

**Propuesta de Automatización de Proceso Aprobación de los Términos y
Condiciones de los Productos y Servicios de Redeban en la Plataforma Propia de
la Red**

Nathaly Lavado Cárdenas

Director de Proyecto: Woody Figueroa Peinado

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería
Ingeniería Industrial

2023

Resumen

Este documento se basa en la problemática que tiene la compañía en el proceso de afiliación a comercios, donde la aprobación de términos y condiciones por parte del cliente se realiza de forma manual, conllevando un tiempo extenso de activación al producto adquirido, así mismo, se estudia una propuesta de automatización mejorando el tiempo de respuesta y agilizando el proceso.

Palabras clave: Automatización, proceso, agilidad

Abstract

This document is based on the problems that the company has in the business affiliation process, where the approval of terms and conditions by the client is carried out manually, leading to an extensive activation time for the purchased product, likewise, studies an automation proposal, improving response time and streamlining the process.

Keywords: Automation, process, agility

Tabla de contenido

Introducción.....	8
Definición del Problema	9
Justificación.....	11
Objetivos	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos.....	13
Marco Referencial	14
Retos de Tecnología e Innovación en la Banca	14
Transformación Global	15
Las Tendencias Mundiales	16
La Nueva Era Financiera	17
Marco Teórico	17
Innovación y Tecnología:.....	17
Digitalización, el Nuevo Desafío de la Banca	18
Información en Entornos Web	18
Innovación Tecnológica	19
Marco Conceptual.....	19
Metodología	21
Resultados	22
Revisión del Proceso y Documentación Actual de las Afiliaciones	22
Revisión de Estadísticas y Cifras del Proceso	24
Revisión de Benchmark Proceso Realizado por la Competencia.	28

Definiciones Para la Automatización del Proceso.....	30
Definición de Variables para Automatización en el Proceso.....	35
Refinamiento de Requerimiento en Conjunto con el Proveedor.	36
Prototipo de Visualización, Diseño y Mejoras.	39
Conclusiones.....	42
Referencias Bibliográficas.....	45

Lista de Tablas

Tabla 1	<i>Afiliaciones y devoluciones recibidas entre septiembre 2021 a agosto 2022...</i>	24
Tabla 2	<i>Comparación afiliaciones y devoluciones en el último año.....</i>	25
Tabla 3	<i>Comparación de las devoluciones en el último año.....</i>	27
Tabla 4	<i>Comparación afiliaciones recibidas vs la competencia en el último año.....</i>	29

Lista de Figuras

Figura 1 <i>Flujograma del proceso actual</i>	23
Figura 2 <i>Representación gráfica afiliaciones y devoluciones recibidas entre septiembre 2021 a agosto 2022</i>	25
Figura 3 <i>Representación gráfica de las afiliaciones y devoluciones en el último año</i> ...26	
Figura 4 <i>Representación gráfica de las devoluciones en el último año</i>	28
Figura 5 <i>Sipoc</i>	30
Figura 6 <i>Diagrama de causa y efecto del análisis del proceso</i>	32
Figura 7 <i>Flujograma del proceso mejorado para automatización</i>	34
Figura 8 <i>Modificaciones requeridas para l página WEB</i>	36
Figura 9 <i>Documento solicitud de Requerimiento</i>	38
Figura 10 <i>Prototipo de visualización, Diseño y mejoras</i>	40

Introducción

Redeban empresa de Tecnología y procesadora de enrutamiento de transacciones electrónicas, estando encaminada a ser pionera en pagos electrónicos, dejando huella en sus empleados y en los procesos implementados para el desarrollo y liderazgo en el mercado, buscando a su vez la implementación de políticas para la incorporación de prácticas sostenibles mediadas por las nuevas tecnologías.

En sus procedimientos, Redeban, cuenta con la afiliación a comercios que requieren recibir tarjetas de crédito para la franquicia MasterCard, junto con las entidades financieras, para este proceso se maneja un formulario físico que es diligenciado y firmado con el cliente aceptando los contratos y reglamentos de Redeban, sin embargo, en la actualidad para agilizar los procesos se requiere automatizar y digitalizar los procesos y formatos que hoy día se tienen. Se pretende que el cliente acepte los términos y condiciones de manera digital.

En este contexto se elabora el siguiente trabajo de grado bajo la modalidad de proyecto aplicado, se presenta una propuesta de automatización de proceso de aprobación de los términos y condiciones de los productos y servicios de Redeban en la plataforma Red de Bancolombia.

Definición del Problema

Hoy en día, la firma del cliente en la aceptación de términos y condiciones se realiza de manera física en papel, este formato se envía a custodia, labor que es tercerizada a través de una empresa de archivo contratada por la compañía. En ocasiones se presenta la dificultad que se requiere atender solicitudes de clientes o de entidades de instancia superior del sector financiero en donde se requiere acceder al formato físico de términos y condiciones. Esto implica para la compañía, hacer la solicitud a la empresa tercera para hacer el trámite de solicitud del documento físico y esperar los tiempos de respuesta para que el documento llegue físicamente a la empresa y con esto atender el requerimiento, generando demoras en la atención.

El proceso actual de aceptación de términos y condiciones como está funcionando es un proceso manual y poco ágil, porque adicional a las dificultades en la atención oportuna de requerimientos de clientes o entidades solicitantes de la información se generan gastos adicionales recurrentes asociados al almacenamiento en espacios físicos de la documentación en custodia .

Por otra parte, la compañía está migrando su orientación de negocio hacia la eliminación del manejo del papel, por lo tanto, se hace relevante la automatización de procesos.

De esta manera la pregunta de investigación es:

¿Como se puede automatizar el proceso de aprobación de términos y condiciones de los productos y servicios de Redeban en la plataforma Red de Bancolombia?

Con esta iniciativa de proyecto, se busca construir una propuesta de automatización en donde el cliente reciba en su correo electrónico el formato de términos y condiciones, para ser aprobado en línea y así mismo dejar la trazabilidad asegurando la custodia de la documentación de manera digital.

Justificación

La evolución de la economía global ha llevado a digitalizar los procesos que hoy se tienen operativos y manuales en las compañías, buscando un avance y posicionamiento en el mercado que permita el incremento de ventas y la consecución de clientes. Se hace necesario por tanto dar agilidad y eficiencia a los servicios presentados.

La tendencia del sector financiero avanza hacia la automatización de los procesos brindando soluciones virtuales para que los usuarios tengan facilidad de contacto con la entidad sin tener que desplazarse a un punto físico. Por otra parte, la captación de clientes realizada por las entidades financieras, se convierte en factor de competencia donde se busca la agilidad y la simplicidad para el cliente o usuario final. De esta manera, la automatización de los procesos se constituye en una ventaja competitiva para lograr el liderazgo en el mercado.

En la actualidad, las redes de bajo valor como lo son Redeban y Credibanco, están en esta competencia ya que son las dos redes principales en Colombia que manejan dispositivos para recibir recaudos y efectuar transacciones con tarjetas bancarias, bajo las franquicias de Master Card y Visa y los establecimientos de comercio habilitados que se requieran para el uso de tarjetas American Express y Diners. De esta manera, el reto es en conjunto con las entidades financieras entrar en la automatización y agilidad de procesos; por este motivo, la aceptación de términos y condiciones que se realice debe tomar un giro, eliminando el papel y convirtiéndose en un proceso automático, que reduzca los tiempos de espera y las operaciones relacionadas con la legalización de firmas, huellas, almacenamiento de datos y el

registro de la operación de aceptación, pasando de un procedimiento físico a uno digital, facilitando la captación y permanencia de clientes, que a su vez, favorezca desde la agilidad, una mayor credibilidad en la atención de solicitudes de clientes y entidades reguladoras del sector financiero en Colombia, generando confianza y agilidad para todos los usuarios interesados.

Objetivos

Objetivo General

Construir una propuesta de automatización para el proceso de aprobación de los términos y condiciones de los productos y servicios de Redeban en la plataforma propia de la red, generando agilidad en el procedimiento y confianza en los usuarios interesados del servicio.

Objetivos Específicos

Realizar diagnóstico inicial del proceso de afiliación en la compañía y la competencia, con el fin de revisar las demoras en tiempos del proceso, mediante levantamiento de datos primarios.

Definir requerimientos para la automatización del proceso de términos y condiciones, mediante la aplicación de herramientas de diagnóstico de proceso.

Elaborar refinamiento de requerimientos en validación con proveedor de servicio para la definición de especificaciones técnicas del desarrollo de software requerido.

Marco Referencial

Al realizar la investigación documental, lecturas y análisis sobre procesos tecnológicos, se encuentra a la industria financiera interesada en incluir en sus procesos, modelos de innovación y agilidad, ya en la actualidad se viene trabajando de una maneja antigua, con limitantes en tiempos de respuesta ágiles. Es por esto, que a continuación se expondrán las tendencias actuales en tecnología para ser aplicadas al sector financiero.

Retos de Tecnología e Innovación en la Banca

Grandes retos se han presentado en el transcurso del tiempo, recientemente la pandemia (COVID-19) mostró la innovación tecnológica que se puede dar al encontrar soluciones rápidas en los peores momentos del confinamiento, como lo fueron nuevas formas de comunicación, entretenimiento, movimientos bancarios, entre otros. Por ejemplo, BBVA fue uno de los grandes bancos en el mundo que logró mantener la operatividad de los gestores en remotos, mejorando respuesta a sus consultas a través de los canales digitales y a su vez manteniendo la satisfacción y seguridad de sus clientes, moviendo así rápidamente las grandes masas. (BBVA, 2022).

Debido a la gran demanda del cambio tecnológico han aparecido nuevos servicios de banca digital, como los pagos online en Colombia (Nequi, Nubank, Powwi, Rappipay, Tpage), que permiten pagar cuentas, realizar compras, recibir dinero y emitir reembolsos fácilmente y de manera segura, así como por este mismo hecho, las soluciones digitales que ya existían han innovado sus infraestructuras convirtiéndose en opciones incluso mejores. (Galeano, 16 de febrero, 2021)

Otra tecnología innovadora es la firma digital y comercio electrónico que se ha establecido como norma para hacer negocios, basada en una tecnología capaz de automatizar transacciones comerciales asociadas a las empresas mediante mecanismos electrónicos y sin uso del documento basado en papel. (Ruiz Dotras, Noviembre 2014).

El concepto de firma electrónica y firma digital se ha desarrollado, como un medio de identificación personal en el campo de la robótica, la cibernética y la informática, la cual es desarrollada y comercializada por entidades de certificación, que pueden ser públicas o privadas como por ejemplo las Cámaras de Comercio que cuentan con la respectiva autorización de la Superintendencia de Industria y Comercio, su origen puede ser nacional o extranjero. (Morales-Sánchez, 2016).

Transformación Global

La progresiva metamorfosis de la banca es fruto fundamental de cuatro variantes de la tecnología; 1. El big data, sistemas automatizados de respuesta, 2. La inteligencia artificial uso de la nube, 3.El llamado 'cloud computing' solución tecnológica de máxima confianza y 4.Blockchain puede optimizar procesos del día a día como el back-office de un sistema financiero. (BBVA, 2018).

La transformación global conlleva a que los clientes son el centro de toda la atención para prestarles un gran servicio, realizando estudios en entidades como BBVA, se identifica que los usuarios pierden mucho tiempo de su día con responsabilidades financieras, entre otras labores, por tal motivo se hace una llamada de atención al interior de la compañía, tomando las medidas necesarias para agilizar las interacciones de los clientes ante la banca, lo cual permitió reducir desde 2019 los tiempo de respuesta del 45% de las interacciones en países como Perú. Esto ha

contribuido notablemente a mejorar los niveles de satisfacción de los clientes en el caso de Perú, posicionando a BBVA como primera opción en el país andino. En el ámbito digital, la entidad está consiguiendo resolver en primera instancia de forma automática del 82% de las interacciones, estando todavía más cerca de sus clientes peruanos. (BBVA, 2022).

En España, esta tecnología de servidores a la nube Cloud ha ayudado a reducir de 7 a 2,5 días la resolución de peticiones no urgentes de los clientes, y de un día a una hora en el caso de las peticiones urgentes. Esta importante mejora en los tiempos de actuación se debe por la implementación de la plataforma Cloud, pero también unificar el equipo de desarrollo con el de producción, siguiendo la metodología DevOps. Es una metodología de desarrollo de software basada en la integración entre desarrolladores y administradores de sistemas, que permite acelerar la integración de nuevas funcionalidades, testear de forma automática y solventar errores de forma ágil. (BBVA, 2022).

Las Tendencias Mundiales

Las tendencias mundiales se han convertido en un debates y políticas públicas sobre la innovación que mueve a gran parte del planeta. Actualmente es uno de los instrumentos de análisis comparativo del que disponen los directivos de empresas, los encargados de formulaciones políticas y otras áreas en conocer de una manera más clara la situación de la innovación en todo el mundo, todos ellos recurren al GII para evaluar el avance logrado, (Hernández, Enrique, 2020).

La Nueva Era Financiera

La nueva era financiera, tiene lugar a una serie de factores y circunstancias que ha permitido la integración de mercados financieros en el cambio hacia el avance tecnológico, facilitando y unificando la negociación de productos y servicios, teniendo como resultado una evolución y aparición de nuevos procesos, ágiles e innovadores productos y servicios, que permitan la flexibilidad y adaptabilidad de las operaciones frente al crecimiento de la volatilidad y el mayor riesgo en el mercado y la presencia de nuevos competidores, (Ruiz E, 2014).

Marco Teórico

Los términos y condiciones son considerados en la organización de suma importancia, ya que allí se registra de una forma organizada y estructurada la información valiosa de las políticas y condiciones del manejo de un producto o servicio.

Estas condiciones se celebran entre un prestador de un servicio/producto y quien requiere y acepta tomar ese servicio/producto, median contratos y reglamentos que regulan lo que se ofrece y lo que se recibe, dejando estipulado por la aceptación del conjunto de políticas y reglas los derechos y obligaciones de ambas partes.

Innovación y Tecnología:

Conocer los tipos de innovación que existen, hace que se lleve una idea de la velocidad de impacto que está teniendo la innovación a todos los niveles en las industrias y ámbitos sociales, hay que remontarse a los años noventa del siglo pasado. En ese momento Paul Volcker, responsable de la Reserva Federal de Estados Unidos, aseguró en uno de sus más famosos discursos que la principal innovación tecnológica que había implementado el sector financiero en todo el siglo XX había sido el cajero

automático, por el valor añadido que había supuesto en el proceso de intercambio de dinero. (BBVA, 25 oct 2021)

Desde entonces, y solo en referencia a la industria financiera, se ha vivido, por ejemplo, la introducción de la banca electrónica, los neobancos, los pagos digitales, el 'blockchain' y la inteligencia artificial para la seguridad de los procesos o nuevas compañías 'fintech' que prometen modelos disruptivos de negocio para este segmento, bajo los prismas de una comunicación omnicanal con los clientes, aportar nuevos servicios de valor añadido y de personalización para los usuarios o mejorando los sistemas digitales de gestión financiera de otras industrias, por citar solo algunos casos. (BBVA, 25 oct 2021)

Digitalización, el Nuevo Desafío de la Banca

Sistema bancario se encuentra con un entorno cada vez más competitivo y con usuario que exige mayor calidad y menores tiempos de atención a la vez que exige mayor rentabilidad de su parte. Es por eso por lo que el valor que ofrece la banca debe ser sostenible y adaptarse a la nueva realidad virtual. (Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, 2016)

Información en Entornos Web

La arquitectura de datos es la encargada de estructurar, organizar y etiquetar los elementos que conforman los entornos informacionales para facilitar de esta manera la localización o el acceso de la información contenida o requerida para suministrar y mejorar así su utilidad y aprovechamiento por parte de los usuarios y administradores. En un contexto de WEB es útil y capaz permitir que el usuario pueda acceder con

comodidad si se encuentran la página aquellos contenidos que puedan ayudar a satisfacer sus necesidades de información. (Pérez M, Gutiérrez M, 2010)

Innovación Tecnológica

Es un elemento fundamental para el mantenimiento de la prosperidad de una nación y de la empresa, y la tecnología se constituye como el principal factor de la innovación. De esta manera, la innovación tecnológica es un aspecto para considerar desde la alta dirección, siendo esencial para el futuro como una variable estratégica con un fruto de trabajo racional, premeditado sistemático y organizado. En la innovación requiere de un conjunto de actividades para un periodo de tiempo y lugar, que llevan a la introducción con éxito en el mercado de una idea, en forma de productos nuevos o mejorados, de procesos, servicios o técnicas de gestión y organización. (González, M. R., & Pérez, E. M, 1989).

Marco Conceptual

A continuación, se relaciona conceptos que se abordan en la investigación, para poder comprender con mayor claridad el alcance del proyecto.

Términos y condiciones: Son las estipulaciones que se incorporan al texto de un contrato y que incluyen los derechos y deberes que comprometen a las partes que lo suscriben y hace referencia a las cláusulas tipo de los contratos de adhesión que no pueden ser negociados por las partes. (Glosario de términos jurídicos 2021).

Cero papel: Es la implementación de reducir ordenada y plateadamente la utilización de documentos físicos, orientando la utilización de documentos y formularios digitales. (Glosario archivo general, 29 oct 2013).

Gestión documental: Es un conjunto de actividades que permiten coordinar y controlar los aspectos relacionados con la creación, recepción, organización, almacenaje, preservación, acceso y difusión de la documentación. (Russo Patricia, octubre 2009)

Digitalización: Es el proceso de convertir un formato físico a digital, convirtiéndose en operaciones en medios digitales. Economipedia (junio 2021)

Innovación: Es un proceso que consiste en modificar elementos, ideas o protocolos ya existentes con el fin de mejorarlos, aunque también es posible en la implementación de elementos totalmente nuevos. (Economipedia, noviembre 2019)

Tecnología: Es el conjunto de conocimientos y técnicas que se aplican de manera ordenada para alcanzar un determinado objetivo o resolver un problema. es una respuesta al deseo del hombre de transformar el medio y mejorar su calidad de vida. Incluye conocimientos y técnicas desarrolladas a lo largo del tiempo que se utilizan de manera organizada con el fin de satisfacer alguna necesidad. (Economipedia, marzo 2020)

Metodología

La metodología utilizada para la presente investigación es de tipo exploratorio y descriptivo; en la primera parte de la investigación se hace una revisión inicial del proceso que se está realizando actualmente en la compañía para afiliar comercios, su documentación y manejo, se revisan las estadísticas que se tienen mes a mes y en el último año del total de las afiliaciones en la entidad, se validan las novedades de requerimientos del formato físico de términos y condiciones, y con esta información genera un diagnóstico inicial de la empresa a partir de fuentes primarias de información y se analiza el proceso de la competencia a partir de la lectura de fuentes secundarias.

Posteriormente, se analiza la problemática del proceso a partir de la utilización de herramientas de diagnóstico de procesos: usando la herramienta Sipoc y el diagrama causa y efecto, cuyo análisis y resultado permite definir las variables requeridas para la automatización del proceso, también se elabora un flujograma del proceso en donde se exponen las mejoras para la automatización.

En la etapa final, se refina la propuesta junto con el proveedor de desarrollo de software que administra y maneja actualmente las plataformas tecnológicas de Redeban, validando las especificaciones requeridas y la elaboración de prototipo que permita visualizar el diseño y la mejora propuesta sugerida de automatización del proceso de términos y condiciones Redeban.

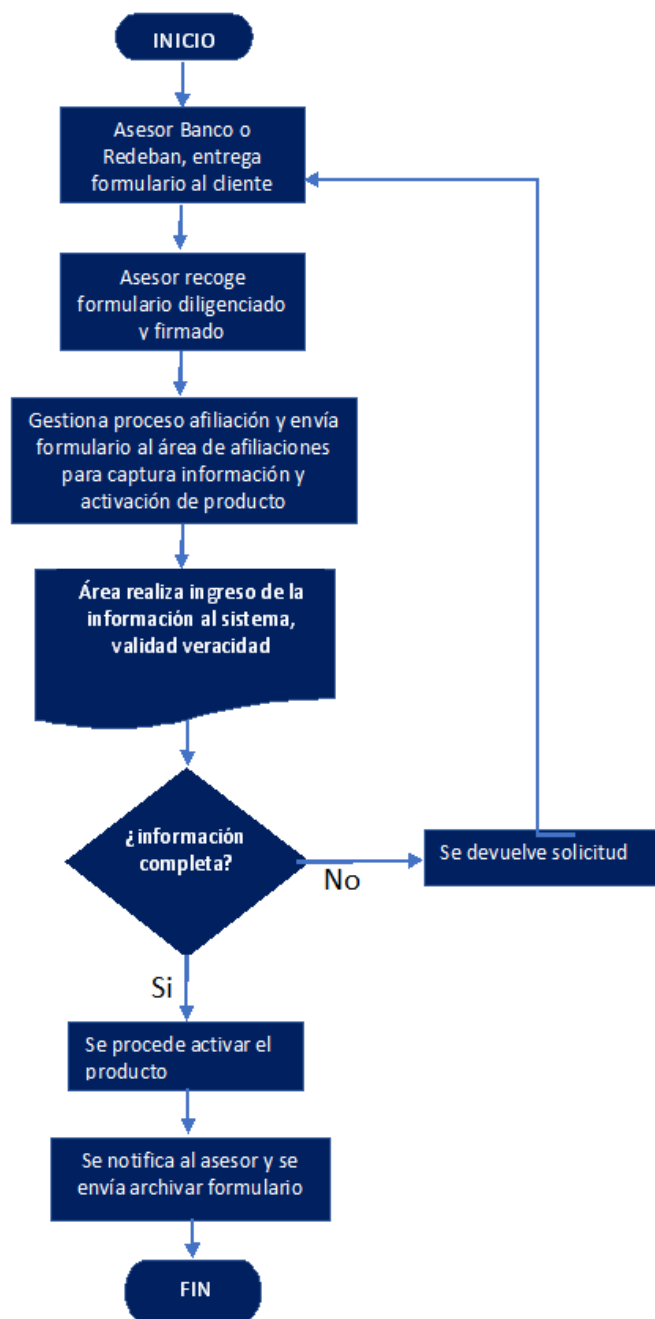
Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para la construcción de la propuesta de automatización del proceso de aprobación de los términos y condiciones de los productos y servicios de Redeban en su plataforma.

Se realizó un diagnóstico Inicial del proceso de Afiliación en la compañía y la competencia, se encontraron hallazgos en la revisión interna del proceso, descripción de la información obtenida en cifras reales en diagramas y comparativos.

Revisión del Proceso y Documentación Actual de las Afiliaciones

El proceso inicia con la entrega del formulario de afiliación al cliente, quien lo diligencia, firma y lo hace llegar hasta el asesor, luego se valida la información recibida y es transmitida a sistema para la activación del producto, posteriormente el documento es remitido para archivo, este proceso puede tener un tiempo de demora de 5 a 8 días.

Figura 1*Flujograma del proceso actual*

Nota. Se describe proceso actual utilizado para la recepción de formulario de afiliación. *Fuente.*

Autoría Propia

En el proceso actual manejado para la recepción de solicitudes de afiliación, se presentan varios interlocutores: entidad financiera, asesores, Incocredito y Redeban, teniendo cada entidad una responsabilidad física, de revisión y acompañamiento ante el cliente para el diligenciamiento y entrega del formulario, llevando varios días en una sola afiliación.

Revisión de Estadísticas y Cifras del Proceso

Anualmente se reciben aproximadamente 50.000 solicitudes de afiliación; sin embargo, aproximadamente el 15% son solicitudes devueltas, a continuación, cifras detalladas comprendidas entre el periodo de septiembre 2021 a agosto 2022.

Tabla 1

Afiliaciones y devoluciones recibidas entre septiembre 2021 a agosto 2022

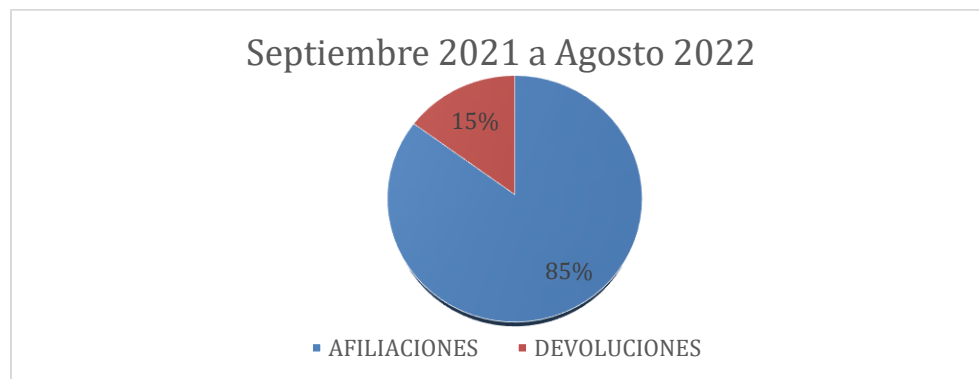
PERIODO	AFILIACIONES	DEVOLUCIONES	TOTAL
Septiembre 2021 a agosto 2022	42.723	7.539	50.262

Nota. Comportamiento de afiliaciones y devoluciones en Empresa Redeban. *Fuente.* Autoría Propia

En la Tabla 1 se presenta el valor total de afiliaciones y devoluciones recibidas el último año en la compañía.

Figura 2

Representación gráfica del total de afiliaciones y devoluciones recibidas entre septiembre 2021 a agosto 2022



Nota. Comportamiento de afiliaciones y devoluciones en Empresa Redeban. *Fuente.* Autoría Propia

En la Figura 2. Se presenta gráfico mes a mes sobre las afiliaciones y devoluciones que ha presentado la compañía en el último año, periodo comprendido entre septiembre 2021 y agosto 2022.

Tabla 2

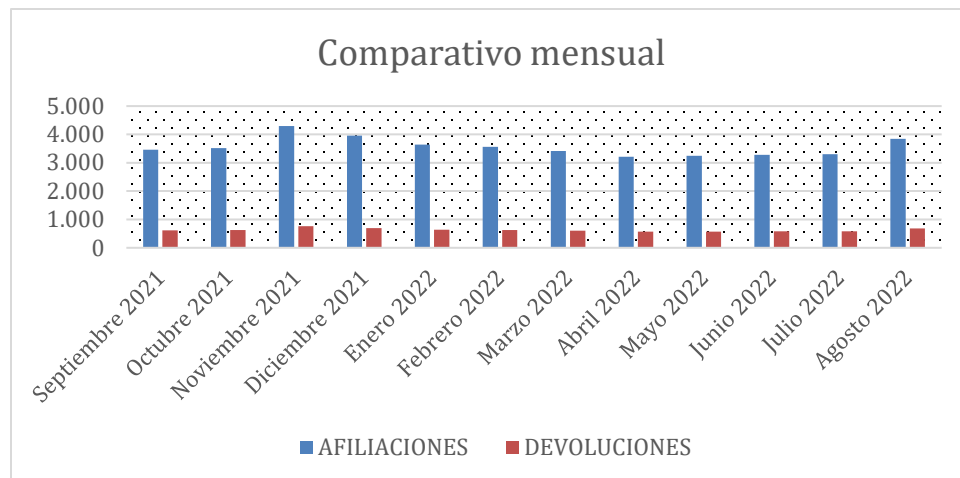
Comparación de las afiliaciones y devoluciones en el último año

MES	AFILIACIONES	DEVOLUCIONES	TOTAL
sep-21	3.458	610	4.068
oct-21	3.519	621	4.140
nov-21	4.292	757	5.049
dic-21	3.956	698	4.654
ene-22	3.638	642	4.280
feb-22	3.565	629	4.194
mar-22	3.412	602	4.014
abr-22	3.213	567	3.780
may-22	3.244	573	3.817
jun-22	3.274	578	3.852
jul-22	3.304	583	3.887
ago-22	3.848	679	4.527
TOTALES	42.723	7.539	50.262

Nota. Cifras del último año de afiliaciones y devoluciones en la empresa Redeban. *Fuente.* Autoría Propia

Figura 3

Representación gráfica de las afiliaciones y devoluciones en el último año



Nota. Información mes a mes del último año entre afiliaciones y devoluciones en la empresa Redeban. *Fuente.* Autoría Propia

Aunque se presentan devoluciones todos los meses del año, su porcentaje es mínimo a comparación de las afiliaciones que son recibidas especialmente en noviembre y diciembre.

Una vez verificado el total de devoluciones vs Afiliaciones, a continuación, se presentan las causales de devoluciones que se evidencian en los últimos meses, periodo comprendido entre septiembre 2021 y agosto 2022.

Tabla 3*Comparación de las causales de devolución en el último año*

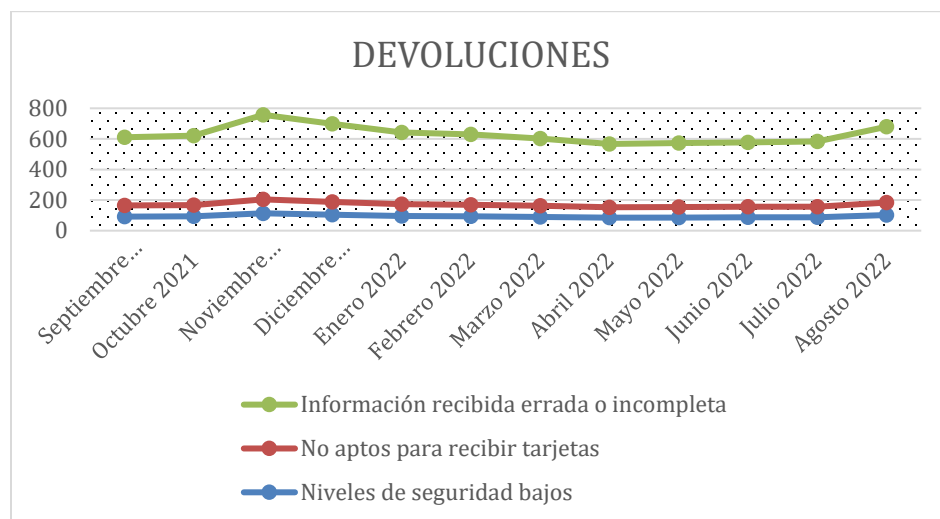
MES	Niv eles de seguridad bajos	No aptos para recibir tarjetas	Informa ción recibida errada o incompleta	TOTAL DEVOLUCIONES
sep-21	92	73	445	610
oct-21	93	75	453	621
nov-21	114	91	553	757
dic-21	105	84	510	698
ene-22	96	77	469	642
feb-22	94	75	459	629
mar-22	90	72	440	602
abr-22	85	68	414	567
may-22	86	69	418	573
jun-22	87	69	422	578
jul-22	87	70	426	583
ago-22	102	81	496	679
	1.1			
TOTALES	31	905	5.504	7.539

Nota. Comparación de las devoluciones en el último año. *Fuente.* Autoría Propia

Se evidencian tres grandes causales de devoluciones en el último año, siendo la más alta en cifras de devolución “Información recibida errada o incompleta”

Figura 4

Representación gráfica de las devoluciones en el último año



Nota. Se gráfica el comportamiento del último año de las causales de devolución en el proceso de afiliación. *Fuente.* Autoría Propia

En el proceso de devolución, el mayor volumen se refleja en la causal información recibida errada o incompleta, ya que al diligenciar de forma manual los formularios, no llega a ser entendible la letra, se confunden letras con números al no ser claros, no llena todos los campos solicitados.

Revisión de Benchmark Proceso Realizado por la Competencia.

Aunque el proceso ante la competencia es similar y son manejados de forma manual, realizan un proceso de selección de documentos más rápido, debido que tienen mayor personal contratado y específico solo para la revisión de documentos. Esta información se ha obtenido por el voz a voz de las entidades financieras, ya que en sus instalaciones trabaja este personal.

Con Base en lo anterior, se presentan cifras estimadas de comparación de afiliaciones recibidas entre la compañía y la competencia, periodo comprendido entre

septiembre 2021 y agosto 2022. Las cifras son confidenciales y entregadas por el departamento de planeación de la compañía.

Tabla 4

Comparación de las devoluciones REDEBAN vs COMPETENCIA periodo septiembre 2021 a agosto 2022)

MES	RED ASIGNADA	
	REDEBAN	COMPETENCIA
sep-21	4.068	4.312
oct-21	4.140	4.016
nov-21	5.049	5.301
dic-21	4.654	4.980
ene-22	4.280	4.622
feb-22	4.194	4.362
mar-22	4.014	3.934
abr-22	3.780	3.893
may-22	3.817	4.008
jun-22	3.852	3.929
jul-22	3.887	4.004
ago-22	4.527	4.436
TOTALES	50.262	51.797

Nota. Comparación afiliaciones recibidas vs la competencia en el periodo septiembre 2021 a agosto 2022, basado en los archivos propios contruidos a diario de reporte de las seccionales al momento de tramitar. *Fuente.* Autoría Propia

Debido al aceleramiento en los procesos tecnológicos, es indispensable implementar la automatización para aquellos tramites que hoy en día genera demoras en procesamiento, debido a los largos tiempos de respuesta, en especial los tramites realizados en documentos físicos como lo son los formularios de afiliación, además mejoraría la calidad de la información que se recibe siendo clara y oportuna, esto conllevaría también a una reducción de papel y apoyo en mejora del medio ambiente, además que el tiempo de trámite y respuesta mejoraría satisfactoriamente.

Definiciones Para la Automatización del Proceso

Se realiza análisis de la problemática del proceso, utilizando las herramientas de diagnóstico de procesos, para la siguiente representación se evidencia análisis en Sipoc, causa y efecto.

Figura 5

Sipoc

S	I	P	O	C
PROVEEDORES	ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS	CLIENTES
Área comercial	Formulario único de afiliación	Envío formulario al cliente		
		Diligenciamiento formulario por el cliente	Formulario diligenciado	
		Validación datos por asesor	Formulario revisado	
Asesor comercial	Formulario revisado	Radicación formulario en el área		
		Activación producto en el área comercial	Cliente activo en base datos de comercios	
Área comercial	Confirmación de cliente activo	Parametrización del dispositivo para ser utilizado en el comercio del cliente	Dispositivo parametrizado	
Área comercial	Dispositivo parametrizado	Instalación de dispositivo en el comercio del cliente	Dispositivo instalado	Cliente del comercio
Área de operaciones	Formulario procesado	Envío de documento a la empresa archivo general para custodia		Empresa de custodia archivo general SAS
		Archivo de documento en empresa archivo general SAS	Formulario en custodia	
		Disposición de archivo documental en Bodega empresa de custodia archivo general SAS	Formulario en Bodega Empresa de custodia archivo general SAS	

Nota. Se presenta análisis de la problemática en causa y efecto sobre la herramienta Sipoc.

Fuente. Autoría Propia

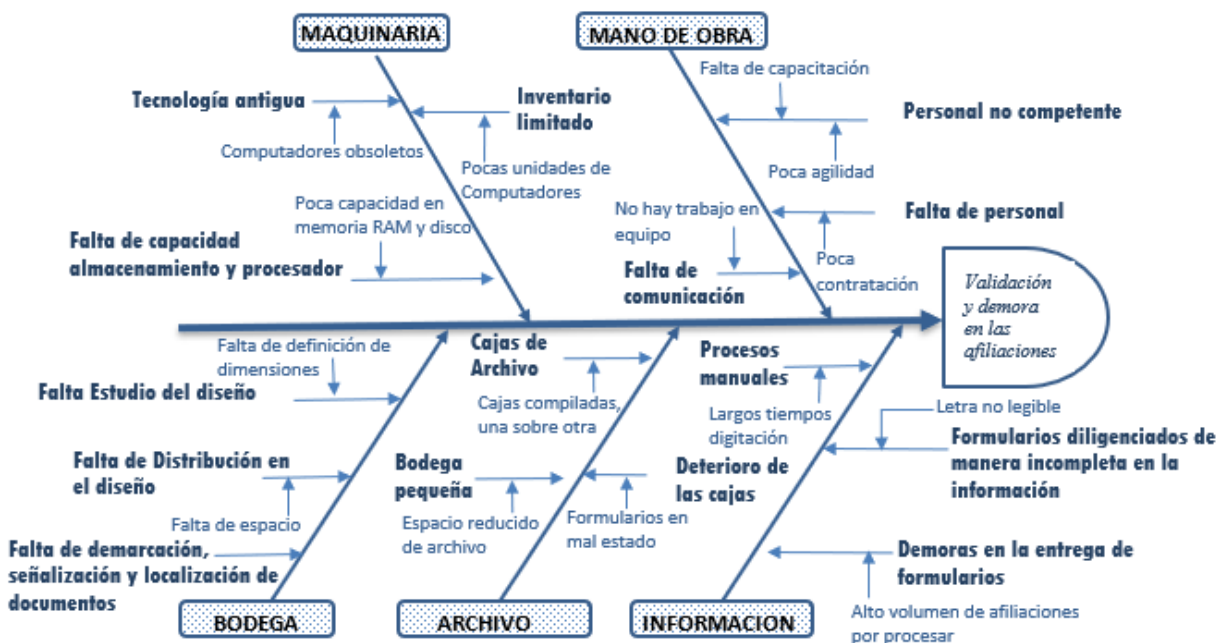
Al comenzar el proceso de afiliación es indispensable tramitarlo mediante un formulario físico, el cual es entregado al cliente para su diligenciamiento y firma de aceptación, una vez el cliente completo este proceso, un asesor recoge el documento y realiza una verificación de la información allí descrita, sin embargo la revisión es muy superficial, solo valida el diligenciamiento de la totalidad de los campos, luego el asesor entrega el formulario en las instalaciones de la compañía y comienza un proceso de ingreso de la información a la plataforma para legalizar la afiliación, asignar dispositivo y entregar al cliente, en este proceso la digitación es manual y es un funcionario quien debe ingresar dato por dato del formulario al sistema, en algunos casos la información no es clara o legible, esto genera mayores retrasos y hasta devoluciones, cabe mencionar que hasta no obtener toda la información en sistema no es posible asignar ni activar dispositivo.

Una vez se tiene la información registrada en sistema, se procede a asignación de dispositivo y una vez activado, el técnico procede a dirigirse al establecimiento a instalar el equipo, una vez exitoso el proceso el formulario físico se envía a la empresa Archivo General para que realice la custodia del documento en sus bodegas.

Analizando la problemática presentada en la compañía, se evidencia que al tener proceso manual los tiempos de respuestas oscilan de 5 a 8 días hábiles, en este tiempo está comprendido el diligenciamiento del formulario por parte del cliente, registrar la información en sistema, realizar las validaciones de seguridad y datos ingresados, para posteriormente activar el dispositivo y ser instalado al cliente.

Figura 6

Diagrama de causa y efecto del análisis del proceso



Nota. Mediante diagrama se presenta analizar el proceso establecido y evidencias causas y efectos. Fuente. Autoría Propia

En el análisis dado por el diagrama de causa y efecto sobre la problemática de la compañía, se evidencia que la demora en validación de las afiliaciones se presenta en los procesos obsoletos, poco actuales que se manejan y esto conlleva a no tener una optimización de los tiempos de respuesta.

Se analiza el proceso utilizando el diagrama causa – efecto, para las Validación y demora en las afiliaciones, se consideró las siguientes dimensiones: Maquinaria, Mano de obra, Bodega, Archivo, Información.

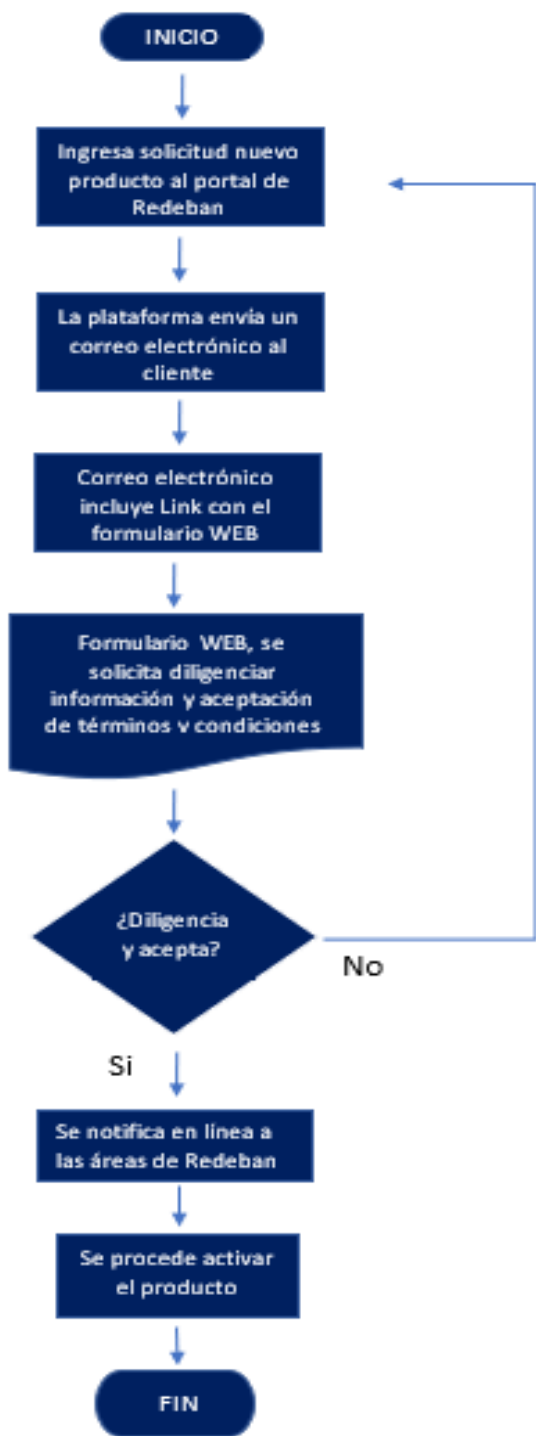
En la dimensión maquinaria se detectan falencias en la utilización de equipos considerados obsoletos, ya que presentan poca capacidad de almacenamiento y

procesadores antiguos, siendo lentos y no compatible con la inserción de tecnología y plataformas nuevas; en la dimensión mano de obra se detectan deficiencias en términos de la falta de personal, ocasionado fundamentalmente por la falta de contratación, a su vez, el personal no es competente, por la falta de capacitación, entrenamiento, falta de actualización de procesos, programas de reinducción, etc; la dimensión bodega, se presentan incomodidades de espacio, las instalaciones al ser antiguas presentan un diseño poco flexible para acomodación, además que se hace difícil demarcar y utilizar los espacios; en la dimensión archivo, se evidencia un espacio inapropiado para almacenar archivo, se encuentran cajas en mal estado por tenerlas saturadas y apiladas una sobre otra; y en la dimensión Información se evidencia la falencia en los largos tiempos de digitación de información, represando las afiliaciones entrantes, por datos poco legibles o errados que ingresan al formulario físico, esto hacen que el proceso no se realice de forma eficiente.

Se presenta a continuación el diagrama propuesto para la mejora que tendría la compañía con el proceso de afiliaciones, en la aceptación de términos y condiciones de forma on line.

Figura 7

Flujograma del proceso mejorado para automatización



Nota. Se presenta flujograma con la propuesta de mejora en el proceso, realizando automatizaciones. *Fuente.* Autoría Propia

En el proceso de mejoramiento se propone digitalizar formularios, teniendo en tiempo real información del cliente y aceptación de las condiciones para la entrega de productos, generando una optimización en tiempos, mejora la calidad de información almacenada en sistema y el aumento de afiliaciones para la entidad. Se espera tener una reducción significativa de tiempo pasando de tener un tiempo de 5 a 8 días hábiles a tener el diligenciamiento de información, validación y aceptación del producto en 2 días hábiles, contando la activación y entrega del dispositivo al cliente.

Definición de Variables para Automatización en el Proceso

Se definen las especificaciones para el desarrollo del aplicativo digital el cual debe consistir en la construcción de un formulario WEB donde el cliente acepte los términos y condiciones virtualmente y sea considerado el soporte de firma digital.

Debe considerarse el envío de un link que conecte a Redeban con el cliente, con todos los temas de seguridad para autenticar al cliente, en el link debe contener los campos del formulario físico para el diligenciamiento en especial, los términos y condiciones para su aceptación, con el fin de tener en línea la información del cliente, siendo clara y precisa, de esta manera tener la información ya digitalizada y realizar validaciones de seguridad en línea, llegando a tener los repositorios de información almacenada en servidores y no requerir de información en papel ni custodia de la misma.

Las siguientes descripciones corresponden a los cambios que tendrían que realizar a la página WEB:

Figura 8

Modificaciones requeridas para la página WEB

Las modificaciones requeridas para la página actual son las siguientes:

1. *Notificación de afiliación al comercio: modificación de la carta de bienvenida y el mensaje de texto, ajustándola a la nueva URL y las nuevas condiciones*
2. *Imagen corporativa de Redeban incluida en la página y que este en el dominio de la página web de Redeban. Responsable Juan Camilo Jaramillo Mercadeo*
3. *Autenticación de comercios bajo los protocolos seguros de Redeban, (LATINIA un OTP o por correo electrónico- Teléfono y correo). No generar múltiples a contraseñas para todas las aplicaciones de Redeban.*
4. *En la funcionalidad, una vez cumpla en login, esta página WEB debe guiar al comercio para que realice la confirmación de datos y la aceptación de los términos y condiciones de Redeban.*
 - a. *Validar que los campos de CU y NIT que ingresa el comercio se validen contra SEI y que hagan match entre el CU y el NIT.*
 - b. *Almacenar con la lógica correspondiente todo en la Base de datos donde se pueda revisar quien realizó el proceso de aceptación.*
 - c. *Generar confirmación en PDF al finalizar el proceso y enviar al comercio a través de correo electrónico.*
 - d. *Permitir acceso a distintas áreas de Redeban la consulta de la información.*

Nota. Listado recibido con las descripciones corresponden a los cambios que tendría la página WEB. *Fuente.* Autoría Propia

Se desarrolla en la aplicación virtual, un formulario para la recolección de datos, el cual se comparará con la información registrada y entregada por Incocredito, ente regulador y de seguridad, una vez la data se confirme correcta, la aplicación enviara una notificación de correo electrónicos y SMS al representante legal del comercio para confirmar la aceptación de términos y condiciones, una vez el cliente confirme el proceso, quedarán los respectivos registros en sistema.

Refinamiento de Requerimiento en Conjunto con el Proveedor.

Se presenta sesiones previas con el proveedor informando las falencias que presentan, como lo son: 1. Cliente no le carga el link del formulario, 2. No visualiza todos los campos a diligenciar o no permite ingreso de información, 3. Cliente envía el formulario diligenciado y la información no se ve reflejada en el sistema, 4. Cliente no recibe el correo de confirmación del proceso, revisando estos puntos el proveedor

expone las mejoras que se requieren implementar, como lo son; 1. Validar la exposición del servicio del formulario al público y por esto genere inconvenientes de cargue y visualización de información, 2. Revisión de conexión de la aplicación del proveedor con la aplicación de la compañía, 3. La revisión de las reglas de correo donde permita el envío de información externa sin inconveniente, se recibió el entendimiento por parte del proveedor, se aclararon dudas y se llegó a un acuerdo en conjunto, ya que el proveedor es quien maneja la plataforma y los procesos en la compañía, por este motivo no se requiere de sesiones largas ni agendamientos frecuentes. Se desarrolla un formulario básico y ligero en el portal web, con los campos de solicitud de información del cliente, adjuntando los textos de Aceptación de términos y condiciones del contrato y reglamento de la adquisición de productos y servicios, se parametrizo la Plataforma para que sea enviado al cliente un correo electrónico automático, y en línea fuera confirmada la información y se avalara la aceptación a los términos y condiciones, siendo el Sistema quien reciba y archive la información enviada por el cliente.

Se presenta a continuación el documento diligenciado y validado para la formalización del requerimiento al interior de la compañía.

Figura 9

Documento solicitud de Requerimiento

	Documento Solicitud de Requerimiento (DSR)	
---	--	--

1 NOMBRE DEL REQUERIMIENTO

Modificación página para aceptación de términos y condiciones de ~~redaban~~ Redeban Multicolor

2 TIPO DE SOLICITUD

<Seleccione un tipo de solicitud.>

Tipo de solicitud	Apoyo Especificación de Requerimiento
-------------------	---------------------------------------

3 NECESIDAD DEL REQUERIMIENTO

Modificación página para aceptación de términos y condiciones de Redeban Multicolor

4 ALCANCE DEL REQUERIMIENTO

Modificación página para aceptación de términos y condiciones de Redeban Multicolor

5 SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS

6 DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DETALLADA DEL REQUERIMIENTO

Las modificaciones requeridas para la página actual son las siguientes:

1. *Notificación de afiliación al comercio: modificación de la carta de bienvenida y el mensaje de texto, ajustándola a la nueva URL y las nuevas condiciones*
2. *Imagen corporativa de Redeban incluida en la página y que este en el dominio de la página web de Redeban. Responsable Juan Camilo Jaramillo Mercadeo*
3. *Autenticación de comercios bajo los protocolos seguros de Redeban, (LATINIA un OTP o por correo electrónico- Teléfono y correo). No generar múltiples a contraseñas para todas las aplicaciones de Redeban.*
4. *En la funcionalidad, una vez cumpla en login, esta página WEB debe guiar al comercio para que realice la confirmación de datos y la aceptación de los términos y condiciones de Redeban.*
 - a. *Validar que los campos de CU y NIT que ingresa el comercio se validen contra SEI y que hagan match entre el CU y el NIT.*
 - b. *Almacenar con la lógica correspondiente todo en la Base de datos donde se pueda revisar quien realizó el proceso de aceptación.*
 - c. *Generar confirmación en PDF al finalizar el proceso y enviar al comercio a través de correo electrónico.*
 - d. *Permitir acceso a distintas áreas de Redeban la consulta de la información.*

Nota. Documento de formalización del requerimiento al interior de la compañía.2022. Fuente. Autoría Propia

El formato se radica una única vez para iniciar el proyecto y es presentado en la reunión de entendimiento, una vez se aclaran dudas se dispone el proveedor a realizar prototipo de entrega, al ser el proveedor quien maneja la plataforma y conoce el manejo del proceso, no se llevar a cabo varias sesiones ni entendimiento errados.

Prototipo de Visualización, Diseño y Mejoras.

A continuación se presenta el prototipo diseñado para la implementación, para iniciar a operar, se requiere proceder con un set de pruebas para validar su efectividad y registro de información en las plataformas, las pruebas que se realizan consta de la creación de un cliente y envío de link al correo, con el fin que lo abra y visualice la información en las imágenes diligencie los datos que le hagan falta, lea y acepte los términos y condiciones y dar por finalizado, una vez esto suceda debe retornar en línea la información y quedar en repositorio de la compañía.

Figura 10

Prototipo de visualización, Diseño y mejoras

Información del comercio

Número de comercio	10010330
Actividad	ALMACÉN DE COMERCIO
Código de comercio	63301278

Información del representante legal

Tipo de representante	CA
Apellido y nombre completo	RODRIGUEZ
Nombre completo	GUERRA
Apellido completo	RODRIGUEZ

Ingresar los contenidos de la imagen

1. Declaro conocer y aceptar los términos y condiciones del Contrato Comercial de Afiliación a Redeban Multicolor, el cual se encuentra publicado en la página web de Redeban Multicolor en el siguiente link: [www.redebantel.com.uy/comercio/afiliacion-para-comercios](#)

2. Declaro conocer y aceptar los términos y condiciones de los Reglamentos aplicables a las Franquicias, Sistemas de Pago, Productos y/o servicios seleccionados a continuación, los cuales se encuentran publicados en la página web de Redeban Multicolor en el siguiente link: [www.redebantel.com.uy/comercio/afiliacion-para-comercios](#). Con la suscripción de la presente solicitud de Afiliación, declaro conocer y aceptar que la misma implica, de manera libre y voluntaria, la suscripción y vinculación a los Reglamentos aplicables para la explotación y recepción de los logos de las franquicias Multicolor y Visa, y del Sistema de Pago Redeban Multicolor. NOTA: El APE LEGAL NO deberá vincularse para la explotación y recepción de manera inmediata de alguno de estos franquicias o sistemas de pago, agradecemos notificarlo al correo electrónico comercio@ejemplo.com.uy

3. Declaro que los bienes, servicios y bienes de los fondos a él giro otorgados de los negocios de la actividad que se representa en el establecimiento de comercio del cual soy propietario, según correspondiera, en ningún caso involucran actividades ilícitas propias o de tercera persona y en todos los casos son fondos propios y derivados de las actividades lícitas del comercio, por lo tanto, en ningún caso he creado ni nombre ni del establecimiento de comercio del cual soy propietario o la sociedad que represento, según correspondiera, más ni tampoco relaciones con terceros mediante el presente afiliación, inscripción o el comercio de la sociedad que...

Reglamento de Afiliación al Sistema de Pagos de Redeban

Contrato Comercial de Afiliación a Redeban

He leído términos y condiciones

Línea ha aceptado los términos y condiciones para continuar con el proceso de afiliación

Información del comercio	
Número de comercio	10010330
Código de comercio	63301278
Actividad	ALMACÉN DE COMERCIO
Información del representante legal	
Apellido	RODRIGUEZ
Nombre	GUERRA
Tipo de representante	CA
Apellido completo	RODRIGUEZ

1. Declaro conocer y aceptar los términos y condiciones del Contrato Comercial de Afiliación a Redeban Multicolor, el cual se encuentra publicado en la página web de Redeban Multicolor en el siguiente link: [www.redebantel.com.uy/comercio/afiliacion-para-comercios](#)

2. Declaro conocer y aceptar los términos y condiciones de los Reglamentos aplicables a las Franquicias, Sistemas de Pago, Productos y/o servicios seleccionados a continuación, los cuales se encuentran publicados en la página web de Redeban Multicolor en el siguiente link: [www.redebantel.com.uy/comercio/afiliacion-para-comercios](#). Con la suscripción de la presente solicitud de Afiliación, declaro conocer y aceptar que la misma implica, de manera libre y voluntaria, la suscripción y vinculación a los Reglamentos aplicables para la explotación y recepción de los logos de las franquicias Multicolor y Visa, y del Sistema de Pago Redeban Multicolor. NOTA: El APE LEGAL NO deberá vincularse para la explotación y recepción de manera inmediata de alguno de estos franquicias o sistemas de pago, agradecemos notificarlo al correo electrónico comercio@ejemplo.com.uy.

3. Declaro que los bienes, servicios y bienes de los fondos a él giro otorgados de los negocios de la actividad que se representa en el establecimiento de comercio del cual soy propietario, según correspondiera, en ningún caso involucran actividades ilícitas propias o de tercera persona y en todos los casos son fondos propios y derivados de las actividades lícitas del comercio, por lo tanto, en ningún caso he creado ni nombre ni del establecimiento de comercio del cual soy propietario o la sociedad que represento, según correspondiera, más ni tampoco relaciones con terceros mediante el presente afiliación, inscripción o el comercio de la sociedad que...

Nota. Se presenta flujograma con la propuesta de mejora en el proceso, realizando automatizaciones. Fuente. Autoría Propia

El diseño del formato es ligero y concreto para una mayor efectividad en entender, diligenciar y leer sobre el reglamento y contrato que se tiene al adquirir los productos de la compañía.

Conclusiones

Mediante los resultados obtenidos en la investigación se evidencia que los procesos en las compañías buscan ser automatizados en busca de una innovación y agilidad en la recepción y entrega de productos y servicios, manejando plataformas y conexiones en red.

Se realiza un diagnóstico inicial en la compañía, verificando la gran importancia en mejorar los procesos internos viendo una aceleración de crecimiento ante el mercado.

Se construye un requerimiento para la automatización del proceso de términos y condiciones, en conjunto con los proveedores que manejan las plataformas, se elaboran prototipos de visualización de diseño y mejoras, se presentan a las áreas involucradas y alta gerencia para su revisión y aprobación, para lo cual se tiene la acogida y se reciben los avales al interior para colocarlo en marcha.

En el presente documento y en el desarrollo del proyecto, para la automatización de los términos y condiciones se presentaron varios hallazgos que fortalecen la compañía, no solo sobre este proceso el cual es objeto de estudio, sino también a nivel organizacional, siendo este el inicio de procesos de optimización y automatización en tiempos venideros.

Se genera un fortalecimiento en mejora de un proceso manual y demorado, a tener la información en línea, en tiempo real y con una veracidad de la información, llegando a aumentar el nivel de afiliación y disminuyendo devoluciones que se puedan presentar.

Una vez aprobado los diseños y realizada la prueba de funcionalidad, se procede a implementar la solución, realizando un monitoreo constante.

La implementación será ejecutada directamente por la compañía, en conjunto con las áreas internas encargadas del desarrollo de este proyecto.

Una vez probada y puesta en marcha la mejora, se genera una oportunidad de mejora al interior de la compañía, ya que se procedería a revisar los procesos internos y obtener un análisis en las labores que se vienen realizando, con el fin de optimizar y agilizar la entrega de resultados, buscando un crecimiento en la industria y llevando a un posicionamiento superior en el mercado.

Cabe destacar que con la automatización de este proceso se llega a reducir el trámite de la afiliación en tiempos considerable, además se reduce en la presentación de errores que se tenían al momento de la digitación manual, se presenta un ahorro significación de dinero, espacio, tiempo en procesos de documentación y archivo, llevando a la eliminación de bodegas de almacenamiento de documentación física.

Los procesos manuales que se presentan en la organización llevan a transformarse con las nuevas tecnologías en un sistema más ágil y rápido, automatizando cada sistema e intervención que se presenta para obtener la aceptación de forma virtual y segura por parte del cliente a los productos ofrecidos por la compañía.

El proceso de afiliación y aceptación de políticas que realizan las organizaciones ha presentado un gran cambio debido al entorno dinámico y actual, la globalización, la adecuación de nuevas tecnologías en información, comunicación, portales web y redes sociales.

La agilidad, la mejora en atención y seguridad prestada a nuevos clientes, hacen que las organizaciones obtén por tener una infraestructura actualizada y tecnológica, llevando a implementar procesos automáticos estables e innovadores.

En la compañía se presentan otros procesos que son susceptibles de automatización, donde se podrán diferir de investigación a futuro.

Referencias Bibliográficas

BBVA, (25 oct 2021), Conoces todos los tipos de innovación que existen

<https://www.bbva.com/es/conoces-todos-los-tipos-de-innovacion-que-existen>

BBVA, (2018) Los cuatro cambios tecnológicos que están transformando la banca

<https://www.bbva.com/es/los-cuatro-cambios-tecnologicos-estan-transformando-la-banca/>

BBVA (2022) BBVA migra a la nube los servicios de atención al cliente para mejorar el servicio

<https://www.bbva.com/es/bbva-migra-a-la-nube-los-servicios-de-atencion-al-cliente-para-mejorar-el-servicio/>

Economipedia (junio 2021) - Digitalización

Digitalización - Qué es, definición y concepto | 2023 | Economipedia

Economipedia (noviembre 2019) - Innovación

<https://economipedia.com/definiciones/innovacion-2.html>

Economipedia (marzo 2020) – Tecnológica

<https://economipedia.com/definiciones/tecnologia.html>

Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, (2016), Digitalización, el nuevo desafío de la banca

https://www.altonivel.com.mx/assets/extras/ebooks/deloitte/Digitalizacion_nuevo_desafio_la_banca.pdf

Galeano, S. (16 de Febrero de 2021). Top 5: Los mejores servicios financieros y banca online en Colombia. Bogotá, Bogotá, Colombia.

<https://marketing4ecommerce.co/banca-online-en-colombia/>

Glosario archivo general (29 oct 2013)

<https://glosario.archivogeneral.gov.co/vocab/index.php?tema=161&/iniciativa-cero-papel>

Glosario de términos jurídicos (2021) – Términos y condiciones

<https://www.noticias-juridicas.es/glosario-de-terminos-juridicos/terminos-y-condiciones/>

González, M. R., & Pérez, E. M. (1989). La innovación tecnológica y su gestión (Vol. 25). Marcombo. Barcelona (España).

Hernández, Enrique (2020), Índice Global de Innovación 2020, “Las tendencias mundiales”, Forbes México <https://www.forbes.com.mx/indice-global-de-innovacion-2020-las-tendencias-mundiales/>

Morales-Sánchez, F. (2016). Validez de la prueba electrónica: un estudio sobre la firma digital y electrónica. Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Derecho. Bogotá, Colombia. repositorio institucional de Universidad Católica de Colombia
<https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/2497714e-d03e-4bf4-951c-84ff3f5d7d4b>

Pérez M, Gutiérrez M,(2010), Arquitectura de la información en entornos WEB, Ediciones Trea,

<http://hdl.handle.net/2445/123351>

Rojas, L. (2016). N° 24. La revolución de las empresas Fintech y el futuro de la Banca. Disrupción tecnológica en el sector financiero. Caracas: CAF. Retrieved from <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/976>

Ruiz Dotras, E. (Noviembre de 2014). La nueva era de los mercados financieros.

Oikonomics, Revista de los Estudios de Economía y Empresa(2).

https://oikonomics.uoc.edu/divulgacio/oikonomics/_recursos/documents/02/Oikonomics_E_Ruiz_es.pdf

Russo Patricia (octubre 2009). Gestión documental en las organizaciones, Editorial

UOC

https://www.google.com.co/books/edition/Gesti%C3%B3n_documental_en_las_organizaciones/AOkL0OYJp54C?hl=es&gbpv=1&dq=Gesti%C3%B3n+documental&printsec=frontcover