

Plan de Gestión del Proyecto para la Automatización de los Descuentos y Promociones en la Empresa de FIFCO Retail

Project Management Plan for the Automation of Discount and Promotion at FIFCO Retail

Krisia Villalta Medina¹, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT)
2024

Resumen

La empresa FIFCO Retail enfrenta desafíos significativos en la gestión manual de descuentos y promociones, lo que resulta en ineficiencias operativas y errores humanos. La automatización de estos procesos es crucial para mejorar la precisión, reducir costos y aumentar la eficiencia comercial. El objetivo principal del proyecto es definir un Plan de Gestión para la Automatización de los descuentos y promociones en FIFCO Retail mediante la aplicación de buenas prácticas del PMI. Los objetivos específicos incluyen identificar aspectos del proyecto y su ciclo de vida, desarrollar un plan de gestión detallado que integre las prácticas identificadas y crear una estrategia de integración y seguimiento a la ejecución del plan. Se utilizaron métodos cualitativos para recopilar datos relevantes, con sujetos que incluyeron empleados de FIFCO Retail y expertos en gestión de proyectos. Los instrumentos abarcaron entrevistas y análisis de datos operativos y documentación existente, y los procedimientos incluyeron la planificación, ejecución, monitoreo y control del proyecto siguiendo las fases del ciclo de vida del proyecto del PMI. Los resultados más relevantes indican que la automatización de los descuentos y promociones permite reducir significativamente los errores humanos, mejorar la eficiencia operativa y aumentar la satisfacción del cliente, además de anticipar una reducción en los costos operativos y un aumento en la precisión de las promociones aplicadas. Las conclusiones principales destacan que la implementación de un plan de gestión basado en las buenas prácticas del PMI es esencial para el éxito del proyecto de automatización, y que la capacitación adecuada y el seguimiento continuo son cruciales para asegurar la correcta ejecución y adopción del nuevo sistema. Futuras proyecciones de la investigación incluyen la expansión de la automatización a otros procesos operativos en FIFCO Retail y la evaluación continua de la efectividad del sistema automatizado implementado.

Palabras Clave

Automatización, Descuentos, Promociones, Gestión de Proyectos, PMI.

¹Licenciada en Ingeniería de Alimentos, Universidad de Costa Rica (UCR), actualmente Analista de Inteligencia Comercial en Florida Ice & Farm, Company. **ORCID** (0009-0007-4958-4077). Correo electrónico: kvillaltam270@ulacit.ed.cr

Abstract

FIFCO Retail faces significant challenges in the manual management of discounts and promotions, resulting in operational inefficiencies and human errors. Automating these processes is crucial to improve accuracy, reduce costs, and increase commercial efficiency. The main objective of the project is to define a Management Plan for the Automation of discounts and promotions in FIFCO Retail by applying PMI best practices. The specific objectives include identifying aspects of the project and its life cycle, developing a detailed management plan that integrates the identified practices, and creating an integration and monitoring strategy for the plan's execution. Qualitative methods were used to collect relevant data, with subjects including FIFCO Retail employees and project management experts. Instruments included interviews and analysis of operational data and existing documentation, and procedures included planning, execution, monitoring, and control of the project following the PMI project life cycle phases. The most relevant results indicate that automating discounts and promotions significantly reduces human errors, improves operational efficiency, and increases customer satisfaction, in addition to anticipating a reduction in operational costs and an increase in the accuracy of applied promotions. The main conclusions highlight that implementing a management plan based on PMI best practices is essential for the success of the automation project, and that adequate training and continuous monitoring are crucial to ensure the correct execution and adoption of the new system. Future research projections include expanding automation to other operational processes in FIFCO Retail and continuously evaluating the effectiveness of the implemented automated system.

KeyWords

Automation, Discounts, Promotions, Project Management, PMI.

Introducción

Descripción del Proyecto

FIFCO Retail, como parte del grupo empresarial FIFCO, se caracteriza por su fuerte presencia en el mercado de bienes de consumo. La empresa cuenta con dos formatos de tiendas al por menor, en el caso de las tiendas propias de conveniencia y el modelo de franquicias a través de panaderías.

En un entorno altamente competitivo, la capacidad de gestionar eficazmente los descuentos y promociones es crucial para mantener la lealtad del cliente y maximizar las ventas. Esto ha impulsado a FIFCO Retail a considerar la automatización de sus dinámicas de descuentos y promociones como una estrategia crucial para mantener su competitividad, fortalecer su relación con los clientes, mejorar su eficiencia operativa e impactar directamente sobre la rentabilidad, tal como señala Fauno Studio (2024).

Este proyecto tuvo como finalidad desarrollar un Plan de Gestión para la automatización de la creación de los descuentos y promociones en FIFCO Retail. Esta iniciativa buscó mejorar la eficiencia operativa y el cumplimiento de las metas comerciales mediante un sistema automatizado que centralice y gestione las dinámicas comerciales. Al automatizar los descuentos y promociones, FIFCO Retail agiliza la ejecución de campañas promocionales y adapta sus ofertas en tiempo real a las necesidades del mercado.

Con la integración de tecnologías avanzadas, se buscó fortalecer la posición competitiva de la empresa en el mercado, optimizando tanto el tiempo de respuesta como la relevancia de las promociones; por esta razón, este proyecto contempla la implementación de la tecnología requerida para la automatización y mejora de procesos, lo cual da lugar a una gestión más eficiente y alineada con los objetivos estratégicos del negocio.

Actualmente, FIFCO Retail gestiona los descuentos y promociones de forma semi-manual, lo que limita su capacidad para adaptarse con rapidez a las necesidades del mercado y demanda una gran cantidad de recursos operativos. La automatización de estas dinámicas se proyectó como una solución para centralizar y optimizar este proceso, minimizando los errores humanos y permitiendo a la empresa reaccionar con agilidad ante las oportunidades comerciales. Además, este cambio está alineado con las tendencias de digitalización y transformación digital que caracterizan el sector retail.

Justificación del Proyecto

A medida que las expectativas de los consumidores y las tendencias del mercado evolucionan rápidamente, la competencia en el sector retail aumenta y exige a las empresas que adapten sus procesos para ofrecer promociones más atractivas y personalizadas.

La automatización de los descuentos y promociones representa una inversión estratégica con múltiples beneficios para FIFCO Retail. En primer lugar, permite una mejor eficiencia operativa al reducir el tiempo y esfuerzo dedicados a la gestión manual de descuentos. Esto se traduce en un ahorro significativo de recursos humanos, ya que el personal puede concentrarse en tareas de mayor valor agregado. Además, la automatización disminuye el margen de error, lo que supone una mejora en la precisión de la ejecución de promociones y, por ende, en la satisfacción del cliente.

Otra razón relevante es la necesidad de una mayor agilidad para responder a las dinámicas del mercado. En un entorno de alta competencia, el retail debe ser capaz de implementar cambios rápidamente para atraer a los clientes y maximizar sus oportunidades de venta (Fauno Studio, 2024). La automatización proporcionará la capacidad de ajustar descuentos y promociones en tiempo real, alineándose con las tendencias y patrones de consumo emergentes.

Asimismo, el proyecto genera un impacto positivo en la satisfacción del cliente, puesto que se ha observado que los consumidores actuales valoran la personalización y esperan que las ofertas reflejen sus preferencias. La automatización permite segmentar a los clientes y diseñar promociones personalizadas que incrementen la probabilidad de compra y fidelización.

Desde una perspectiva estratégica, el proyecto de automatización estuvo alineado con la misión de FIFCO Retail de optimizar sus operaciones y fomentar la innovación en sus procesos. La automatización es una herramienta para fortalecer la resiliencia de la empresa y su capacidad de adaptación en un mercado en constante cambio. Además, al reducir costos operativos y optimizar la inversión en promociones, el proyecto contribuye a una mejor rentabilidad, lo que resulta crucial en el contexto de eficiencia y control presupuestario que caracteriza al sector retail.

Beneficios del Proyecto

En general, el proyecto de automatización de los descuentos y promociones no solo se enfoca en la mejora de la eficiencia operativa de FIFCO Retail, sino que también contribuye directamente a sus objetivos estratégicos, posicionándola como una empresa innovadora y centrada en el cliente.

Entre los principales beneficios identificados podemos mencionar,

- **Eficiencia Operativa:** Reducción de tiempo y recursos dedicados a la gestión manual de descuentos y promociones.
- **Precisión y Consistencia:** Aplicación precisa y consistente de descuentos y promociones, reduciendo errores y mejorando la satisfacción del cliente.
- **Agilidad:** Capacidad para ajustar rápidamente las estrategias promocionales en respuesta a las dinámicas del mercado.
- **Optimización de Recursos:** Permite que el personal enfoque su tiempo en tareas de mayor valor estratégico.
- **Mejora en la Experiencia del Cliente:** Aseguramiento de que los clientes reciban los beneficios correctos de manera oportuna y precisa.
- **Alineación con la estrategia comercial:** Mejora el posicionamiento de FIFCO Retail al proporcionar un sistema promocional efectivo y actualizado.

Alcance

El proyecto se enfoca en el desarrollo de un plan de gestión detallado para la automatización de los descuentos y promociones de FIFCO Retail. Esto incluye la identificación de requerimientos técnicos y funcionales, la creación de un cronograma, el presupuesto, la asignación de recursos y la gestión de riesgos. El proyecto también abarca el diseño de una estrategia de integración que facilite una transición sin problemas hacia el nuevo sistema automatizado en los procesos comerciales existentes.

Identificación de Partes Interesadas

- **Directores y Gerentes de FIFCO Retail:** Responsables de la toma de decisiones estratégicas y la supervisión del proyecto.
- **Equipo de TI:** Encargado del desarrollo e implementación del sistema automatizado.
- **Equipo de Mercadeo:** Responsable de ejecutar las campañas promocionales.
- **Equipo Comercial:** Responsable de diseñar las campañas promocionales.
- **Equipo de Revenue Management:** Responsables de la evaluación del rendimiento de las promociones.
- **Equipo de Bases de datos:** Responsable de la carga y validación de las promociones en el sistema.
- **Equipo de Operaciones y de ventas:** Usuarios finales del sistema automatizado.

- Clientes: Beneficiarios directos de los descuentos y promociones.

El Problema y su Impacto

El problema principal por solucionar con el proyecto de automatización de descuentos y promociones en FIFCO Retail es la ineficiencia y la propensión a errores en la gestión manual de estos procesos.

Actualmente, la empresa depende de métodos manuales para aplicar y gestionar descuentos y promociones, lo que lo convierte en un proceso susceptible a errores, como la aplicación incorrecta de descuentos, omisiones y duplicaciones. Estos errores no solo afectan la precisión de las transacciones, sino que también pueden resultar en pérdidas financieras y en la insatisfacción del cliente.

Además, los procesos manuales son lentos y requieren una cantidad considerable de tiempo y recursos humanos, limitando la capacidad de la empresa para responder rápidamente a las dinámicas del mercado y ajustar sus estrategias promocionales en tiempo real.

El impacto de estos problemas es significativo. La ineficiencia y los errores en la gestión de descuentos y promociones no solo afectan la rentabilidad de la empresa, sino que también pueden dañar su reputación y relación con los clientes. Al automatizar estos procesos, FIFCO Retail podrá mejorar la precisión, eficiencia y agilidad de sus operaciones, asegurando una mejor experiencia para el cliente y una mayor competitividad en el mercado. La automatización permitirá a la empresa liberar recursos humanos para tareas más estratégicas, optimizando así el uso de sus recursos y contribuyendo directamente a sus objetivos comerciales y estratégicos.

Objetivos

El Plan de Gestión del proyecto para la automatización de los descuentos y promociones en la empresa FIFCO Retail, tiene los siguientes objetivos:

Objetivo General

Definir un Plan de Gestión para el Proyecto de Automatización de los descuentos y promociones en la empresa FIFCO Retail mediante la aplicación de buenas prácticas del PMI.

Objetivos Específicos

1. Identificar aspectos del proyecto y su ciclo de vida para la determinación de los elementos esenciales para la propuesta de gestión, considerando las necesidades de la organización y sus interesados.
2. Desarrollar un plan de gestión detallado que integre las prácticas identificadas para la formalización del proceso de gestión del proyecto de acuerdo con el Ciclo de Vida de un Proyecto basado en el PMI.

3. Crear una estrategia de integración y seguimiento a la ejecución del plan aplicando técnicas de capacitación, procesos y entregables para el cumplimiento y uso correcto del plan de gestión propuesto.

Forma de Alcanzar los Objetivos

Para alcanzar los objetivos definidos, este proyecto se dividió en diferentes fases; inicialmente se trabajaron dos fases previas, la primera basada en la definición de los requerimientos a través de reuniones con los diferentes equipos involucrados; posteriormente, una segunda fase de elaboración y revisión del plan de gestión del proyecto donde se definió el cronograma, presupuesto, recursos necesarios y gestión de riesgos.

Aunado a esto, el proyecto caminará hacia una fase de desarrollo con un proveedor externo para obtener el sistema que permita automatizar los procesos comerciales actuales y finalmente el proyecto concluirá con una fase de integración donde se validará la ejecución y aplicación del sistema desarrollado, esta fase incluirá un plan de capacitación para los empleados y un esquema de monitoreo para asegurar una transición fluida; esta última fase asegurará que el proyecto contribuya a la estrategia de negocios de FIFCO Retail.

Marco Teórico

El mercado de empresas de consumo masivo se ven expuestas a una constante evolución, impulsado por las demandas de los consumidores y las tendencias tecnológicas. La automatización en la gestión de descuentos y promociones permite a la empresa responder de manera ágil y precisa a las necesidades de los clientes, optimizando el tiempo de respuesta y reduciendo errores operativos. Dentro de los conceptos básicos que se encuentran en el área de proyectos y específicamente en el universo de la gestión comercial podemos ver los siguientes:

¿Qué es un Proyecto?

Según el Project Management Institute (2017, p. 4) un proyecto es un esfuerzo temporal que se realiza para crear un producto, servicio o resultado único; es decir, un proceso se ejecuta para realizar un producto o servicio, como lo menciona Lledó y Rivarola (2007). Todo proyecto en términos generales es planificado y ejecutado para cumplir con un conjunto de objetivos específicos, dentro de un plazo, costo y calidad determinados. Los proyectos suelen tener una estructura definida que incluye el alcance, los objetivos y las actividades necesarias para llevarlo a cabo.

Cada proyecto es único en su naturaleza y se diferencia de las operaciones regulares en su carácter temporal y su orientación a un fin específico. Esto significa que los proyectos tienen un inicio y un final claramente definidos, y al completarse, el objetivo del proyecto deja de existir (PMI, 2017, p. 4).

Como indica Ameijide (2016), los proyectos pueden tener impactos sociales, económicos y ambientales que durarán mucho más que los propios proyectos y pueden involucrar diferentes niveles de una organización, desde una sola persona, una sola unidad o múltiples unidades dentro de la misma empresa. De tal forma, un proyecto puede abarcar desde la construcción de una infraestructura, el desarrollo de un software o la creación de una campaña promocional hasta la implementación de un sistema de automatización como el propuesto en este caso para FIFCO Retail.

Gestión de Proyectos

La gestión de proyectos es una disciplina que se centra en la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas específicas para llevar a cabo las actividades de un proyecto de manera eficiente y eficaz, con el objetivo de cumplir con los requisitos y objetivos establecidos. Según Unir (2021), este proceso implica la adaptación, aplicación e integración de los procesos de dirección de proyectos adecuados para asegurar su correcta ejecución.

El Project Management Institute (PMI, 2017) identifica varias áreas de conocimiento clave en la gestión de proyectos. Estas áreas incluyen:

1. **Alcance:** Definir y controlar lo que está y no está incluido en el proyecto.
2. **Tiempo:** Planificar y controlar el cronograma del proyecto para asegurar que se complete a tiempo.
3. **Costos:** Estimar, presupuestar y controlar los costos para mantener el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
4. **Calidad:** Asegurar que el proyecto cumpla con los requisitos de calidad establecidos.
5. **Recursos Humanos:** Gestionar y coordinar el equipo del proyecto.
6. **Comunicaciones:** Facilitar la comunicación efectiva entre todas las partes interesadas del proyecto.
7. **Riesgos:** Identificar, analizar y responder a los riesgos del proyecto.
8. **Adquisiciones:** Gestionar la adquisición de bienes y servicios necesarios para el proyecto.

La gestión de proyectos no solo se centra en la ejecución técnica de las tareas, sino que también implica una comunicación efectiva con todas las partes interesadas. Esto es crucial para asegurar que los objetivos del proyecto se entiendan claramente y se cumplan. La comunicación efectiva ayuda a alinear las expectativas, resolver conflictos y asegurar la colaboración entre los miembros del equipo y otras partes interesadas.

Es decir, la gestión de proyectos es una disciplina integral que abarca múltiples áreas de conocimiento y habilidades. Su objetivo es asegurar que los proyectos se completen de manera eficiente, cumpliendo con los objetivos y requisitos establecidos. La integración de procesos adecuados y la comunicación efectiva son elementos esenciales para el éxito de cualquier proyecto. Esta disciplina se ha convertido en una competencia clave dentro de diversos sectores a nivel empresarial, permitiendo a las organizaciones alcanzar sus metas estratégicas y operativas de manera más efectiva al gestionar los diversos proyectos bajo una misma estructura de trabajo.

Ciclo de Vida de un Proyecto

El ciclo de vida de un proyecto es la serie de fases que atraviesa desde su inicio hasta su cierre. Estas fases suelen incluir la iniciación, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre. Como el ciclo de un proyecto comienza con la definición de sus objetivos y su alcance, se deben detallar los requisitos, identificar a los interesados y asignar los roles y responsabilidades de los miembros del equipo. Esta fase se conoce como iniciación (Sydle, 2022).

En la siguiente fase se desarrolla un plan detallado para guiar la ejecución del proyecto, el cual se convierte en una hoja de ruta que detalla cada paso necesario para alcanzar los objetivos del proyecto (Tuduri, 2024). Esta planificación permite estimar el tiempo y los recursos necesarios para cada actividad, y conlleva la creación de un cronograma, la asignación de un presupuesto para el control de los costos, la asignación efectiva de recursos y el diseño de un plan de gestión de riesgos.

Durante la ejecución, monitoreo y control, la gestión del proyecto se centra en coordinar el trabajo y supervisar que cada actividad cumpla con los estándares de calidad esperados. Esto implica mantener una comunicación continua entre los interesados, resolver problemas que puedan surgir y tomar decisiones en tiempo real para mitigar riesgos, por lo que el *Project Manager* juega un papel clave en esta fase. Además, es fundamental el seguimiento y control para asegurar que el proyecto se mantenga dentro del alcance, tiempo y costos definidos (Tuduri, 2024).

Finalmente, la fase de cierre formaliza la conclusión del proyecto y se entrega el producto final. Además, se evalúan los resultados obtenidos y se documentan las lecciones aprendidas para realizar una retroalimentación y optimizar futuros proyectos (Tuduri, 2024). La gestión de un proyecto es clave para asegurar que se cumplan los objetivos en tiempo y forma, maximizando los recursos disponibles y minimizando los riesgos.

El ciclo de vida de un proyecto puede clasificarse en cuatro metodologías principales: predictivo, incremental, iterativo y ágil, según Ortiz (2017).

El ciclo de vida predictivo es adecuado para entornos con baja complejidad e incertidumbre, permitiendo una planificación detallada desde el inicio del proyecto. Este enfoque asegura que la mayor parte del proyecto esté claramente definida antes de comenzar la ejecución.

El ciclo de vida incremental se utiliza cuando se entregan partes del proyecto, o "incrementos", que son completamente operativos y aportan valor. Este método permite obtener retroalimentación de los clientes en cada entrega, ajustando la planificación y la ejecución de los siguientes incrementos según sea necesario.

El ciclo de vida iterativo es ideal para proyectos con alta complejidad e incertidumbre en algunas áreas. En este enfoque, se experimenta mediante prototipos y pruebas de concepto, permitiendo ajustes continuos basados en los resultados obtenidos.

Finalmente, el ciclo de vida ágil combina los enfoques incremental e iterativo. Puede basarse en iteraciones, como en Scrum, donde se trabaja en ciclos cortos y repetitivos, o en flujo, como en Kanban, donde se gestionan las tareas de manera continua y flexible. Este enfoque es especialmente útil en entornos dinámicos donde los requisitos pueden cambiar con frecuencia (Ortiz, 2017).

Gestión Comercial de Descuentos y Promociones

La gestión comercial de descuentos y promociones es una estrategia clave para atraer clientes, incentivar las compras y mejorar la competitividad mediante promociones, descuentos, concursos, muestras gratuitas, entre otras tácticas (Santos, 2024). Esta gestión implica la planificación, ejecución y monitoreo de actividades promocionales orientadas a influir en el comportamiento de compra.

Como señala Cornejo (2024), en el mundo del marketing, el precio y la promoción son dos de las cuatro P de la mezcla de venta (Producto, Precio, Plaza y Promoción) y, a menudo, son las variables más fáciles de ajustar para influir en las decisiones de compra. Las estrategias promocionales incluyen descuentos en precios, ventas especiales, ofertas de productos y recompensas de fidelidad. La selección de una estrategia depende de factores como el objetivo de ventas, el segmento de mercado y el ciclo de vida del producto.

Los descuentos permiten ajustar los precios de manera temporal o permanente, incentivando a los consumidores a comprar en periodos específicos. Estas tácticas buscan no solo incrementar las ventas en el corto plazo, sino también mejorar la percepción de valor y crear relaciones duraderas con los clientes (Salinas, 2023).

La capacidad de ajustar el precio rápidamente permite a las empresas responder ágilmente a las condiciones del mercado (Cornejo, 2024). Un proceso promocional automatizado facilita la identificación de las mecánicas promocionales más efectivas y la generación de ventas incrementales netas, lo cual, a su vez, permite conectar la estrategia promocional con los objetivos del plan de marketing. Esto contribuye a construir planes promocionales óptimos y efectivos, optimizando el retorno sobre la inversión y alineando las actividades promocionales con los objetivos comerciales de la empresa.

Con la automatización de la gestión de descuentos y promociones, empresas como FIFCO Retail pueden reducir el tiempo y los errores asociados con la administración manual. Un sistema automatizado permite programar descuentos en momentos estratégicos, asegurar la coherencia en los precios y personalizar las promociones según el comportamiento del cliente.

Metodología

Enfoque del Proyecto

En este Proyecto se aplicó un enfoque cualitativo, el cual fue adecuado para comprender las percepciones y experiencias del personal del departamento de Comercial, del área de Mercadeo y del área de Bases de Datos que son parte del proceso actual de creación de dinámica comercial (descuentos y promociones) de la empresa FIFCO Retail con respecto a la automatización de este proceso para garantizar la eficiencia y precisión en la creación y carga de dinámicas comerciales. Hernández, et al., (2014), considera que las investigaciones cualitativas: “se basan más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas).” (p. 8).

Tipo de Investigación

La investigación se clasificó como exploratoria y descriptiva, con el objetivo general de definir un Plan de Gestión para el Proyecto de Automatización de los descuentos y promociones en la empresa FIFCO Retail. Los objetivos específicos fueron: identificar aspectos del proyecto y su

ciclo de vida considerando las necesidades de la organización y sus interesados; desarrollar un plan de gestión que integre prácticas basadas en el PMI; y crear una estrategia de integración y seguimiento a la ejecución del plan, aplicando técnicas de capacitación, procesos y entregables para el cumplimiento y uso correcto del plan de gestión propuesto.

La investigación exploratoria tuvo como objetivo principal identificar y comprender las diversas fases del ciclo de vida de un proyecto. Según Hernández et al. (2014), “los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (p. 91). Este tipo de investigación resultó idóneo, ya que permitió obtener una visión preliminar de la situación actual y sentar las bases para futuros estudios más exhaustivos.

Asimismo, la investigación se clasificó como descriptiva, ya que proporcionó una imagen clara de las prácticas, retos y oportunidades dentro de la empresa FIFCO Retail. Hernández et al. (2014) señalan que las investigaciones descriptivas “son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación” (p. 92). Este enfoque fue fundamental para obtener un diagnóstico preciso que oriente intervenciones futuras en empresas del sector retail.

Fuentes

En este proyecto se utilizaron fuentes primarias y secundarias para sustentar teóricamente el análisis y desarrollar un plan de gestión efectivo. Según Grande y Abascal (2009), las fuentes primarias son aquellas que no existen antes de desarrollar una investigación y se crean específicamente para ella, a través de observaciones, encuestas, entrevistas o experimentos. La información primaria puede obtenerse mediante técnicas cuantitativas o cualitativas. Por otro lado, las fuentes secundarias son aquellas que están disponibles antes de que surja la necesidad de contar con ellas para llevar a cabo la investigación. Esta información puede haber sido generada por la propia empresa o por terceros, y se clasifica como información secundaria interna o externa, respectivamente.

En este proyecto, se utilizaron fuentes primarias mediante entrevistas y la investigación bibliográfica. Las fuentes primarias incluyeron testimonios de expertos, recolectados directamente a través de entrevistas aplicadas a los sujetos de información, que correspondían a colaboradores de diferentes áreas involucradas, como Comercial, Mercadeo y el equipo de Bases de Datos. Además, se empleó la *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos* (PMBOK 6) como referencia principal, sirviendo como una fuente primaria de información.

También se obtuvieron datos primarios mediante revisiones documentales, solicitando documentos internos de la empresa FIFCO, tales como herramientas y formatos de la Oficina de Proyectos (OTF), reportes de proyectos de automatización del área de Inteligencia Comercial, reportes de Desarrollo Humano y otros documentos relevantes. Estos datos fueron fundamentales para la creación de indicadores, líneas base, requerimientos y planes subsidiarios para el Plan del Proyecto.

Por otro lado, se utilizaron fuentes secundarias que incluyeron datos externos de proveedores, como informes, presentaciones y cotizaciones de proyectos de automatización. Estos datos ofrecieron una perspectiva principal sobre lo necesario para implementar el proyecto, proporcionando un contexto valioso y complementando la información obtenida de las fuentes primarias. En resumen, la combinación de fuentes primarias y secundarias permitió una

comprensión integral del proyecto, facilitando la creación de un plan de gestión robusto y bien fundamentado.

Tamaño de Población, Muestra y Tipo de Muestreo

Dentro del marco del estudio, se empleó un modelo de muestreo por conveniencia para seleccionar a los participantes. Como señalan Otzen y Manterola (2017, citado en Burga Dávila & Tuesta Campos, 2021), "El tipo de muestreo utilizado fue no probabilístico por conveniencia, ya que cada individuo de una población tiene la posibilidad de ser elegido al azar mediante la estadística para participar en una muestra. Además, es por conveniencia porque es el investigador quien decide con qué muestra trabajar" (p. 18).

Este enfoque permitió seleccionar un total de 6 participantes más accesibles y disponibles (2 del área comercial, 1 de bases de datos, 2 de mercadeo y 1 de Revenue Management), facilitando la recolección de datos necesarios para el estudio. Aunque este tipo de muestreo no garantiza la representatividad estadística de la población total, es útil en estudios exploratorios y descriptivos donde se busca obtener información preliminar y comprensiva sobre el fenómeno investigado.

Hipótesis

La implementación de un Plan de Gestión para el Proyecto de Automatización de los descuentos y promociones en la empresa FIFCO Retail, basado en las prácticas del PMI y apoyado por una estrategia de integración y seguimiento, mejorará significativamente la eficiencia operativa y la satisfacción de los clientes. Se espera que la automatización de la gestión de descuentos y promociones reduzca en un 40% el tiempo de procesamiento y en un 90% los errores asociados a la gestión manual. Esto optimizará los procesos internos y asegurará el cumplimiento de los objetivos del proyecto, contribuyendo a una mayor precisión y rapidez en la ejecución de las promociones y descuentos. A su vez, esto facilitará la toma de decisiones para mejorar la ejecución comercial y la rentabilidad de las promociones en los diferentes formatos de la empresa.

Instrumentos

En este proyecto, se adoptó un enfoque cualitativo para la recolección de datos. Según Hernández et al. (2014), "en la recolección de datos cualitativos es conveniente tener varias fuentes de información" (p. 460). En este contexto, se diseñó una entrevista como el principal instrumento de recolección de datos cualitativos, con el fin de medir las variables contenidas en la hipótesis, así como otras variables de interés relacionadas con la automatización de los descuentos y promociones (ver Anexo 3).

La entrevista fue aplicada a una muestra de 6 participantes del proceso actual, seleccionados a través de un muestreo por conveniencia. Las entrevistas fueron semiestructuradas, permitiendo tanto la exploración de temas predefinidos como la profundización de temas emergentes durante la conversación. Este enfoque facilitó la obtención de datos profundos y pertinentes, esenciales para el análisis cualitativo de la información.

Fases del Proyecto Para la Automatización de los Descuentos y Promociones en la Empresa de FIFCO Retail

Fase de Planificación y Diseño del Proyecto

Introducción y Propósito.

A través de este proyecto se busca fomentar el desarrollo e implementación de un sistema que permita automatizar la gestión de descuentos y promociones en FIFCO Retail, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo errores manuales. Para su ejecución se estableció el ciclo de vida del proyecto en fases (inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre), asegurando el cumplimiento de requerimientos técnicos y estratégicos.

El proyecto tuvo una duración estimada de 6 meses, desde enero de 2025 a junio de 2025, con la implementación del sistema en las oficinas de FIFCO Corporativo y en los sistemas de punto de venta desde las panaderías hasta las tiendas de conveniencia.

El equipo de proyecto estuvo liderado por un gerente de proyectos, con participación de departamentos de Tecnología, Finanzas, Revenue Management, Comercial, Mercadeo y el área de Operaciones, así como proveedores externos de software.

Plan de Gestión del Alcance.

El alcance tiene como propósito identificar y documentar todos los requerimientos del sistema, incluyendo funcionalidades específicas para lograr la implementación de un sistema automatizado para gestionar los descuentos y promociones de FIFCO Retail, y los entregables principales se detallan a continuación:

- Documento de requerimientos funcionales y técnicos.
- Sistema automatizado configurado e integrado.
- Informes y tableros de seguimiento.
- Capacitación al personal clave.
- Manuales de usuario y documentación requerida.
- Informe de cierre del proyecto.

El alcance del proyecto no incluye actualizaciones en hardware, pues se enfoca únicamente en el desarrollo e integración del software. Para realizar el control del alcance se siguió el proceso de control de gestión de solicitudes de cambio con la evaluación y aprobación del Comité de Cambios del proyecto.

Plan de Gestión del Cronograma.

Para la gestión del cronograma y las diferentes actividades se utiliza un enfoque basado en el método de ruta crítica (CPM), con la elaboración de un diagrama de Gantt para detallar las actividades, sus dependencias y duraciones.

Las actividades estarán basadas en la EDT (ver Anexo 4) y se desglosarán en tareas específicas para el cumplimiento de los hitos principales:

1. Inicio del proyecto (octubre 2024).
2. Aprobación del documento de requerimientos (diciembre 2024).

3. Desarrollo y configuración del sistema (enero-febrero-marzo 2025).
4. Pruebas e integración del piloto (abril 2025).
5. Implementación, capacitación y lanzamiento (mayo 2025).
6. Cierre y evaluación del proyecto (junio 2025).

Consideraciones Para el Cumplimiento.

Las herramientas utilizadas para la gestión del cronograma son el diagrama de Gantt y un cronograma detallado en el software MS Project (ver Anexo 5). El cronograma fue revisado regularmente y ajustado según cambios en el alcance o riesgos emergentes.

Plan de Gestión de Costos.

La estimación de los costos se realizó con el análisis de costos de proyectos similares como referencia y se utilizaron las cotizaciones de los proveedores anteriores para obtener los precios, además se utilizó un enfoque ascendente (bottom-up), partiendo de la EDT.

Desarrollo del Presupuesto estimado:

- Software, licencias y suscripciones para el sistema de gestión de descuentos: \$10,000
- Planificación del proyecto y consultorías de expertos: \$2,000
- Capacitación, costos asociados a la formación del personal: \$3,000
- Consultoría externa y desarrollo, honorarios de expertos o consultores externos: \$40,000
- Soporte post implementación \$5,000
- Contingencias, porcentaje del presupuesto destinado para cubrir imprevistos (5-10%).

Total: \$65,000

Consideraciones Para el Cumplimiento.

Para la aprobación del presupuesto se requiere la revisión y aprobación de la alta dirección con el fin de garantizar la disponibilidad de recursos financieros para cada actividad planificada. Para asegurar que el proyecto se mantenga dentro del presupuesto asignado, se debe monitorear los costos regularmente para identificar desviaciones y tomar acciones correctivas oportunas.

Plan de Gestión de la Calidad.

El propósito del plan es asegurar que el sistema automatizado de descuentos y promociones cumpla con los estándares requeridos, reduciendo errores en un 90%, mejorando la eficiencia operativa con un 40% de reducción en los tiempos de creación y alineándose con los objetivos estratégicos de FIFCO Retail.

Se establecen como principales criterios de calidad:

- Reducción de errores en creación de descuentos y promociones en un 90%.
- Implementación del sistema sin interrupciones en las operaciones.
- Procesos de aseguramiento: Pruebas funcionales, de integración y aceptación del usuario.
- Control de calidad: Auditorías de calidad en cada fase del proyecto.

- Satisfacción del usuario final superior al 85% en encuestas post-implementación.

Consideraciones Para el Cumplimiento.

Revisión de requisitos:

- Revisiones periódicas de los requisitos del proyecto para asegurar que se mantengan alineados con las expectativas de los interesados.

Requerimientos de Documentación:

- Registro detallado de todos los procesos de calidad, incluyendo pruebas y auditorías; y asegurando de que toda la documentación relacionada con la calidad esté actualizada y accesible para el equipo.

Comunicación:

- Mantener una comunicación abierta con todos los interesados sobre los estándares de calidad y los resultados de las evaluaciones.

Capacitación y Formación del Personal:

- Proporcionar capacitación continua al equipo sobre los estándares de calidad y las mejores prácticas.

Plan de Gestión de los Recursos.

Para garantizar que las actividades se desarrollen dentro del presupuesto asignado de \$65,000, se utiliza la metodología de Matriz RACI para definir roles y responsabilidades; además se establece la planificación y asignación de los recursos humanos, tecnológicos y materiales necesarios para el proyecto según cada fase del proyecto como se muestra a continuación:

Tabla 1

Roles y responsabilidades definidas para la gestión de recursos

Rol	Responsabilidad
Gerente del proyecto	Supervisión general, asignación de recursos y resolución de conflictos.
Líder de TI	Gestión de recursos tecnológicos y soporte técnico.
Especialista Procesos Comerciales	Optimización y alineación de procesos con el nuevo sistema.
Consultores Externos	Implementación técnica y personalización del software.
Usuarios Finales	Validación y prueba del sistema automatizado.

Tabla 2*Asignación del presupuesto para cada fase del proyecto*

Fases del proyecto	Recursos clave	Presupuesto estimado (USD)
Inicio	Consultores, herramientas de planificación	\$1,000
Planificación	Equipo interno, software de gestión	\$1,000
Ejecución	Software, capacitación, infraestructura	\$50,000
Monitoreo y control	Consultores, recursos de seguimiento	\$8,000
Cierre	Auditorías, evaluaciones finales	\$5,000

Consideraciones Para el Cumplimiento.

Los requerimientos para la asignación de los diferentes recursos se detallan a continuación:

Recursos Humanos:

- Equipo Interno: Personal asignado de los departamentos de TI, mercadeo y operaciones.
- Consultores Externos: Contratación de especialistas en automatización y procesos digitales.
- Criterios de Selección: Experiencia previa en proyectos similares, conocimiento técnico y capacidad de adaptación.

Recursos Tecnológicos:

- Selección de software compatible con los sistemas actuales de FIFCO Retail.
- Adquisición de licencias anuales que permitan escalabilidad futura.
- Evaluación de infraestructura existente para evitar compras innecesarias.

Recursos de Capacitación:

- Planificar sesiones prácticas sobre el uso del sistema automatizado.
- Priorizar capacitación para los usuarios clave y líderes de área.
- Evaluar los resultados de la capacitación a través de pruebas de conocimiento.

Recursos Materiales:

- Uso eficiente de materiales existentes en la organización.
- Implementar ajustes presupuestarios en tiempo real si se detectan desviaciones.

Plan de Gestión de Comunicaciones.

A través del plan de gestión de comunicaciones se busca asegurar un flujo eficiente de información entre los miembros del equipo del proyecto y los interesados del proyecto, además de facilitar la toma de decisiones y promover la colaboración entre las partes interesadas

Los principales tipos de comunicaciones que se ejecutarán en el proyecto se detallan a continuación:

- Reunión de inicio del proyecto, se realizará de forma presencial, únicamente al inicio con todas las partes interesadas.
- Reporte del estado del proyecto, informe semanal mediante correo electrónico.
- Revisión de avances técnicos, reuniones presenciales o virtuales de forma quincenal con el equipo de desarrollo TI.
- Actualizaciones para usuarios finales, de forma mensual, con los usuarios del área comercial y base de datos.
- Informe final del cierre del proyecto, una vez al cierre del proyecto, se presentará el informe técnico con la presencia de alta dirección.

Consideraciones Para el Cumplimiento.

Las herramientas utilizadas para la gestión de las comunicaciones corresponden a los programas de Microsoft Teams y Zoom, para las reuniones virtuales, el correo electrónico para las actualizaciones y reportes formales, el software de gestión de proyectos para el seguimiento del cronograma y tareas (MS Project y Jira) y las presentaciones de informes en Power Point.

Plan de Gestión de los Riesgos.

La Gestión de Riesgos de este proyecto se concentra en identificar, analizar, gestionar y monitorear los riesgos identificados al proyecto para lograr garantizar que los objetivos del proyecto se alcancen de manera eficiente y dentro de los parámetros establecidos.

A continuación, se detallan los riesgos principales junto con las acciones respectivas de mitigación:

1. Incumplimiento del Cronograma

Descripción: Retrasos en la entrega de componentes o actividades críticas de proyecto.

Mitigación: Seguimiento semanal de las actividades según la EDT y alineación constante de los entregables con el equipo y con los proveedores.

2. Resistencia al Cambio

Descripción: Los empleados pueden mostrarse reacios a adoptar el nuevo sistema, prefiriendo los métodos tradicionales.

Mitigación: Implementar un programa de capacitación y comunicación efectiva para explicar los beneficios del cambio y monitorear la retroalimentación de los clientes.

3. Problemas Técnicos

Descripción: Pueden surgir fallos en el software o en la integración con sistemas existentes.

Mitigación: Realizar pruebas exhaustivas antes de la implementación y contar con soporte técnico disponible.

4. Sobrecostos/ limitaciones presupuestarias

Descripción: Los costos del proyecto pueden exceder el presupuesto inicial debido a imprevistos.

Mitigación: Establecer un fondo de contingencia y monitorear los gastos regularmente.

5. Falta de Alineación con los Interesados

Descripción: Los diferentes interesados pueden tener expectativas y objetivos divergentes.

Mitigación: Mantener una comunicación constante y clara con todos los interesados para alinear objetivos.

6. Problemas de integración del sistema automatizado

Descripción: Fallos en la integración del sistema con las plataformas existentes.

Mitigación: Implementar el sistema en fases y monitorear la retroalimentación de los clientes.

7. Falta de Capacitación Adecuada

Descripción: Si el personal no recibe la capacitación necesaria, puede haber dificultades en el uso del nuevo sistema.

Mitigación: Planificar sesiones de capacitación adecuadas y proporcionar recursos de apoyo.

Consideraciones Para el Cumplimiento.

Para la gestión correcta de los riesgos se utilizará los fundamentos del PMBOK (PMI, 2017) para administrar los riesgos a través de las siguientes fases:

1. Identificación de riesgos.
2. Análisis cualitativo.
3. Análisis cuantitativo (si aplica).
4. Planificación de respuestas.
5. Monitoreo y control de riesgos.

Plan de Gestión de las Adquisiciones.

El plan de Gestión de las Adquisiciones establece un proceso claro para la selección, contratación y supervisión de los proveedores, de forma que permita mitigar riesgos financieros y legales.

Para la identificación de las principales adquisiciones se utilizaron las herramientas y técnicas recomendadas por el PMI (2017), como es el juicio de expertos, y la evaluación de necesidades y alternativas con la técnica “Hacer o Comprar” (Make or Buy), de forma que los servicios requeridos se detallan a continuación:

- Software: licitación entre proveedores especializados.
- Servicios de consultoría: contrato por servicios con empresas expertas en automatización de sistema de promociones y descuentos.
- Capacitación: contratación de talleres con el proveedor experto en el sistema.

Para la gestión correcta de las adquisiciones se debe seguir el siguiente proceso:

1. Planeación de las Adquisiciones: Definir requerimientos, especificaciones técnicas y necesidades del proyecto, según los criterios de selección (evaluar según costo, experiencia, tiempo de entrega, soporte postventa y referencias).
2. Solicitud de Propuestas (RFP, Anexo 6): Preparar y distribuir una RFP a posibles proveedores, incluyendo: Alcance del proyecto; Cronograma estimado; Criterios de evaluación; Términos y condiciones.
3. Selección de Proveedores, utilizar la matriz de evaluación (ver Anexo 7) para calificar las propuestas recibidas y realizar entrevistas con los proveedores preseleccionados para validar capacidades.
4. Contratación: Negociar términos del contrato, incluyendo plazos, costos, y cláusulas de cumplimiento. Además, formalizar acuerdos mediante contratos detallados y revisados legalmente.
5. Supervisión y Control: Establecer puntos de control para revisar el cumplimiento de entregables y calidad, y documentar cualquier cambio en los contratos a través de un proceso de control de cambios.
6. Cierre de las Adquisiciones: Revisar el desempeño del proveedor y cerrar contratos formalmente.

Consideraciones Para el Cumplimiento.

El proceso de gestión de adquisiciones debe seguir el proceso antes descrito e integrarse con las otras áreas de conocimiento (alcance, cronograma, costos, riesgos, calidad, entre otras) para garantizar que las adquisiciones apoyen los objetivos generales del proyecto y se realicen de manera eficiente, además se detallan algunas consideraciones clave que deben contemplarse en el proceso:

- Aplicar matriz “Hacer o Comprar”: Determinar si es más rentable desarrollar internamente o contratar externamente.
- Evaluar riesgos asociados: Mitigar riesgos de proveedores mediante contratos claros y especificaciones detalladas.
- Utilizar contratos estandarizados: Elegir entre contratos de precio fijo, costos reembolsables o tiempo.
- Comunicación con Proveedores: Asegurar que los acuerdos sean claros y establecer mecanismos para gestionar disputas.

Plan de Gestión de los Interesados.

Con el plan de gestión de los interesados se asegura que las necesidades y expectativas de los interesados se gestionen de forma proactiva durante todo el proyecto. Se clasifica los interesados con base en su nivel de influencia y si interés en el proyecto como se muestra a continuación:

Tabla 3

Identificación de los grupos de interesados y nivel de influencia en el proyecto

Grupos de interesados	Rol en el proyecto	Nivel de influencia	Interés
Gerencia General	Aprobación de recursos y decisiones estratégicas	Alta	Alto
Gerencia de Desarrollo de Negocios	Aprobación de presupuesto y decisiones estratégicas	Alta	Alto
Equipo de TI	Desarrollo e integración del sistema	Alta	Alto
Departamento Comercial	Validar los requerimientos e información de promociones	Media	Alto
Departamento de Mercadeo	Validar los requerimientos e información de promociones	Media	Alto
Equipo de Revenue Management	Validar los requerimientos e información de promociones	Media	Alto
Equipo de bases de datos	Validar los requerimientos e información de promociones	Media	Alto
Departamento de operaciones	Validar los requerimientos e información de promociones	Media	Alto
Equipo de capacitación	Aseguramiento de la adopción del sistema automatizado	Media	Bajo
Usuarios finales	Uso del sistema automatizado	Media	Alto
Proveedores externos	Implementación técnica	Media	Media

Consideraciones Para el Cumplimiento.

Algunas acciones necesarias para que sea efectivo el plan de gestión de los interesados:

- Reuniones periódicas para informar avances clave.
- Talleres técnicos para validar diseño del sistema.
- Presentaciones y pruebas del sistema.
- Actualizaciones semanales sobre la implementación.
- Comunicación frecuente para resolver consultas.
- Encuestas sobre las experiencias con el sistema.

Fase de Ejecución

La fase de ejecución resulta un pilar fundamental en el ciclo de vida de un proyecto, ya que en esta fase se concretan y materializan las actividades necesarias para cumplir con los objetivos definidos. En el caso de este proyecto esta fase representa el momento en el que se materializan los sistemas y procesos que permitirán optimizar la gestión comercial, reduciendo errores manuales y maximizando la eficiencia operativa.

Durante esta fase, los recursos se asignan, las actividades se llevan a cabo y los entregables del proyecto se producen. La ejecución efectiva asegura que el proyecto avance según lo previsto, cumpliendo con los objetivos establecidos en términos de tiempo, costo y calidad. Además, una gestión adecuada durante esta fase permite identificar y mitigar riesgos, gestionar cambios y mantener una comunicación fluida con todas las partes interesadas, lo que es esencial para el éxito del proyecto.

En esta fase es clave la correcta asignación de recursos y la integración de herramientas tecnológicas que faciliten el desarrollo, la implementación, la supervisión de la calidad, la comunicación entre los equipos involucrados y las partes interesadas.

Así como se describe en la EDT (Anexo 4) la fase de ejecución del proyecto se fundamenta en las siguientes actividades:

1. Desarrollo del sistema automatizado
2. Implementación del sistema automatizado
3. Gestión de la calidad
4. Gestión de la comunicación

Efectuar el Desarrollo del Sistema Automatizado

En esta fase el objetivo fue crear un sistema automatizado que optimice el proceso de descuentos y promociones.

Actividades relacionadas a esta etapa:

- Diseño del sistema: Crear diagramas y modelos del sistema.
- Desarrollo de software: Programar y codificar el sistema.
- Pruebas de software: Realizar pruebas para asegurar la funcionalidad y calidad del sistema.

Entradas	Herramientas	Salidas
Requisitos del proyecto, diagramas del sistema, especificaciones técnicas.	Herramientas de modelado UML como Lucidchart o Microsoft Visio, Entornos de desarrollo integrado (IDE). Juicio de expertos: Apoyo en la evaluación técnica y comercial.	Diagramas y modelos del sistema, software validado.

Efectuar la Implementación del Sistema Automatizado

En esta fase el objetivo fue instalar y configurar el sistema automatizado en la empresa.

Actividades relacionadas a esta etapa:

- Instalación del sistema: Configurar el hardware y software necesario.
- Configuración del sistema: Ajustar el sistema para que funcione según los requisitos específicos.
- Capacitación del personal: Entrenar al personal en el uso del nuevo sistema.

Entradas	Herramientas	Salidas
Plan de implementación, especificaciones del sistema. Manuales de usuario, plan de capacitación.	Herramientas de gestión de configuración y administración de sistemas. Uso de Plataformas de e-learning, material audiovisual y herramientas de videoconferencia como Zoom o Teams. Juicio de expertos para evaluación técnica y comercial.	Sistema instalado y configurado. Personal capacitado.

Efectuar el Plan de Gestión de la Calidad

En esta fase se buscó asegurar que el sistema automatizado cumpla con los estándares de calidad establecidos.

Actividades relacionadas a esta etapa:

- Control de calidad: Monitorear y verificar la calidad del sistema.

- Auditorías de calidad: Realizar auditorías para asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad.

Entradas	Herramientas	Salidas
Plan de gestión de calidad, especificaciones del proyecto.	Listas de verificación de calidad.	Informes de control de calidad.
Plan de auditoría, criterios de auditoría.	Análisis DMAIC o Ishikawa para identificar causa-raíz de un problema.	Informes de auditoría.

Efectuar el Plan de Gestión de la Comunicación

En esta etapa el enfoque estuvo en mantener una comunicación efectiva con todas las partes interesadas del proyecto.

Actividades relacionadas a esta etapa:

- Distribución de información: Compartir información relevante con los interesados.
- Gestión de expectativas de interesados: Asegurar que las expectativas de los interesados se gestionen adecuadamente.

Entradas	Herramientas	Salidas
Plan de comunicación. Registro de interesados, plan de gestión de interesados.	Listas de verificación de calidad. Plataformas de colaboración como Slack o Trello. Herramientas de encuestas.	Informes de estado, actualizaciones del proyecto. Retroalimentación de interesados.

Fase de Monitoreo y Control

La fase de monitoreo y control resulta esencial en la gestión de proyectos, ya que permite asegurar que el plan se esté implementando correctamente y que el proyecto avance según lo previsto. Esta fase se ejecuta en paralelo con la fase de ejecución y se centra en medir el desempeño del proyecto, identificar desviaciones y tomar acciones correctivas cuando sea necesario.

El monitoreo y control efectivo ayuda a mantener el proyecto dentro del alcance, el tiempo y el presupuesto establecidos, y a gestionar los riesgos de manera proactiva. Además, esta fase facilita la comunicación continua con las partes interesadas, asegurando que estén informadas sobre el progreso del proyecto y cualquier cambio que pueda surgir.

Las principales actividades de la fase de monitoreo y control que se describen en la EDT (ver Anexo 4) son las siguientes:

1. Monitoreo del desempeño
2. Control de cambios

3. Gestión de riesgos
4. Evaluación del desempeño

Monitoreo del Desempeño

Esta fase pretende asegurar que el proyecto avance según lo planificado y el cumplimiento de los objetivos. A continuación, se describen las actividades relacionadas a esta etapa:

- Seguimiento de hitos y entregables.
- Monitoreo del cronograma y presupuesto.
- Evaluación de la calidad del trabajo realizado.
- Revisión de informes de desempeño.

Entradas	Herramientas	Salidas
Plan de gestión del proyecto. Cronograma del proyecto. Presupuesto del proyecto. Informes de desempeño.	Programa Microsoft Project para la gestión del cronograma y recursos. Determinación del Earned Value Management (EVM) medición del desempeño del proyecto en términos de costo y tiempo.	Informes de desempeño. Actualizaciones del plan de gestión del proyecto. Actualizaciones del cronograma y presupuesto.

Principales Indicadores de Seguimiento:

- Variación del cronograma (SV).
- Variación del costo (CV).
- Índice de desempeño del cronograma (SPI).
- Índice de desempeño del costo (CPI).

Control de Cambios

Con el objetivo de gestionar y controlar los cambios en el proyecto se busca mantener un control que permita minimizar el impacto negativo.

Actividades relacionadas a esta etapa:

- Identificación y registro de solicitudes de cambio.
- Evaluación del impacto de los cambios.
- Aprobación o rechazo de cambios.
- Implementación de cambios aprobados.

Entradas	Herramientas	Salidas
Plan de gestión del proyecto. Solicitudes de cambio. Informes de desempeño.	Registro de cambios para documentar y rastrear todas las solicitudes de cambio. Herramientas de gestión de cambios como Jira o Atlassian.	Registro de cambios. Actualizaciones del plan de gestión del proyecto. Actualizaciones del cronograma y presupuesto.

Principales Indicadores de Seguimiento:

- Número de solicitudes de cambio.
- Tiempo de respuesta a solicitudes de cambio.
- Impacto de los cambios en el cronograma y presupuesto.

Gestión de Riesgos

En esta fase se identifican, analizan y mitigan los riesgos del proyecto, las actividades identificadas para esta etapa son:

- Identificación de riesgos.
- Análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos.
- Planificación de respuestas a riesgos.
- Monitoreo y control de riesgos.

Entradas	Herramientas	Salidas
Plan de gestión de riesgos. Registro de riesgos. Informes de desempeño.	Registro de riesgos para documentar y gestionar los riesgos. Análisis SWOT, para identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Matriz de probabilidad e impacto para evaluar y priorizar riesgos.	Informes de riesgos. Actualizaciones del plan de gestión del proyecto. Actualizaciones del registro de riesgos.

Principales Indicadores de Seguimiento:

- Número de riesgos identificados.
- Número de riesgos mitigados.
- Impacto de los riesgos en el proyecto.
- Probabilidad de ocurrencia de riesgos.

Evaluación del Desempeño

En esta fase se busca evaluar el desempeño del proyecto y del equipo para asegurar el cumplimiento de los objetivos.

Actividades relacionadas a esta etapa:

- Revisión de desempeño del equipo.
- Evaluación de la calidad de los entregables.
- Análisis de cumplimiento de objetivos.
- Documentación de lecciones aprendidas.

Entradas	Herramientas	Salidas
Plan de gestión del proyecto. Criterios de calidad. Informes de desempeño.	Evaluación del desempeño con la técnica de Balanced Scorecard. Medir la satisfacción de las partes interesadas con encuestas. Reuniones de revisión de desempeño y progreso.	Informes de desempeño. Lecciones aprendidas. Recomendaciones para futuros proyectos.

Principales Indicadores de Seguimiento:

- Cumplimiento de objetivos del proyecto.
- Calidad de los entregables.
- Satisfacción de las partes interesadas.
- Eficiencia del equipo de proyecto.

Fase de Cierre del Proyecto

En un proyecto la fase de cierre es fundamental para asegurar que todos los objetivos y entregables se han cumplido de acuerdo con los criterios establecidos. Esta fase permite formalizar la aceptación del proyecto por parte de los interesados, liberar recursos y documentar las lecciones aprendidas para futuros proyectos.

Un cierre adecuado previene el alcance descontrolado y garantiza que no se desvíen recursos innecesariamente. Además, proporciona una oportunidad para revisar y analizar todo el ciclo de vida del proyecto, identificar éxitos y áreas de mejora, consolidar el conocimiento adquirido y celebrar los logros del equipo.

Las principales etapas de la fase de cierre que se describen en la EDT (Anexo 4) son las siguientes:

1. Cierre administrativo
2. Transferencia del sistema
3. Lecciones aprendidas

Cierre Administrativo

Se busca formalizar la finalización del proyecto y asegurar que todos los aspectos administrativos estén completos.

Actividades relacionadas:

- Revisión y aprobación de entregables finales.
- Completar y archivar toda la documentación del proyecto.
- Realizar una reunión de cierre con el equipo y los interesados.
- Liberar recursos del proyecto.

Entradas	Herramientas	Salidas
Plan de gestión del proyecto. Entregables del proyecto. Informes de desempeño. Documentación del proyecto.	Checklist de cierre de proyecto. Acta de aceptación del proyecto,	Informes finales del proyecto. Documentación archivada. Acta de aceptación del proyecto. Recursos liberados.

Transferencia del Sistema

En esta etapa el objetivo es asegurar una transición fluida del sistema automatizado a las operaciones diarias de la empresa.

Actividades relacionadas:

- Transferencia de datos y configuración del sistema.
- Capacitación del personal operativo.
- Realización de pruebas finales de aceptación.
- Documentación y transferencia de conocimientos.

Entradas	Herramientas	Salidas
Plan de transferencia. Manuales de usuario. Resultados de pruebas del sistema. Plan de capacitación.	Documento detallado que describe el proceso de transferencia. Plataformas de e-learning, material audiovisual para capacitación.	Sistema transferido y operativo. Personal capacitado. Documentación de transferencia completada.

Lecciones Aprendidas

Se trata de capturar y documentar las experiencias y conocimientos adquiridos durante el proyecto para mejorar futuros proyectos.

Actividades relacionadas:

- Reuniones de revisión de lecciones aprendidas con el equipo.
- Documentación de lecciones aprendidas en un formato estructurado.
- Análisis de las lecciones aprendidas para identificar patrones y áreas de mejora.
- Compartir las lecciones aprendidas con la organización.

Entradas	Herramientas	Salidas
Informes de desempeño. Retroalimentación del equipo. Documentación del proyecto.	Plantilla de lecciones aprendidas. Reuniones de retrospectiva.	Informe de lecciones aprendidas. Recomendaciones para futuros proyectos. Base de datos de lecciones aprendidas actualizada.

Discusión

Este proyecto de automatización ha sido una experiencia valiosa desde una perspectiva académica pues ha permitido aplicar conocimientos teóricos en un entorno práctico y también ha ofrecido valiosas lecciones sobre la gestión de proyectos y la importancia de la automatización en procesos empresariales críticos. La metodología del Project Management Institute (PMI) ha resultado ser una herramienta valiosa en este contexto, proporcionando un marco de referencia completo para la gestión del proyecto. El uso de las cinco fases del PMI: inicio, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre, ha permitido establecer una estructura clara y definir las claves para tener un seguimiento riguroso del progreso del proyecto.

Un plan de gestión bien definido es crucial para el éxito de cualquier proyecto. En este caso, el plan de gestión ha sido fundamental para plantear las actividades a desarrollar, asignar recursos y asegurar que el proyecto esté alineado con los objetivos estratégicos de la empresa.

Desde una perspectiva de aprendizaje, esta experiencia ha destacado la relevancia de la fase de planificación. La planificación no solo establece la dirección del proyecto, sino que también proporciona una base sólida para las fases posteriores. La identificación de los requisitos, la definición del alcance y la creación de un cronograma detallado han sido pasos esenciales para asegurar el éxito del proyecto. A través de una planificación detallada, se han podido anticipar posibles obstáculos y desarrollar estrategias para mitigarlos.

Aunado a esto, la gestión efectiva de los interesados es crucial. Identificar y comprender las necesidades y expectativas de los interesados permite alinear los objetivos del proyecto con las expectativas de la organización. La comunicación constante y el compromiso de los interesados aseguran el éxito a lo largo del proyecto.

La automatización de la gestión de descuentos y promociones es clave para mejorar la eficiencia operativa y reducir errores. En el contexto de FIFCO Retail, se espera que esta automatización

reduzca en un 40 % el tiempo de procesamiento y en un 90 % los errores asociados a la gestión manual. Esto no solo optimiza los procesos internos, sino que también asegura el cumplimiento de los objetivos del proyecto, contribuyendo a una mayor precisión y rapidez en la ejecución de las promociones y descuentos. El plan de gestión establece que, a través de la implementación y evaluación de la automatización, se logre una reducción significativa en el tiempo de procesamiento y en los errores, validando la premisa de que la automatización mejora la eficiencia y precisión en la gestión de descuentos y promociones.

Por otro lado, la fase de monitoreo y control ha proporcionado lecciones valiosas, especialmente en el uso de herramientas de monitoreo y de indicadores clave de rendimiento (KPIs). Estas herramientas facilitan el seguimiento continuo del progreso del proyecto y la identificación temprana de desviaciones, lo que permite tomar decisiones informadas y oportunas. Sin embargo, es importante contemplar que la flexibilidad es un aspecto crucial en la gestión de proyectos. Aunque se siga un plan inicial, es necesario realizar ajustes para adaptarse a las circunstancias cambiantes del entorno. La capacidad de adaptarse y responder a cambios imprevistos es esencial para mantener el proyecto en curso y asegurar su éxito.

Además, el compromiso con la comunicación sigue siendo un factor clave para el funcionamiento de un proyecto. Es importante reconocer que la adaptación e integración del sistema conlleva tiempo y una buena comunicación. Una comunicación efectiva asegura que todos los miembros del equipo estén informados y alineados con los objetivos del proyecto, facilitando la colaboración y la resolución de problemas. Se espera que la implementación del sistema requiera un esfuerzo considerable para asegurar que se integre correctamente con los procesos existentes y que los usuarios estén capacitados para utilizarlo de manera efectiva.

La capacitación adecuada del personal es esencial para la implementación exitosa de nuevas tecnologías. En este proyecto, se plantean programas de capacitación específicos para asegurar que los empleados de FIFCO Retail comprendan y puedan utilizar eficazmente el nuevo sistema automatizado, facilitando la transición y aumentando la moral y la confianza del personal.

En conclusión, la automatización de la gestión de descuentos y promociones en FIFCO Retail ha demostrado ser una innovación valiosa. La experiencia ha resaltado la importancia de una planificación detallada, la flexibilidad en la gestión de proyectos y el compromiso con la comunicación. Las lecciones aprendidas en este proyecto serán aplicables a futuros proyectos, contribuyendo a una gestión más eficiente y efectiva. La hipótesis del proyecto subraya los beneficios de la automatización en términos de eficiencia y precisión, por lo que este proyecto no solo permitirá optimizar los procesos internos de FIFCO Retail, sino que también proporcionará una base sólida para futuras iniciativas de automatización. La experiencia adquirida y las lecciones aprendidas serán invaluable para la mejora continua y el éxito de futuros proyectos.

Conclusiones

La automatización de procesos genera una reducción significativa de errores humanos y una mejora notable en la eficiencia operativa. Por ello, se espera que este proyecto permita reducir los costos operativos y mejorar la precisión y consistencia en la aplicación de promociones.

Sin embargo, sin la aplicación de las buenas prácticas propuestas por el PMI en el diseño y planeación, resulta difícil garantizar el éxito del proyecto. Este plan se centra en abordar los aspectos clave del proyecto, identificar desafíos, y proponer soluciones y recomendaciones para la

ejecución de este y de proyectos similares. La estructura y metodología proporcionadas por el PMI han permitido una gestión efectiva, asegurando que todos los aspectos críticos sean considerados y documentados en un plan que facilite su seguimiento de manera sistemática.

También garantizar que los empleados comprendan y puedan utilizar eficazmente el nuevo sistema automatizado es crucial para una transición fluida y efectiva se convierte en un factor determinante para el éxito del proyecto.

Además, la participación y el compromiso de los interesados son esenciales en la definición del alcance y los objetivos. Una comunicación constante y la gestión eficaz de las expectativas de los interesados aseguran su apoyo y compromiso durante todas las etapas del proyecto.

Este proyecto ha generado aprendizajes y conclusiones valiosas que pueden aplicarse en futuros proyectos. Entre los elementos clave para el éxito se destacan la planificación detallada, la gestión efectiva de los interesados, la capacitación adecuada, la integración de tecnología avanzada, y el monitoreo y control continuo.

Las iniciativas de automatización, como la desarrollada en este proyecto, pueden ayudar a FIFCO Retail a optimizar sus procesos operativos y mantener una ventaja competitiva en un mercado dinámico y cambiante.

Recomendaciones

En este tipo de proyecto, una de las principales recomendaciones es considerar la expansión de la automatización a otros procesos operativos dentro de FIFCO Retail. La automatización de estos procesos podría generar beneficios significativos, tales como la reducción de errores, la mejora de la eficiencia y la optimización en la redención de promociones.

Sin embargo, al implementar cambios y mejoras en los flujos o procesos de trabajo, es fundamental mantener los programas de capacitación y desarrollo. Esto asegura que el personal se mantenga actualizado con las nuevas tecnologías y prácticas, lo cual no solo mejorará la eficiencia operativa, sino que también aumentará la moral y la confianza del equipo.

Es igualmente esencial que los usuarios finales se adapten a las nuevas formas de trabajo. Por ello, se debe implementar un sistema de evaluación continua para monitorear y valorar la efectividad del sistema automatizado. Este enfoque permitirá identificar áreas de mejora y garantizar que el sistema siga cumpliendo con las necesidades de la organización.

Para las empresas actuales, mantenerse al tanto de las nuevas tecnologías y tendencias en automatización no es una opción, sino una necesidad. Considerar su adopción es crucial para mejorar continuamente los procesos operativos. La innovación constante es clave para preservar una ventaja competitiva en el mercado.

Finalmente, la expansión de la automatización a otros procesos operativos dentro de FIFCO Retail puede aportar numerosos beneficios. No obstante, es esencial acompañar estos cambios con programas de capacitación y un sistema de evaluación continua. De esta forma, se asegura que tanto el personal como los procesos se adapten eficazmente a las nuevas tecnologías, manteniendo a la empresa en una posición competitiva. La adopción de nuevas tecnologías y la innovación constante son factores cruciales para el éxito y la sostenibilidad a largo plazo de cualquier organización.

Referencias

- Ameijide, L. (2016). *Gestión de proyectos según el PMI*. Creative Commons. <https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/45590/7/lameijideTFC0116memoria.pdf>
- Cornejo, H. (9 de julio de 2024). Promociones y precio: la psicología del descuento en el marketing. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/promociones-y-precio-la-psicolog%C3%ADa-del-descuento-en-cornejo-villena-olaze/>
- Fauno Studio. (30 de junio de 2024). *¿Qué son las operaciones comerciales en retail?* Fauno Studio. <https://faunostudio.com/2024/06/30/que-son-las-operaciones-comerciales-en-retail/>
- Grande Esteban, I., y Abascal Fernández, E. (2009). *Fundamentos y técnicas de investigación comercial (11.a ed.)*. ESIC Editorial.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta ed. McGraw Hill Education.
- Lledó, P. y Rivarola, G. (2007). *Gestión de proyectos*. Pearson Prentice Hall
- Ortiz, L. (22 octubre de 2017). *Guía Ágil del PMI (PMBOK 6ta edición): ciclos de vida de proyectos*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/gu%C3%ADa-%C3%A1gil-del-pmi-pmbok-6ta-edici%C3%B3n-ciclos-de-vida-proyectos-ortiz/>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). *Técnicas de muestreo sobre una población a estudio*. International Journal of Morphology, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Project Management Institute. (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. Sexta Edición. Independent Publishers Group.
- Salinas, D. (11 de abril de 2023). *8 estrategias de ofertas para incrementar tus ventas (con ejemplos)*. WIX. <https://es.wix.com/blog/como-crear-ofertas-y-descuentos-en-tu-tienda-online>
- Santos, D. (17 de junio de 2024). *Marketing promocional: qué es y cómo implementarlo en tu negocio*. HubSpot. <https://blog.hubspot.es/marketing/marketing-promocional>
- SYDLE, (18 de febrero de 2022). *PMBOK: ¿qué es y cómo se utiliza para la gestión de proyectos?* SYDLE. <https://www.sydle.com/es/blog/pmbok-61e80383f41fbf069eb3ef2b>
- Tuduri, A. (27 de junio de 2024). *Las 5 fases del project management según el PMI*. La Salle. <https://blogs.salleurl.edu/es/las-5-fases-del-project-management-segun-el-pmi>
- UNIR (22 de setiembre de 2021). *Metodologías del PMI (Project Management Institute): claves e importancia*. Unir Revista. <https://www.unir.net/revista/ingenieria/metodologias-pmi/>

Anexos

Anexo 1. Caso de negocio

1. Resumen

El proyecto de automatización de descuentos y promociones en FIFCO Retail tiene como objetivo principal implementar un sistema automatizado para la gestión de descuentos y promociones. Este sistema busca optimizar los procesos comerciales, mejorar la eficiencia y alinearse con los objetivos estratégicos de la empresa.

A través de este proceso se pretende mejorar la eficiencia y precisión en la implementación de estrategias promocionales como parte del ciclo de dinámica comercial que maneja la empresa dentro de su estrategia de negocio.

Este plan establecerá una estructura y una metodología clara para guiar el desarrollo, implementación y evaluación del sistema automatizado, optimizando los recursos y asegurando el alineamiento estratégico.

Mediante una estructura de trabajo optimizada y unificada, se busca mejorar la eficiencia operativa, reducir errores y garantizar una respuesta ágil para la toma de decisiones comerciales que contenga a todos los equipos involucrados.

2. Definición del Problema

Planteamiento

Actualmente, FIFCO Retail enfrenta retos en la agilidad y precisión de la creación de dinámicas comerciales debido a procesos manuales. Esto impacta la eficiencia operativa y limita la capacidad de respuesta a las demandas del mercado. Desarrollar un Plan de Gestión para la automatización de la carga de descuentos y promociones es fundamental para estructurar y guiar toda la ejecución de las promociones, asegurando una implementación ordenada y efectiva que maximice los beneficios de la tecnología.

Descripción General del Proyecto

El proyecto contempla el desarrollo e implementación de un sistema automatizado de creación de descuentos y promociones. Este sistema busca la inclusión de módulos para configurar, ejecutar y evaluar promociones en tiempo real, reduciendo el esfuerzo manual y aumentando la precisión.

El proyecto implica la creación de un Plan de Gestión que abordará todas las etapas de la automatización, incluyendo la definición de recursos, roles y responsabilidades, gestión de riesgos, cronograma, presupuesto y métricas de desempeño para supervisar y evaluar el proceso. comerciales para FIFCO Retail.

Por otro lado, se establecerán protocolos de validación y seguimiento para garantizar una alineación constante con los objetivos estratégicos.

El proyecto busca cumplir las siguientes etapas de desarrollo:

- Definición de Requerimientos: Identificación y documentación de los requerimientos funcionales y técnicos.
- Desarrollo del Sistema: evaluación y contratación de proveedor para el diseño y desarrollo del sistema automatizado.

- Integración: Integración e implementación del sistema con los procesos comerciales actuales.
- Capacitación: Formación del personal en el uso del nuevo sistema.
- Pruebas y Validación: Realización de pruebas para asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

3. *Objetivos*

El proyecto de automatización de los descuentos y promociones de la empresa FIFCO Retail, tiene los siguientes objetivos:

Objetivo General

Implementar un sistema de automatización que optimice el proceso de creación de descuentos y promociones en Retail, mejorando la eficiencia, precisión y agilidad en la implementación.

Objetivos Específicos

1. Reducir en un 40% el tiempo de creación y carga de dinámicas comerciales.
2. Disminuir en un 90% los errores en el proceso mediante la automatización.
3. Establecer un sistema de monitoreo en tiempo real para evaluar el desempeño de la dinámica promocional.
4. Incrementar la satisfacción de los equipos operativos mediante la reducción de duplicidades y la claridad en responsabilidades.

4. *Desempeño del Proyecto*

Se espera que el proyecto optimice los recursos humanos y tecnológicos, mejorando la velocidad y precisión en la creación de la dinámica comercial. El desempeño del proyecto se medirá en términos de cumplimiento de cronograma, presupuesto y la reducción del tiempo de ejecución en un 40% y disminución de los errores en la creación de promociones en un 90%.

5. *Supuestos del Proyecto*

- La infraestructura tecnológica de FIFCO Retail soportará la implementación del sistema automatizado.
- Los equipos clave de trabajo estarán disponibles para participar en cada fase del proyecto.
- Se contará con los recursos necesarios para capacitación y soporte post-implementación.
- El presupuesto aprobado será suficiente para cubrir las actividades del plan de gestión.

6. *Limitaciones del Proyecto*

- Disponibilidad limitada de presupuesto para el desarrollo de personalización avanzada del sistema.
- El proyecto debe finalizarse en el plazo de seis meses para evitar impactos en la planificación del ciclo de dinámica comercial.
- La infraestructura tecnológica debe cumplir con los requisitos de seguridad y compatibilidad.

7. *Principales Hitos del Proyecto*

- Inicio del Proyecto: Revisión de los requisitos para el Plan de Gestión, octubre 2024.
- Desarrollo del Plan de Gestión: Identificación de recursos, cronograma, presupuesto y gestión de riesgos, noviembre 2024.
- Validación y Aprobación del Plan: Evaluación y retroalimentación de stakeholders, diciembre 2024.
- Diseño y desarrollo del sistema automatizado, enero, febrero y marzo del 2025.
- Pruebas piloto e Implementación del Plan: Puesta en marcha y supervisión de los protocolos establecidos, abril y mayo del 2025.
- Cierre y Evaluación del Proyecto: Evaluación del impacto y logro de objetivos, junio del 2025.

8. *Alineamiento Estratégico*

A partir del análisis de los objetivos estratégicos se procede a realizar un respectivo análisis FODA a fin de determinar cuáles son los aspectos que se consideran prioridad para poder alcanzar los objetivos del proyecto:

Fortalezas

- Integración de tecnología avanzada para mejorar la eficiencia.
- Mayor control sobre la calidad y precisión de las promociones.

Oportunidad

- Mejora en la respuesta para adaptarse a cambios del mercado y optimización de recursos.
- Fortalecimiento de la relación con clientes al responder de forma rápida y eficiente.

Debilidad

- Dependencia de la tecnología y del equipo para la adopción de nuevos procesos.

Amenazas

- Cambios en el mercado que requieran adaptaciones rápidas no incluidas en el sistema.
- Competencia que podría implementar estrategias similares de automatización.

9. *Análisis de Costos y Beneficios*

Costo Total de la Inversión

El costo total estimado para el proyecto es de \$65 000.

Desglose de Costo de Inversión:

- Planificación y consultoría: \$2,000
- Desarrollo del sistema: \$40,000.
- Infraestructura tecnológica y licencias: \$10,000.
- Capacitación y workshops: \$3,000.
- Soporte post-implementación: \$5,000.
- Contingencias \$5000

Beneficios

- Reducción de errores operativos en un 90%, mediante una mejor planificación y ejecución de actividades.
- Aumento en la eficiencia del equipo operativo y reducción de tiempo en un 40%.
- Aumento en la precisión y la creación de dinámicas comerciales.

Retorno de la Inversión (ROI)

El proyecto se estima rentable en un periodo de 2 años, considerando los ahorros en costos operativos y el incremento en la eficiencia del equipo comercial.

10. Análisis de Alternativas

- Sistema Automatizado Completo: La opción más costosa, pero que ofrece la mayor reducción de errores y eficiencia.
- Solución Semi-Automatizada: Inversión menor, sin embargo, no optimiza la eficiencia al mismo nivel.
- Mantener el sistema actual: Sin costos adicionales, pero continúa con las limitaciones de tiempo y errores que impactan la competitividad.

11. Aprobaciones

La aprobación final del proyecto se requiere por parte del Comité Directivo de FIFCO Retail y la Gerencia de Desarrollo de Negocios, validando la alineación con el plan estratégico de la empresa y la disponibilidad de recursos financieros.

Anexo 2. Acta de constitución**Acta de Constitución del Proyecto**

Fecha de elaboración	Nombre del Proyecto
1-Oct-24	Automatización de los descuentos y promociones en la empresa FIFCO Retail
Fecha Inicio del Proyecto	Fecha Prevista Finalización del Proyecto
13-Ene-25	27-Jun.-25
Antecedentes y Justificación del Proyecto	
<p>Antecedentes En el entorno competitivo actual, es esencial para FIFCO Retail optimizar sus procesos comerciales, especialmente en la creación y gestión de dinámicas promocionales. El proceso actual presenta limitaciones en cuanto a la eficiencia y precisión en la planificación y ejecución de promociones, lo que afecta la capacidad de respuesta de la empresa frente a las demandas del mercado. A fin de mantenerse competitiva y mejorar su capacidad de respuesta, FIFCO Retail ha decidido implementar un sistema automatizado que permita gestionar y desplegar estas dinámicas de manera más eficiente.</p> <p>Justificación La automatización de la creación de la dinámica comercial en FIFCO Retail busca reducir los tiempos de ejecución, mejorar la precisión y adaptabilidad de las promociones, y alinear las estrategias comerciales con los objetivos de negocio. Este proyecto es esencial para mejorar la eficiencia operativa, reducir errores y costos asociados a la gestión manual de promociones, y fortalecer la experiencia del cliente mediante una respuesta ágil a las tendencias de consumo. La implementación de este sistema automatizado es fundamental para el crecimiento y la sostenibilidad de FIFCO Retail en un mercado dinámico, además se encuentra alineado con sus objetivos estratégicos de crecimiento y expansión por las diferentes zonas del país.</p>	
Descripción del proyecto	
<p>Este proyecto se centrará en el diseño e implementación de un sistema automatizado que facilite la creación, planificación y despliegue de dinámicas comerciales en FIFCO Retail. El sistema incluirá funcionalidades para personalizar promociones, optimizar la segmentación y simplificar el proceso de ejecución de campañas comerciales. El proyecto abarca desde la identificación de requerimientos hasta la fase de prueba y puesta en marcha, e incluirá la capacitación necesaria para asegurar una adopción fluida y eficiente por parte de los usuarios finales.</p>	
Objetivo del Proyecto	
Implementar un sistema de automatización que optimice el proceso de creación de descuentos y promociones en Retail, mejorando la eficiencia, precisión y agilidad en la implementación.	

Supuestos del Proyecto	
<ol style="list-style-type: none"> 1. La infraestructura tecnológica de FIFCO Retail soportará la implementación del sistema automatizado. 2. Los equipos clave de trabajo estarán disponibles para participar en cada fase del proyecto. 3. Se contará con los recursos necesarios para capacitación y soporte post-implementación. 4. El presupuesto aprobado será suficiente para cubrir las actividades del plan de gestión. 	
Factores críticos de éxito	
Planificación y Gestión	
<ul style="list-style-type: none"> - Definición clara y detallada del alcance, requerimientos del proyecto y expectativas de los stakeholders. - Asignación de roles y responsabilidades a todos los involucrados, con énfasis en liderazgo de áreas clave. - Revisión constante de cumplimiento con cronograma y presupuesto para asegurar que cada etapa del proyecto progrese de acuerdo con el plan establecido. 	
Financiamiento y Recursos	
<ul style="list-style-type: none"> - Asignación oportuna de presupuesto y recursos humanos especializados en automatización y tecnología de información. - Compromiso de recursos técnicos necesarios para cubrir las necesidades de infraestructura tecnológica. - Disponibilidad de fondos suficientes para capacitación, pruebas y mantenimiento post-implementación. 	
Gestión de Riesgos	
<ul style="list-style-type: none"> - Identificación temprana de posibles riesgos técnicos y financieros, incluyendo posibles demoras en el desarrollo del sistema. - Creación de un plan de contingencia y revisión periódica de riesgos a través de métricas de seguimiento. - Mitigación de riesgos relacionados con la resistencia al cambio mediante un programa de sensibilización y capacitación en etapas. 	
Comunicación y Coordinación	
<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de un plan de comunicación claro y frecuente entre todas las áreas involucradas. - Coordinación estrecha entre equipos de tecnología, operaciones y mercadeo para garantizar alineación en cada fase del proyecto. - Monitoreo continuo de los canales de comunicación para resolver dudas y mantener informados a todos los interesados sobre el progreso del proyecto. 	
Descripción de los productos intermedios y finales	
Productos / Servicios	Descripción
Requerimientos técnicos	Documento que incluye especificaciones técnicas y funcionales para la automatización de la dinámica comercial en FIFCO Retail, alineado con las necesidades del negocio.
Plan de gestión del proyecto	Documento detallado que abarca cronograma, presupuesto, asignación de recursos, gestión de riesgos y planes subsidiarios, incluyendo aspectos de integración con procesos actuales.
Prototipo del sistema	Versión inicial del sistema automatizado para pruebas internas, que permita realizar pruebas piloto de funcionalidad en un entorno controlado.

Manual de Capacitación	Material de formación para los usuarios finales y técnicos, con guías detalladas sobre el uso y mantenimiento del sistema automatizado.
Sistema Automatizado (Producto Final)	Sistema completamente integrado y operativo para la creación de dinámicas comerciales, con todas las funcionalidades de automatización.
Informes y tableros de seguimiento y análisis	Desarrollo de tableros y reportes requeridos para dar seguimiento a las métricas clave que responden a los objetivos estratégicos.
Permisos	Permisos y licencias de uso del software.
Informe final del proyecto	Documento de cierre que resume la implementación del sistema, resultados de pruebas, análisis de desempeño, y recomendaciones para futuras mejoras.

Exclusiones

- No se contempla la compra o actualización de equipos físicos fuera del entorno del sistema automatizado.
- Promociones específicas: La automatización no se centrará en promociones específicas sino en una estructura adaptable que las soporte.
- Integración con aplicaciones de terceros: No se contempla la integración directa con aplicaciones externas o de terceros fuera del ecosistema de FIFCO Retail.

Interesados del proyecto:

- **Gerencia general:** Aprobación general y seguimiento del alineamiento estratégico del proyecto con la visión.
- **Gerencia de Desarrollo de Negocios:** Aprobación general y financiamiento del proyecto.
- **Departamento de TI:** Responsable del diseño, desarrollo y mantenimiento del sistema automatizado.
- **Departamento Comercial:** Involucrado en la definición de requerimientos y evaluación de resultados en términos de experiencia de usuario.
- **Departamento de Mercadeo:** Involucrado en la definición de requerimientos y evaluación de resultados en términos de experiencia de usuario.
- **Equipo de Revenue Management:** Involucrado en la definición de requerimientos y evaluación de resultados en términos de rendimiento de las promociones.
- **Equipo de Bases de datos:** Involucrado en la definición de requerimientos y evaluación de la validación del sistema.
- **Departamento de Operaciones:** Participación en la validación del sistema, garantizando que las dinámicas comerciales cumplan con los estándares.
- **Equipo de Capacitación:** Encargado de la formación de los usuarios finales, asegurando la adopción efectiva del sistema.
- **Usuarios Finales:** Personal que interactuará con el sistema automatizado en la implementación y operación diaria.
- **Proveedores Externos:** Colaboración en el desarrollo y pruebas del sistema en aspectos específicos según contrato de servicios.

Oportunidades o resultados esperados del Proyecto:

- **Mejora en la Eficiencia Operativa:** La automatización permitirá reducir el tiempo y esfuerzo dedicados a la creación de dinámicas comerciales, optimizando los recursos humanos y materiales y eliminando tareas repetitivas. Esto incrementará la velocidad de ejecución en el diseño y lanzamiento de promociones.
- **Reducción de Errores Humanos:** Al implementar un sistema automatizado, se espera una disminución significativa en los errores de creación y configuración de las promociones, lo que contribuirá a mejorar la consistencia y precisión en la aplicación de las dinámicas comerciales.

- Incremento en la Capacidad Analítica y Personalización: La automatización permitirá gestionar y analizar datos en tiempo real, lo cual facilitará la creación de promociones basadas en datos y orientadas a segmentos específicos de clientes, aumentando la personalización y eficacia de las promociones.
- Mayor Control y Monitoreo de las Dinámicas Comerciales: El sistema proporcionará una visibilidad integral y continua sobre el estado de las promociones, facilitando la toma de decisiones basadas en la rentabilidad y comportamiento de la promoción, permitiendo ajustes rápidos en caso de necesidad.
- Alineación Estratégica con la Innovación y Transformación Digital de FIFCO: Este proyecto contribuirá al avance de FIFCO Retail en su camino hacia la digitalización, alineándose con los objetivos estratégicos de modernización y tecnología de la empresa, y mejorando su posicionamiento competitivo en el mercado de retail.
- Optimización de Costos en el Largo Plazo: La reducción de tiempo en el desarrollo de dinámicas comerciales y la disminución de errores se traducirán en una reducción de costos operativos, generando ahorros financieros que beneficiarán a FIFCO Retail en el mediano y largo plazo.
- Mejora de la Experiencia del Cliente: Con una respuesta más ágil y promociones más personalizadas, se espera una mayor satisfacción de los clientes, lo que puede fortalecer la lealtad y generar un incremento en la participación de mercado y en las ventas.

Principales amenazas del Proyecto:

- **El proyecto avanza lentamente:** Los retrasos pueden afectar varias etapas del proyecto, por lo que se debe mantener la evaluación del alcance según los componentes de alto valor, la evaluación de incorporar personas al equipo y establecer responsables en los puntos críticos y mantener un acompañamiento.
- **Resistencia al cambio:** Posible rechazo del sistema automatizado por parte de usuarios acostumbrados al proceso manual
- **Dependencia de recursos externos:** Retrasos o problemas en el suministro de servicios por parte de proveedores tecnológicos.
- **Limitaciones presupuestarias:** Riesgo de insuficiencia de fondos para cubrir eventualidades o por exceder el presupuesto asignado, lo cual podría afectar el alcance o la calidad del proyecto.
- **Problemas de integración:** Dificultades técnicas al integrar el sistema automatizado con los procesos actuales de la empresa.
- **Retrasos de coordinación y capacitación:** Falta de comunicación o de preparación del equipo operativo para el uso del sistema, impactando en la implementación y tiempo de transición.

Tiempo estimado del proyecto	Costo del proyecto
6 meses.	\$65 000.
Autorización del Proyecto	
Comité Directivo de FIFCO Retail	Gerencia de Desarrollo de Negocios de FIFCO
<i>Administración del proyecto</i>	<i>Patrocinador del proyecto</i>

Anexo 3. Entrevista realizada a usuarios del proceso actual de descuentos y promociones

Entrevista

Introducción

Hola, [nombre del entrevistado]. Gracias por tomarte el tiempo para participar en esta entrevista. Estamos llevando a cabo un proyecto para automatizar la gestión de descuentos y promociones en FIFCO Retail. El objetivo es entender mejor los desafíos que enfrentas actualmente y asegurarnos de que el nuevo sistema cumpla con tus necesidades. La entrevista tendrá una duración aproximada de 20 minutos, y tus respuestas serán tratadas con confidencialidad.

Desarrollo de Preguntas

1. ¿Cuál es tu rol dentro del proceso de gestionar un descuento o promoción?
2. ¿Cuáles son los pasos principales que sigues actualmente para gestionar un descuento o promoción?
3. ¿Qué aspectos del proceso actual consideras más complejos o propensos a errores?
4. ¿Qué funcionalidades te gustaría que tuviera un sistema automatizado para facilitar tu trabajo?
5. ¿Cómo evalúas la eficiencia del sistema actual en términos de tiempo y precisión?
6. ¿Qué capacitación crees que sería necesaria para que tú y tu equipo adopten un sistema automatizado?

Agradecimiento

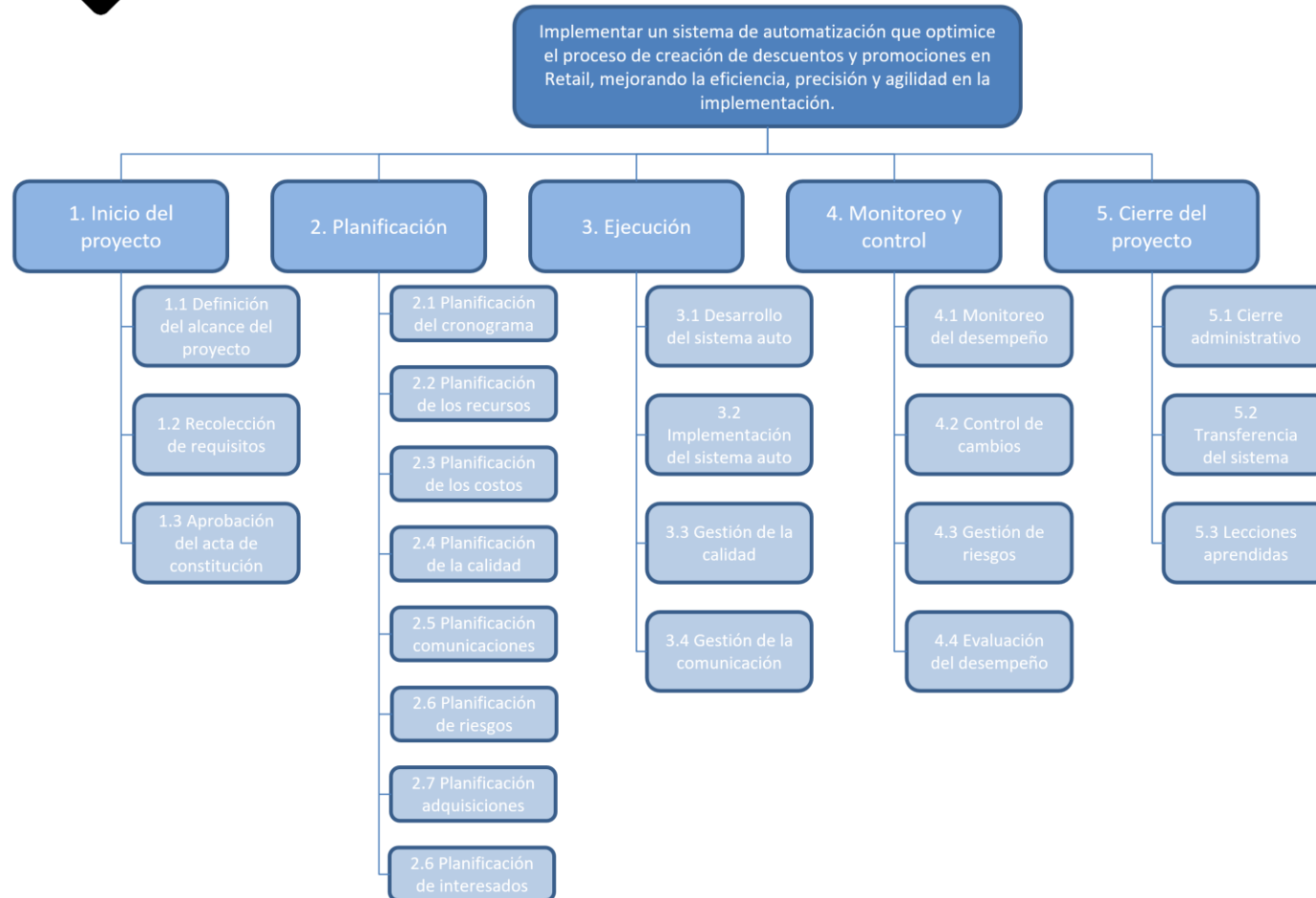
Muchas gracias por compartir tu experiencia y sugerencias. Tu aporte es fundamental para garantizar que este proyecto sea exitoso y beneficioso para todos los involucrados. Si tienes alguna otra idea o comentario después de esta entrevista, no dudes en contactarme.

Anexo 4. Estructura de Desglose de Trabajo (EDT)

EDT del proyecto



Automatización de descuentos y promociones FIFCO Retail



Anexo 5. Diagrama de Gantt para el desarrollo del Cronograma

Cronograma del proyecto



Cronograma

Automatización de descuentos y promociones FIFCO Retail					
Estructura de la EDT		Duración	Precesora	Costo estimado	
1	Inicio del proyecto				
1,1	Definición del alcance del proyecto				
1.1.1	Reunión inicial con el equipo				
1.1.1.1	Actividad	3 horas	-	Costo estimado	
1.1.2	Documentación de los objetivos del proyecto				
1.1.2.1	Acta de constitución	5 días	1.1.1		
1.1.3	Aprobación del documento de alcance				
1.1.3.1	Acta de constitución	2 días	1.1.2		
1,2	Identificación de los interesados				
1.2.1	Identificación de todas las partes interesadas				
1.2.1.1	Actividad	5 días	1.1.3		
1.2.2	Análisis de las expectativas y necesidades de los interesados				
1.2.2.1	Actividad	5 días	1.2.1		
1.2.3	Creación del registro de los interesados				
1.2.3.1	Actividad	3 días	1.2.2		
1,3	Recolección de requisitos				
1.3.1	Entrevistas con interesados clave				
1.3.1.1	Actividad	7 días	1.2.3		
1.3.2	Revisión de documentación existente				
1.3.1.1	Documentación previa de proyectos	5 días	1.3.1		
1.3.1	Consolidación y aprobación de requisitos				
1.3.1.1	Actividad	5 días	1.3.2		
2	Planificación				
2,1	Elaboración del plan de gestión del proyecto				
2.1.1	Planificación del cronograma				
2.1.1.1	Definición de actividades	5 días	1.3		
2.1.1.2	Secuenciación de actividades	3 días	1.3		
2.1.1.3	Estimación de la duración de actividades	3 días	1.3		
2.1.1.4	Desarrollo del cronograma	5 días	1.3		
2.1.2	Planificación de los recursos				
2.1.2.1	Identificación de recursos necesarios	3 días	1.3		
2.1.2.2	Asignación de recursos	3 días	1.3		
2.1.3	Planificación del presupuesto				
2.1.3.1	Estimación de costos	5 días	1.3		
2.1.3.2	Elaboración del presupuesto	5 días	1.3		
2.1.4	Planificación de la calidad				
2.1.4.1	Definición de estándares de calidad	3 días	1.3		
2.1.4.2	Planificación de aseguramiento de calidad	3 días	1.3		
2.1.5	Planificación de la comunicación				
2.1.5.1	Identificación de necesidades de comunicación	3 días	1.3		
2.1.5.2	Desarrollo del plan de comunicación	3 días	1.3		
2.1.6	Planificación de riesgos				
2.1.6.1	Identificación de riesgos	3 días	1.3		
2.1.6.2	Análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos	3 días	1.3		
2.1.6.3	Planificación de respuesta a riesgos	3 días	1.3		
2.1.7	Planificación de las adquisiciones				
2.1.7.1	Identificación de necesidades de adquisición	3 días	1.3		
2.1.7.2	Selección de proveedores	5 días	1.3		
2.1.7.3	Contratación y gestión de adquisiciones	5 días	1.3		
2.1.8	Planificación de los interesados				
2.1.8.1	Identificación de interesados clave	3 días	1.3		
2.1.8.2	Análisis de expectativas y necesidades	3 días	1.3		
2.1.8.3	Desarrollo de estrategias de gestión de interesados	3 días	1.3		

3	Ejecución				
3,1	Desarrollo del sistema de automatización				
3.1.1	Diseño del sistema				
3.1.1.1	Actividad	10 días	2.8.3		
3.1.2	Desarrollo del software				
3.1.2.1	Actividad	20 días	3.1.1		
3.1.3	Pruebas del software				
3.1.2.1	Actividad	10 días	3.1.2		
3,2	Implementación del sistema				
3.2.1	Instalación del sistema				
3.2.1.1	Actividad	10 días	3.1.3		
3.2.2	Configuración del sistema				
3.2.2.1	Actividad	10 días	3.2.1		
3.2.3	Capacitación del personal				
3.2.3.1	Actividad	5 días	3.2.2		
3,3	Gestión de la calidad				
3.3.1	Control de calidad				
3.3.1.1	Actividad	10 días	3.2.2		
3.3.2	Auditorías de calidad				
3.3.2.1	Actividad	5 días	3.3.1		
3,4	Gestión de la comunicación				
3.4.1	Distribución de la información				
3.4.1.1	Actividad	5 días			
3.4.2	Gestión de expectativas de interesados				
3.4.2.1	Actividad	5 días			
4	Monitoreo y control				
4,1	Monitoreo del desempeño del proyecto				
4.1.1	Seguimiento del cronograma				
4.1.1.1	Actividad	20 días	3.1.1		
4.1.2	Seguimiento del presupuesto				
4.1.2.1	Actividad	20 días	3.1.1		
4,2	Control de cambios				
4.2.1	Gestión de solicitudes de cambio				
4.2.1.1	Actividad	10 días			
4.2.2	Implementación de cambios aprobados				
4.2.2.1	Actividad	10 días			
4,3	Gestión de riesgos				
4.3.1	Monitoreo de riesgos				
4.3.1.1	Actividad	10 días	4.1.1		
4.3.2	Implementación de respuestas a riesgos				
4.3.2.1	Actividad	20 días	4.3.1		
4,4	Evaluación del desempeño del sistema				
4.4.1	Monitoreo en tiempo real				
4.4.1.1	Actividad	20 días	3.1.3		
4.4.2	Análisis de datos de desempeño				
4.4.2.1	Actividad	10 días	4.4.1		
5	Cierre del proyecto				
5,1	Cierre administrativo				
5.1.1	Documentación final del proyecto				
5.1.1.1	Actividad	5 días	4.4.2		
5.1.2	Evaluación del proyecto				
5.1.2.1	Actividad	5 días	4.4.2		
5,2	Transferencia del sistema				
5.2.1	Entrega del sistema a operaciones				
5.2.1.1	Actividad	5 días	5.1.2		
5.2.2	Capacitación final del personal				
5.2.2.1	Actividad	5 días	5.2.1		
5,3	Lecciones aprendidas				
5.3.1	Revisión de lecciones aprendidas				
5.3.1.1	Actividad	2 días			
5.3.2	Documentación de lecciones aprendidas				
5.3.2.1	Actividad	3 días	5.3.1		

Anexo 6. Solicitud de propuesta (RFP) para la gestión de las adquisiciones

Solicitud de Propuestas (RFP)

Fecha de Emisión: [Fecha]

Fecha Límite para Presentación de Propuestas: [Fecha]

Contacto:

Nombre: [Nombre del Contacto]

Teléfono: [Número de Teléfono]

Correo Electrónico: [Correo Electrónico]

1. Introducción

FIFCO Retail está buscando propuestas de proveedores calificados para la automatización de su sistema de descuentos y promociones. Este proyecto tiene como objetivo mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente mediante la implementación de un sistema automatizado.

2. Descripción del Proyecto

- **Objetivo:** Implementar un sistema de automatización que optimice el proceso de creación de descuentos y promociones en Retail, mejorando la eficiencia, precisión y agilidad en la implementación.
- **Alcance:** El proyecto incluirá el análisis de requisitos, diseño, desarrollo, implementación y capacitación del personal.
- **Plazo del proyecto:** El proyecto tiene un cronograma de ejecución para un plazo de 6 meses contemplando 2 meses para el desarrollo.

3. Requisitos del Proveedor

Los proveedores interesados deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Experiencia previa en proyectos similares de automatización.
- Capacidad para proporcionar soporte técnico y mantenimiento post-implementación.
- Certificaciones relevantes en gestión de proyectos y calidad.

4. Alcance del Trabajo

Los proveedores deberán:

- Realizar un análisis de los procesos actuales de descuentos y promociones.
- Proponer un diseño del sistema que cumpla con los requisitos de FIFCO Retail.
- Desarrollar e implementar el sistema.
- Proporcionar capacitación al personal y documentación del sistema.

5. Criterios de Evaluación

Las propuestas serán evaluadas en base a:

- Experiencia y referencias (30%)
- Enfoque técnico y metodología propuesta (40%)
- Costo total del proyecto (20%)
- Plazos de entrega (10%)

6. Formato de la Propuesta

Las propuestas deben incluir:

- Resumen ejecutivo.
- Descripción detallada de la metodología y enfoque.
- Cronograma del proyecto.
- Presupuesto desglosado.
- Información sobre el equipo de trabajo y experiencia previa.

7. Términos y Condiciones Generales

- FIFCO Retail se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier propuesta.
- Las propuestas deben ser enviadas en formato digital a la dirección de correo electrónico proporcionada antes de la fecha límite.

Conclusión

Agradecemos su interés en colaborar con FIFCO Retail y esperamos recibir sus propuestas. Para cualquier consulta adicional, no duden en ponerse en contacto con el representante indicado.

Anexo 7. Matriz de evaluación de propuestas para la gestión de las adquisiciones

Matriz de Evaluación de Propuestas

Criterios de evaluación	Puntuación (1-5)	Comentarios
Experiencia y referencias		
Enfoque Técnico y Metodología		
Costo Total del Proyecto		
Plazos de Entrega		
Capacidad de Soporte Técnico		
TOTAL		

Preguntas para Entrevistas con Proveedores

1. Experiencia en Proyectos Similares:

¿Puede describir un proyecto anterior en el que haya implementado un sistema de automatización de descuentos y promociones? ¿Cuáles fueron los resultados?

2. Metodología de Trabajo:

¿Cuál es su enfoque para la gestión de proyectos y cómo asegura que se cumplan los plazos y el presupuesto?

3. Capacitación y Soporte:

¿Qué tipo de capacitación proporcionará al personal de FIFCO Retail y cómo manejará el soporte técnico post-implementación?

4. Gestión de Riesgos:

¿Cómo identifica y mitiga los riesgos potenciales durante la implementación de un nuevo sistema?

5. Adaptabilidad y Escalabilidad:

¿Cómo asegura que el sistema propuesto sea adaptable a futuras necesidades y escalable a medida que FIFCO Retail crezca?

Instrucciones para Uso

- Asigna una puntuación del 1 al 5 para cada criterio en la matriz, donde 1 es "muy deficiente" y 5 es "excelente".
- Utiliza los comentarios para anotar observaciones específicas sobre cada propuesta y las respuestas de los proveedores durante las entrevistas.

Anexo 9. Plantilla para la Determinación del Earned Value Management (EVM)

Determinación de Earned Value Management (EVM)



Gestión del Valor Ganado

Valor Ganado

Proyecto:	Nombre del Proyecto					
ID:	Código identificador del proyecto.					
Fecha de Inicio:	Fecha de comienzo del proyecto	Fecha Fin:	Fecha estimada de fin del proyecto.	Fecha de Corte:	Fecha a la cual se reporta el valor ganado	

		Año											
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Valor Planificado	PV	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costo Real	AC	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Valor ganado del trabajo realizado	EV	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Costo total presupuestado BAC	
-------------------------------	--

Indices y variaciones	Valor
Variación del costo (CV/Cost Variance) [CV=EV-AC]	
Variación del cronograma (SV/Schedule Variance) [SV=EV-PV]	
Índice de desempeño del costo (CPI/Cost Performance Index) [CPI = EV/AC]	
Índice de desempeño del cronograma del proyecto (SPI/Schedule Performance Index) [SPI = EV/PV]	
Estimación a la conclusión (EAC/Estimate at Completion) [EAC = BAC/CPI]	

CV negativa, el proyecto está sobre gastado
 CV positiva, el proyecto ha gastado menos de lo presupuestado

SV negativa, el proyecto está retrasado
 SV positiva, el proyecto está adelantado

CPI menor que 1, el proyecto está sobre gastado
 CPI mayor que 1, el proyecto ha gastado menos de lo presupuestado

SPI menor que 1, el proyecto está retrasado
 SPI mayor que 1, el proyecto está adelantado





UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

SITIO WEB DEL PORTAFOLIO DE EXPERIENCIAS

Enlace: <https://youtu.be/RXriV8Quje8?si=uq9xL4W5n8QU2FLd>