux content strategist**

Normalmente este puede no llegar a ser considerado un título real, pero sí que lo es. UX es un enfoque para todos en un equipo de diseño digital, por lo que en el título de un estratega de contenido está implícito.

Casos de cómo el estratega de contenido se centra en UX:

- ✓ Planear cómo desarrollar la información correcta para la audiencia correcta:

- **Define la visión del contenido:** Se basa en comprender las necesidades del público y los objetivos comerciales, el rol de la estrategia de contenido es definir la visión de cómo el contenido satisfará y deleitará a la audiencia mientras ayuda a alcanzar los objetivos.
  - **Desarrolla el plan de gobierno y los flujos de trabajo de desarrollo de contenido:** Debe existir un plan para determinar quién es responsable de desarrollar, aprobar y publicar contenido. La estrategia de contenido desarrolla ese plan teniendo en cuenta cómo se escribirá la información, quién es el responsable de desarrollarla y cómo mantenerla actualizada para que los lectores reciban la información precisa.
  - Se asegura que se mantenga la voz de la marca: Una estrategia de contenido desarrolla pautas de contenido y capacita a los desarrolladores de contenido sobre cómo escribir para la experiencia digital.
- ✓ Hay que asegurar que el contenido se presente de la manera correcta:
- **Trabajar en conjunto con UX (User Experience Architecture):** Las estrategias de contenido necesitan UX para asegurarse que el contenido esté estructurado y funcione correctamente en el sitio.
  - **Trabajar en conjunto con los diseñadores visuales:** Para garantizar que la voz de la marca brille a través de la experiencia visual (palabras, imágenes, color, etc.).
  - **Trabajar en conjunto con los desarrolladores:** Los desarrolladores técnicos son los mejores aliados de la estrategia de contenido. Una estrategia de contenido trabaja con un desarrollador para asegurarse que el sistema de gestión de contenido sea fácil de usar.

para los autores de contenido y permita mostrar el contenido y en lugar correcto en el momento correcto.

Diferencia entre Content Strategist y UXA:

- ✓ El estrategia de contenido define la información que debe presentarse, mientras el UXA cómo se debe presentar la información.
- ✓ El UXA se centra solamente en el diseño de contenido y el estrategia de contenido se enfoca en las operaciones de cómo el sitio se llenará de contenido.

Responsabilidades:

- Crear experiencias agradables para los clientes que cumplan con los objetivos comerciales.
- Construir fuertes relaciones con productos, tecnología y socios comerciales.
- Mejorar continuamente las habilidades propias en todos los aspectos, desde compartir conceptos hasta la claridad de la documentación entregada.
- Comprender el sistema de diseño y contribuir al mismo para garantizar la estandarización y socialización de la mensajería y escritura.
- Participar activamente en reuniones de diseño y críticas.

Habilidades:

- Experiencia como estrategia de contenido y experiencia de redacción.
- Alto nivel con herramientas de diseño como Adobe Suit, Axure, y Sketch.

- Fuerte conocimiento práctico del software utilizado por diseñadores y gerentes de proyecto.
- Crear visiones y conceptos sobre el trabajo que hace la organización en temas de UX.
- Desarrollar una estrategia de contenido basada en los objetivos comerciales y las necesidades del usuario optimizadas para el contexto de consumo.
- Auditar el contenido existente y analizar brechas de productos para descubrir oportunidades de mejora.

Debe ser una persona:

- Entusiasta, con motivaciones, alta ética de trabajo y concentración en conseguir resultados.
- Demostrar fuertes habilidades de escucha, comunicación y presentación.
- Adaptación continua y rápida, siendo positivo ante los cambios.
- Aprovechar la oportunidad de trabajar junto a otros diseñadores y compañeros de estudio

### **9.3.8 Ux strategist**

La definición de lo que es el estratega de UX no está completamente elaborada, para algunos, este rol es un título que abre nuevos caminos a los profesionales de UX y para otros es tan solo una forma de hacer que ese trabajo suene importante. Una descripción del puesto de estratega UX anunciado por almacenes Kohl es: “El estratega UX es responsable de dar forma y comunicar las estrategias y el diseño de la experiencia del usuario de Kohl, a menudo sirve como el asesor del equipo responsable de definir la visión general de UX en todo el ecosistema



digital. El estrategia de experiencia del usuario (UXS) desempeñará un papel fundamental en la conducción de la práctica general de UX con el Director de Experiencia del Usuario, desarrollando las capacidades del equipo y trabajando como evangelista y líder de pensamiento.”

#### Responsabilidades:

- Definir la visión UX.
- Crear estrategias UX.
- Avanzar en la práctica de UX dentro de la empresa.
- Trabajar en unidades de negocio y departamentos.
- Analizar la investigación cuantitativa y cualitativa de usuarios.
- Sintetizar los datos del cliente de diferentes fuentes para identificar oportunidades y recomendar direcciones de diseño.
- Identificar los requisitos del usuario para dar forma y priorizar conjuntos de características.
- Conectar la estrategia de diseño con los resultados comerciales.
- Producir una hoja de ruta UX.

#### Habilidades:

- Resumir el modelo comercial.
- Establecer una visión para productos digitales dentro de su área de responsabilidad.
- Comprensión y uso de los datos de análisis web.
- Formular y presentar una segmentación de comportamiento con base en los datos del cliente.

- Enumerar las características de la experiencia de usuario de la competencia que represente una amenaza para la ventaja competitiva.
- Crear modelos que ilustren las interacciones de los usuarios con las herramientas digitales actuales.

#### **9.4 Contexto**

Una situación recurrente en Emtelco es la asignación de cargos a profesionales o estudiantes cuya formación no es la ideal para las funciones a realizar, por esto se hace la propuesta de un equipo especializado para el área de creadores de experiencias y su proceso de diseño de producto. Pensando a futuro el considerar no solamente la implementación de estos cargos sino del uso y apropiación de las tecnologías anteriormente mencionadas, como Blockchain, que revolucionará el uso de aplicaciones, bases de datos y sistemas de información, y Google Contact Center AI que es una de las muchas herramientas de Google que se encuentran en fase de pruebas, cuya utilidad para agentes comerciales, creadores de experiencia y diseñadores de producto se verá en crecimiento a medida de que continúe su desarrollo. Además de la asociación a futuro con empresas de UX en Colombia que puedan apoyar o proveer el personal requerido para estos nuevos cargos y se pueda descartar la necesidad de contratar personal que no cumpla las características requeridas o que no esté familiarizado con las funciones o tareas asignados. Actualmente en el área de diseño de producto existen profesionales que pueden abarcar las funciones de varios de estos perfiles, pero no en su totalidad ni de la misma forma que una persona completamente enfocada a su labor específica.

## 10 Conclusiones

- El proceso de diseño de producto se puede mejorar constantemente con la actualización de las herramientas digitales que influyen en el mercado del Contact Center. La propuesta realizada forma parte de una base que se mantiene en constante crecimiento y permite la idealización de nuevas metas y objetivos a futuro para continuar con el mejoramiento del proceso.
- La empresa Emtelco en cuanto a su personal, no solamente de tipo estacionario sino de planta, no se encuentra muy bien estructurado. No solo en el área de diseño de producto sino en la mayoría, es normal observar personas en diferentes cargos, realizando tareas que no son afines a su campo de acción profesional, cuando debería ser, lo contrario. Explorar o desarrollar el potencial de una persona haciendo énfasis en sus estudios técnicos, tecnológicos o profesionales es la clave para un mejor desarrollo de las funciones que hacen parte de los procesos que se realizan en Emtelco, incluyendo el proceso de diseño de producto.
- Se evidenció la existencia de tecnologías y herramientas como Blockchain y Google Contact Center AI, las cuales se podrían apropiar y desarrollar en la compañía como apoyo al desarrollo y creación de productos y experiencias en conjunto con la aplicación del personal sugerido en el UX Project Team, para un obtener una mayor funcionalidad dentro del proceso estudiado, teniendo en cuenta la constante aparición constante de herramientas nuevas en el día a día, que a futuro podrían influir en el proceso de Diseño, especialmente las que forman parte de la suite de Google.

## 11 Recomendaciones

Terminada la realización de las prácticas profesionales en la empresa Emtelco, después de haber examinado su estilo de diseño, fases del proceso de diseño de producto, el manejo de la creación de experiencias y tanto sus posibles falencias como oportunidades de mejora, se mencionan a continuación una serie de recomendaciones con base a las actividades realizadas con el fin de promover una cultura de mejora continua y garantizar el correcto funcionamiento de los procesos del área estudiada:

- Crear un equipo de trabajo organizado e interdisciplinario (UX Project Team) para la creación de productos y ejecución de proyectos.
- Reducir los entregables y cantidad de aprobaciones que causan lentitud en la ejecución de proyectos.
- Mejorar el proceso de selección en el área de contratación adecuando los perfiles a las funciones que se desean realizar.
- Generar mayor acompañamiento en el proceso de diseño de producto abarcando las diferentes áreas que participan en este, apoyándose en el área de mercadeo puesto que es la encargada de mantenerse al día en temas de nuevas tendencias y productos.

## Bibliografía

- Apao, E. (s.f.). *uxdesign*. Obtenido de <https://uxdesign.cc/how-visual-designers-help-in-ux-work-fde97cf6973b>
- Bernal , P., & Granados, A. (23 de marzo de 2009). *Lideres y emprendedores*. Obtenido de <http://gerentesyemprendedores2009.blogspot.com/2009/03/que-es-prototipo-de-productos-o.html>
- Bryan, P. (20 de Marzo de 2012). *uxmatters*. Obtenido de <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2012/03/what-does-a-ux-strategist-do.php>
- Fernández-Pacheco, B. (29 de Noviembre de 2017). *Medium*. Obtenido de <https://medium.com/@bfernandezpacheco/diferencias-entre-ui-ux-y-un-desarrollador-front-end-2271dac32036>
- Foundation, I. D. (Septiembre de 2019). *Interaction Design*. Obtenido de <https://www.interaction-design.org/literature/article/what-is-the-difference-between-interaction-design-and-ux-design>
- Gómez , C. H. (8 de marzo de 2016). *evaluandosoftware.com*. Obtenido de <https://www.evaluandosoftware.com/bpo-que-es-business-process-outsourcing/>
- Morris , E., Ancajima, A., Chiri, C., Galindo , J., Guido, C., & Mejía, E. (agosto de 2009). Servicios de contact center basados en offshore outsourcing. *esan ediciones*, 138.
- Pardo, C., Hurtado, J. A., & Collazos, C. (21 de Julio de 2009). *MEJORA DE PROCESOS DE SOFTWARE ÁGIL CON AGILE* . Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/dyna/v77n164/a25v77n164.pdf>
- Pressman, R. (2010). *Ingeniería de Software, Un enfoque Práctico*. McGraw- Hill. Obtenido de [https://www.ecured.cu/Modelo\\_en\\_cascada](https://www.ecured.cu/Modelo_en_cascada)
- Pulido, M. (Marzo de 2016). *Slash Mobility*. Obtenido de <https://slashmobility.com/blog/2016/03/cx-ux-y-ui-cual-es-la-diferencia/>
- Steurer, R. (18 de Mayo de 2017). *content academy*. Obtenido de <https://contentacademy.com/is-ux-content-strategist-a-real-job-title/>
- Studio, T. (25 de Mayo de 2017). *uxplanet*. Obtenido de <https://uxplanet.org/information-architecture-basics-for-designers-b5d43df62e20>
- Toptal*. (s.f.). Obtenido de <http://www.toptal.com/desginers/interactive/job-description>