

**Propuesta de inteligencia de negocios
para optimizar la atención al cliente
mediante el análisis de pedidos y tiempos
de servicio en Eclipse Bar Disco, María La
Baja, Bolívar**

Trabajo final presentado por:	- Yohana Sofia Estrella Viveros - Giverlis Pautt Cortecero - Diego Andres Rocha Acuña
Programa:	Especialización en inteligencia de negocios
Docente:	Deidy Gutiérrez Niño
Fecha:	28 de agosto 2026

Índice de contenidos

Resumen	4
Abstract	6
1. Introducción	8
1.1. Objetivo General.....	9
1.2. Objetivos Específicos	9
1.3. Metodología	9
1.3.1. Identificación y Análisis del Problema.....	10
1.3.2. Planificación de la Solución	11
2. Identificación y descripción un problema al interior de la organización	13
2.1. Descripción de la empresa a intervenir.....	14
2.1.1. Misión	15
2.1.2. Visión	15
2.1.3. Mapa de procesos	16
2.1.4. Descripción del proceso a intervenir.....	16
2.1.5. Descripción del problema que presenta el proceso.....	18
3. Establecimiento de planes de acción para la solución del problema	20
3.1. Establecimiento de objetivos	20
3.2. Descripción de la solución	21
3.3. Secuencia de actividades para ejecución de la solución	22
3.4. Descripción de recursos necesarios para la ejecución de la solución.....	25
4. Definición del alcance de la solución, partes interesadas, cronograma y presupuestos. 30	
4.1. Alcance final de la solución	30
4.2. Identificación de responsables de las actividades para ejecución.....	31
4.3. Cronograma de ejecución.....	32

4.4. Presupuesto.....	34
5. Referencias BIBLIOGRAFICAS	37
6. Notas al pie.....	37

Lista de tablas

Tabla 1. Matriz de implementación para la transformación digital.....	25
Tabla 2. Relación de responsables por actividades.....	31
Tabla 3. Cronograma de actividades	32
Tabla 4. Presupuesto	35

Lista de figuras

Figura 1. Ubicación geográfica de Eclipse Bar Disco en el barrio El Prado, María La Baja.....	14
Figura 2. Logo del bar	15
Figura 3. Mapa del proceso	16
Figura 4. Matriz DOFA.....	18
Figura 5. Secuencia de actividades	24

RESUMEN

Este trabajo presenta una propuesta de transformación digital para optimizar la atención al cliente en el establecimiento de entretenimiento nocturno *'Eclipse Bar Disco'*, ubicado en el municipio de María La Baja del departamento de Bolívar, Colombia. Desarrollado bajo un enfoque de investigación-acción que integra la teoría vista en esta especialización de Inteligencia de Negocios, se aplicaron habilidades de diagnóstico, análisis y planificación orientadas a mejorar la eficiencia y efectividad de un proceso crítico identificado en un entorno real en la organización estudiada.

El objetivo del proyecto se basó en el diseño e implementación de una solución digital que integre la operación del bar con un sistema de captura y análisis de datos. Además, optimizar la atención al cliente y reducción de tiempos de servicio, la solución convierte cada pedido en un dato útil para toma de decisiones, lo que permite caracterizar y segmentar a los clientes para definir acciones comerciales más efectivas y personalizadas.

Mediante la observación directa y con el apoyo de una matriz DOFA, la intervención se orientó a corregir los problemas de demoras prolongadas en barra y mesas durante los picos de demanda; la inexistencia de un sistema de gestión de pedidos centralizado; procesos manuales; la falta de trazabilidad en los productos consumidos y los cobros; así como la ausencia de una base de datos de clientes. Proporcionando una propuesta sostenible que se integró a la estructura de la organización, elevando los niveles de eficiencia y alcanzando los estándares de desempeño requeridos en el proceso intervenido.

A partir de esta identificación se diseñaron cuatro soluciones aplicadas, bajo el concepto de inteligencia de negocios: (i) estrategia digital implementada a través de un sistema tecnológico de gestión de pedidos para optimizar la gestión y trazabilidad de los pedidos; (ii) mejora en la atención al cliente que combine la asignación de personal, responsabilidades claras y capacitación continua; (iii) incorporación de funcionalidades y herramientas tecnológicas de registro de datos dentro del proceso de atención y pago, que recopile la información de los clientes y (iv) habilitación de más puntos de recaudo con variedad de opciones en pagos electrónicos.

El alcance se delimita a una intervención en fase piloto de diez meses que no contempla remodelaciones de la infraestructura física en el establecimiento, tampoco la implementación

de un sistema empresarial de planificación de recursos empresariales (ERP), ni la contratación de personal adicional; pero sí metas concretas cómo la reducción en al menos un 30% el tiempo promedio de atención al cliente; capacitar al 100% del personal en el uso de herramientas tecnológicas y de atención al cliente; elaborar una base de datos que incluya información relevante de al menos el 50% de los clientes recurrentes y habilitar al menos dos puntos de pagos adicionales con alternativas de pagos electrónicos.

Finalmente, se asignan responsables principales y de apoyo para cada actividad definida en el cronograma mensual del periodo piloto con presupuesto estimado y asignado a la adquisición de las herramientas tecnológicas, la capacitación y seguimiento del proyecto que garantice una implementación sostenible, medible y viable para el bar.

Palabras clave:

Inteligencia de negocios, transformación digital, procesos, datos, clientes.

ABSTRACT

This paper presents a proposal for digital transformation to optimize customer service at the nightlife venue “Eclipse Bar Disco,” located in the municipality of María La Baja in the department of Bolívar, Colombia. Developed using an action-research approach that integrates the theory covered in this Business Intelligence specialization, diagnostic, analytical, and planning skills were applied to improve the efficiency and effectiveness of a critical process identified in a real-world setting within the organization under study.

The project’s objective was to design and implement a digital solution that integrates the bar’s operations with a data collection and analysis system. In addition to optimizing customer service and reducing service times, the solution transforms each order into useful data for decision-making, enabling the characterization and segmentation of customers to define more effective and personalized business strategies.

Through direct observation and with the support of a SWOT analysis, the intervention focused on addressing the following issues: prolonged wait times at the bar and tables during peak demand periods; the absence of a centralized order management system; manual processes; the lack of traceability for consumed products and payments; and the absence of a customer database. We provided a sustainable proposal that was integrated into the organization’s structure organization, increasing efficiency levels and meeting the required performance standards in the audited process.

Based on this assessment, four solutions were designed and implemented under the concept of business intelligence: (i) a digital strategy implemented through a technological order management system to optimize order management and traceability; (ii) improvements in customer service that combine staff allocation, clear responsibilities, and ongoing training; (iii) the incorporation of technological features and tools for data collection within the service and payment process to gather customer information; and (iv) the establishment of additional collection points offering a variety of electronic payment options.

The scope is limited to a ten-month pilot phase that does not include renovations to the physical infrastructure of the establishment, nor the implementation of an enterprise resource planning (ERP) system, nor the hiring of additional staff; but it does include specific goals such as reducing the average customer service time by at least 30%; training 100% of

staff in the use of technological and customer service tools; developing a database that includes relevant information on at least 50% of repeat customers; and establishing at least two additional payment points with electronic payment options.

Finally, primary and supporting personnel are assigned to each activity defined in the monthly schedule for the pilot period, along with an estimated budget allocated for the acquisition of technological tools, training, and project monitoring to ensure a sustainable, measurable, and viable implementation for the bar.

Keywords: Business intelligence, digital transformation, processes, data, customers.

1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto de aplicación en investigación-acción se centró en la identificación y resolución operativa para optimizar la atención al cliente mediante el análisis de pedidos y tiempos de servicio en el bar '*Eclipse Bar Disco*' ubicado en el municipio María La Baja, Bolívar. La percepción de la calidad en el servicio al cliente es considerada un indicador importante para la gestión de procesos administrativos y operativos dentro de la prestación de un servicio y venta de un producto, que para el caso de '*Eclipse Bar Disco*' se dificulta conservar los datos generados a través de la interacción con el consumidor, lo que limita el análisis de la experiencia del cliente y la implementación de estrategias oportunas para mejorar la atención y fortalecer la toma de decisiones, permitiendo integrar teoría y práctica en un entorno real.

A través de un enfoque de investigación-acción, se aplicaron habilidades de diagnóstico, análisis y planificación orientadas a mejorar la eficiencia y efectividad de un proceso crítico identificado en la empresa estudiada. Que, bajo una revisión exhaustiva de su contexto organizacional, la estructura del proyecto desarrollado incluyó la implementación de una solución tecnológica factible que responde a las necesidades de la organización y optimiza su desempeño.

Empleando conceptos como el de transformación digital no solo para indicar las implicaciones disruptivas de las tecnologías digitales, sino también, el impacto que tienen al ser una ventaja competitiva y de diferenciación como lo menciona (Guerrero, Díaz, & Gómez, 2023) frente a la competencia que enfrenta el bar.

Sumado a lo anterior y de acuerdo con (Macías *et al*, 2024), gracias a Internet, se han incorporado notables mejoras en los espacios de trabajo, lo cual incluye la automatización de procesos, el almacenamiento de bases de datos en la nube y la implementación de nuevas tecnologías que van desde el uso de Internet hasta la aplicación de tecnologías basadas en la inteligencia artificial para automatizar tareas que, para la persona promedio, solían ser complejas.

Finalmente, (Del Do, Villagra, & Pandolfi, 2023) plantean que, los avances tecnológicos, cambios del entorno y el desarrollo de Internet en la última década han permitido al mundo cambiar sistemáticamente hacia una nueva era industrial llamada *Industria 4.0*. Que, para este

trabajo las nociones de “cambio” o “transformación” se entendieron y aplicaron en este a los procesos que previamente se encontraban definidos en la organización.

1.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal del proyecto fue desarrollar una solución operativa basada en herramientas de transformación digital para optimizar la atención al cliente, mejora en la gestión de pedidos, reducción de los tiempos de servicio y la recopilación sistemática de información que permitiera la caracterización y segmentación de los clientes en ‘*Eclipse Bar Disco*’, ubicado en el municipio de María La Baja, Bolívar. La intervención se orientó no solo a corregir el problema identificado, sino también a proporcionar una propuesta sostenible que pudiera integrarse a la estructura de la organización, elevando los niveles de eficiencia y alcanzando los estándares de desempeño requeridos en el proceso intervenido.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para cumplir con el objetivo general, se establecieron cuatro objetivos específicos:

1. Realizar una identificación detallada del problema en su contexto organizacional, determinando causas raíz y evaluando su impacto en el desempeño general del proceso.
2. Diseñar un plan de acción estructurado con objetivos claros, actividades específicas y recursos definidos para la ejecución de la solución.
3. Establecer el alcance de la intervención, definiendo responsables, cronograma y presupuesto, para asegurar que la implementación sea organizada y efectiva.

1.3. METODOLOGÍA

El proyecto se desarrolló mediante la metodología de investigación-acción, la cual facilitó la colaboración continua entre el equipo de estudiantes y docente asesor. Esta metodología permitió un enfoque sistemático para identificar problemas, formular hipótesis y aplicar soluciones en un contexto real, ajustando las estrategias conforme se avanzaba en el proyecto. La investigación-acción proporcionó un marco flexible y participativo para ejecutar

el proyecto de manera estructurada, generando una intervención bien fundamentada y con alto potencial de impacto.

La investigación-acción, nacida en los países democráticos occidentales del siglo XX por sus eferentes teóricos y metodológicos ocupan lugar preponderante en las obras de eminentes autores y movimientos sociales y educativos en países destacados del mundo que adoptaron la ciencia social interpretativa con el propósito de renegociar conscientemente las reglas y transformar reflexivamente la interacción de las personas (Pascual-Arias & Lopez-Pastor, 2024).

El desarrollo del proyecto se estructuró en tres etapas secuenciales, cada una de las cuales abordó un aspecto específico de la intervención. En la primera etapa, se identificó y analizó el problema organizacional, incluyendo una descripción detallada de la organización, su misión, visión y el proceso específico afectado. La segunda etapa se centró en la planificación de la solución, estableciendo objetivos y actividades concretas para abordar el problema. En la tercera fase, se definieron aspectos operativos como el cronograma, el presupuesto y la asignación de roles.

1.3.1. Identificación y Análisis del Problema

En la primera etapa, se realizó un análisis exhaustivo de la organización y del contexto en el cual se desarrolla el proceso afectado. Se documentó el problema identificando sus causas raíz, efectos y puntos críticos que afectaban el desempeño del proceso. Este diagnóstico inicial fue esencial para estructurar la solución y asegurar que la intervención respondiera de manera precisa a las necesidades de la organización.

A través del método de observación directa se logra constatar que el bar '*Eclipse Bar Disco*', ubicado en el municipio de María La Baja, Bolívar, presenta dificultades operativas relacionadas con las prolongadas demoras en la atención al cliente, especialmente en la barra principal y en las mesas durante los horarios de mayor demanda. Esta situación se manifiesta en tiempos de espera extensos, respuestas tardías por parte del personal y posibles afectaciones en la percepción del servicio por parte de los clientes.

Adicionalmente, se evidenció la ausencia de un sistema estructurado para el registro y almacenamiento de información de los clientes, lo que impide contar con una base de datos

que permita conocer sus hábitos de consumo, frecuencia de visita y preferencias. Esta limitación reduce la capacidad del establecimiento para realizar procesos de segmentación, desarrollar estrategias de fidelización y tomar decisiones basadas en información confiable.

En un entorno comercial donde la calidad de la experiencia del cliente representa un factor clave de competitividad, estas dificultades pueden incidir negativamente en la satisfacción, permanencia y lealtad de los clientes, así como en la reputación y crecimiento del establecimiento.

1.3.2. Planificación de la Solución

En la segunda etapa, se desarrolló un plan de acción detallado que incluyó la definición de objetivos específicos y una secuencia de actividades que permitiría mitigar o resolver el problema identificado. Esta fase incluyó el diseño de una estrategia de ejecución organizada y estructurada que facilitara el logro de los objetivos propuestos y maximizara la eficiencia del proceso intervenido. La planificación detallada de actividades y recursos fue clave para asegurar una implementación precisa y efectiva.

Con base en los resultados obtenidos durante la etapa de diagnóstico, se estructuró una propuesta de mejora orientada a atender las dificultades identificadas en el proceso de atención al cliente de *'Eclipse Bar Disco'*. La planificación se enfocó en el diseño de estrategias que permitieran optimizar la gestión de pedidos, mejorar la coordinación entre el personal de barra y mesas, y reducir los tiempos de espera durante los horarios de alta demanda.

Asimismo, se contempló la recopilación y análisis de información relacionada con los clientes, con el propósito de conocer sus hábitos de consumo, preferencias y frecuencia de visita. Esta información permitirá realizar procesos de segmentación y apoyar futuras estrategias de fidelización, contribuyendo no solo a la optimización del servicio, sino también al fortalecimiento de la relación entre el establecimiento y sus clientes.

De esta manera, la planificación permitió organizar de forma lógica y secuencial las actividades requeridas para atender la problemática identificada, asegurando que la propuesta de intervención estuviera alineada con los objetivos del proyecto y con las necesidades operativas de *'Eclipse Bar Disco'*.

1.3.2.1. Definición de Alcance y Recursos

La tercera etapa se enfocó en delimitar el alcance de la intervención y los recursos necesarios. Se establecieron responsables para cada actividad, y se elaboró un cronograma de ejecución para controlar el avance de la implementación. Asimismo, se desarrolló un presupuesto que detalló los costos asociados a cada fase, permitiendo optimizar la asignación de recursos. Esta fase aseguró que todas las variables críticas estuvieran alineadas para una ejecución sin interrupciones.

El alcance de la intervención se centró en el mejoramiento del proceso de atención al cliente de *'Eclipse Bar Disco'*, específicamente en las actividades relacionadas con la recepción, gestión y entrega de pedidos en la barra principal y en las mesas durante los horarios de alta demanda. La propuesta contempla la implementación de estrategias de transformación digital orientadas a optimizar la gestión de pedidos, fortalecer la comunicación entre el personal y reducir los tiempos de espera que afectan la calidad del servicio.

De igual forma, la intervención incluye la recopilación y organización de información básica de los clientes, con el propósito de conocer sus preferencias, hábitos de consumo y frecuencia de visita. Esta información permitirá realizar procesos de segmentación y facilitar el desarrollo de futuras estrategias de fidelización, contribuyendo al fortalecimiento de la relación entre el establecimiento y sus clientes.

Para el desarrollo de la propuesta se consideran recursos humanos, tecnológicos y operativos. Entre los recursos humanos se encuentra el administrador del establecimiento, el personal de barra, los meseros y la persona responsable del diseño e implementación de la solución. En cuanto a los recursos tecnológicos, se contempla el uso de computadores, teléfonos móviles o tabletas, conexión a internet y herramientas digitales que apoyen la gestión de pedidos y el registro de información de los clientes. Asimismo, se consideran recursos operativos necesarios para el adecuado funcionamiento y seguimiento de la propuesta.

De esta manera, la definición del alcance y los recursos permitió establecer los límites de la intervención, así como identificar los elementos necesarios para su ejecución, garantizando que la propuesta estuviera alineada con los objetivos del proyecto y las necesidades operativas de *'Eclipse Bar Disco'*.

2. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN UN PROBLEMA AL INTERIOR DE LA ORGANIZACIÓN

A pesar de las ventajas competitivas que presenta *'Eclipse Bar Disco'* en cuanto a ubicación, visibilidad y acceso. Se identifica que el problema se relaciona con una combinación de factores operativos, tecnológicos y organizacionales al interior.

Entre ellos se destacan: la dificultad relacionada con las demoras prolongadas en la atención al cliente, principalmente durante los horarios de mayor afluencia. El problema se presenta tanto en la barra principal como en las mesas, donde los clientes deben esperar un tiempo considerable para ser atendidos, realizar un pedido, recibir los productos solicitados o pedir nuevamente el servicio. Esta situación se intensifica en fechas especiales y momentos de alta demanda, cuando la cantidad de solicitudes supera la capacidad inmediata de respuesta del personal.

El proceso de atención se desarrolla principalmente mediante la interacción directa entre los clientes, meseros y personal de barra. Esta dinámica puede resultar funcional durante los periodos de baja o moderada afluencia; sin embargo, cuando aumenta el número de clientes, se presentan dificultades para registrar, organizar, priorizar y hacer seguimiento a los pedidos. La ausencia de un mecanismo centralizado de gestión puede provocar que algunas solicitudes se comuniquen de manera verbal, se atiendan en un orden diferente al de llegada, se dupliquen o no sean tramitadas oportunamente.

Adicional a la dependencia de procesos manuales, la falta de herramientas tecnológicas para registrar y controlar los pedidos, las limitaciones en la comunicación entre los meseros y el personal de barra, y la ausencia de información confiable sobre los tiempos de atención, se suma la inexistencia de una base de datos de clientes que permita recopilar y gestionar información relacionada con preferencias, hábitos de consumo y frecuencia de visita, reduciendo las posibilidades de implementar estrategias de segmentación, personalización del servicio y fidelización.

Finalmente, la falta de trazabilidad de los pedidos y consumos durante la atención incrementa el riesgo de errores en el proceso de cobro, inconsistencias en los registros y pérdidas

Actualmente, el bar cuenta con dos (02) *bartenders* que cumplen funciones adicionales como cajeros, tres (03) meseros para atender la zona de las mesas, un (01) Dj encargado del ambiente y música del bar un (01) portero encargado de la seguridad y un (01) encargado de servicios generales.

Figura 2. Logo del bar



Fuente: Adaptado del Logo de Eclipse Bar Disco @eclipsebarmiboficial_ (2026, agosto 07).

Logo del bar. Instagram. https://www.instagram.com/eclipsebarmiboficial_/?hl=es

2.1.1. Misión

Constituir la discoteca como sitio referente en el municipio de María La Baja por el ofrecimiento de una buena música y ambiente de disfrute, asegurando así a los asistentes garantizando una experiencia segura, íntegra y de calidad durante sus visitas².

2.1.2. Visión

Establecernos como referentes en entretenimiento nocturno en María La Baja y la región de Bolívar por la capacidad de innovación, calidad y fidelización de clientes³.

² La misión fue elaborada por los integrantes del grupo de investigación (elaboración propia).

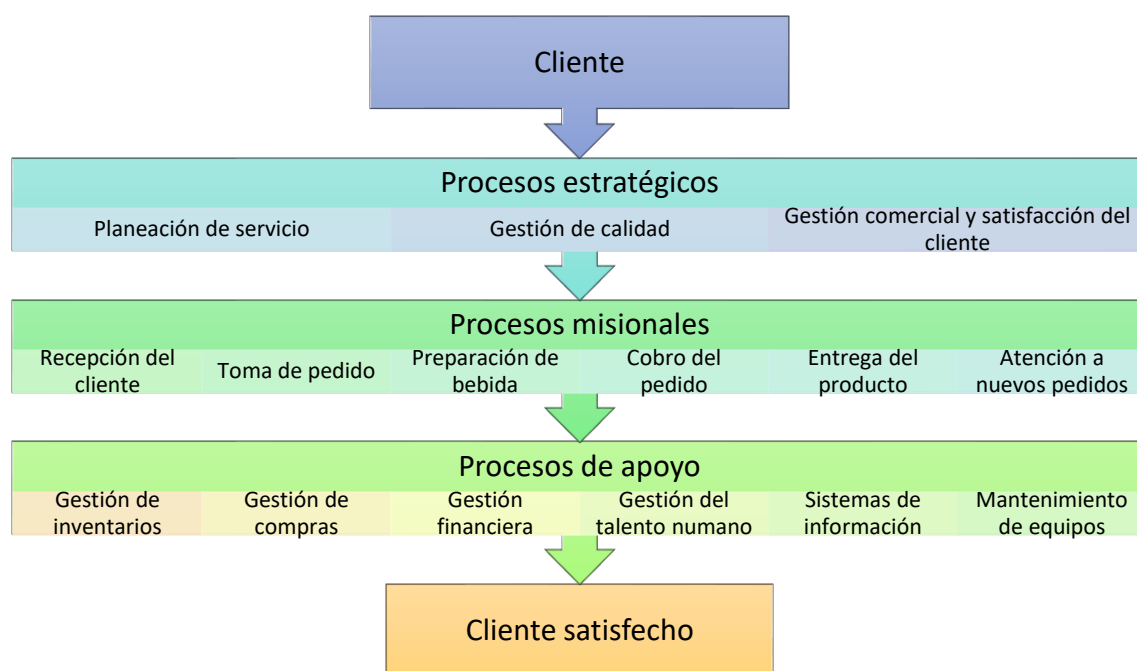
³ La visión fue elaborada por los integrantes del grupo de investigación (elaboración propia).

2.1.3. Mapa de procesos

El proceso da inicio desde la solicitud de la bebida por parte del cliente hasta el agradecimiento y despedida. Con el fin de brindar una atención ágil, amable y de calidad a los clientes en barra principal y mesas que garantice su satisfacción.

Se hace apertura desde del contacto por parte del *bartender* o mesero para la atención al cliente, se toma el pedido y/o se sugieren bebidas según la preferencia del cliente, se procede a registro y cobro de dicha solicitud. El *bartender* toma la solicitud por el mesero y selecciona las bebidas requeridas, seguido a esto se entrega en la barra principal directamente al mesero para las mesas, en caso de tratarse de clientes en barra, se hace la entrega inmediata en el punto. Se ofrece nuevamente la recepción de una nueva solicitud para aumentar el consumo, una vez cumplido, se manifiesta el agradecimiento por la visita y se despide al cliente.

Figura 3. Mapa del proceso



Fuente: Creación propia

2.1.4. Descripción del proceso a intervenir

La atención al cliente en '*Eclipse Bar Disco*' inicia desde la ubicación de los clientes en espacios habilitados como lo son la barra principal y mesas, una vez ubicados, los meseros se acercan a la mesa para consultar el requerimiento de los clientes en cuanto a los productos ofrecidos

por el bar, también se informa sobre las novedades con respecto a ofertas y/o sugerencias para la noche.

Se identifican las necesidades del cliente y se toma el pedido, se indica el valor del pedido para definir la gestión del pago por efectivo o transferencia para posteriormente dirigirse a la barra e indicar al *bartender* el requerimiento recibido, se espera la entrega de las bebidas mientras se lleva a cabo el proceso de pago para dirigirse nuevamente a la mesa y entregar el pedido a los solicitantes.

Cumplidas estas acciones, el mesero identifica nuevas necesidades en el cliente para ofrecer su servicio y repetir el proceso, en caso de que el cliente se encuentre satisfecho se hace cierre de este. Para el caso de clientes en barra, la atención va por parte del *bartender*, la gestión de pago se lleva a cabo por parte del mismo cliente quien mientras espera la entrega de sus bebidas gestiona el proceso de pago en la caja.

Este proceso se ha visto afectado a falta de modernización y agilidad de sus procesos lo que afecta directamente la satisfacción del cliente ante el servicio prestado. Se requiere disminuir el tiempo entre actividades para asegurar la correcta atención al usuario y cumplir con la misión y visión del bar.

La implementación de una estrategia de transformación digital a través de la optimización de la atención al cliente, el análisis de pedidos y tiempos de servicio, y la digitalización de los procesos de registro y pago permitirá mejorar significativamente la eficiencia operativa del establecimiento. Esta solución no solo contribuirá a reducir los tiempos de atención y minimizar errores asociados a la gestión manual de los pedidos, sino que también facilitará la trazabilidad de cada solicitud, el control de consumos y pagos, y la generación de indicadores para la toma de decisiones.

Adicionalmente, permitirá la creación de una base de datos de clientes que servirá para identificar hábitos de consumo, segmentar usuarios, diseñar estrategias de fidelización y ofrecer experiencias más personalizadas, fortaleciendo la competitividad y sostenibilidad de '*Eclipse Bar Disco*'.

2.1.5. Descripción del problema que presenta el proceso

El problema parece estar asociado a la ausencia de mecanismos ágiles para gestionar pedidos, priorizar solicitudes, coordinar al personal y responder oportunamente a los picos de demanda. En consecuencia, el proceso de atención opera principalmente de forma manual y con limitados niveles de trazabilidad, lo cual dificulta el seguimiento de pedidos, el control de consumos y la adecuada gestión de los pagos realizados por los clientes.

A esto se suma que, la organización carece de herramientas para recopilar y analizar información de los consumidores, lo que limita el conocimiento de sus hábitos de consumo, preferencias y frecuencia de visita. Esta situación evidencia la necesidad de analizar el proceso actual de servicio, identificar sus principales fallas y proponer una solución práctica que contribuya a mejorar la oportunidad, organización, control y calidad de la atención, así como fortalecer la gestión comercial y la fidelización de clientes.

Figura 4. Matriz DOFA

D1: Cuellos de botella D2: Riesgo de higiene D3: Menor interacción por multitarea D4: Ausencia de base de datos de clientes D5: Falta de trazabilidad de pedidos y pagos	O1: Creación de base de datos de clientes O2: Implementación de herramientas digitales para pedidos y pagos O3: Desarrollo de estrategias de fidelización y segmentación		
<table><tr><td>D O</td></tr><tr><td>F A</td></tr></table>		D O	F A
D O			
F A			
F1: Optimización de costos F2: Operación centralizada F3: Atención directa en barra	A1: Saturación en horas picos A2: Pérdida de ingresos A3: Competidores con madurez digital A4: Pérdida de clientes por deficiencias en el servicio		

Fuente: Creación propia

A partir de este diagnóstico inicial que arrojo la aplicación del método de observación directa, se elaboró una matriz DOFA (ver Figura 4) que ayudo a identificar, definir y analizar, por un lado, las fortalezas y oportunidades que tiene el bar y, por otro lado, las principales amenazas y debilidades del servicio actual que ayudaron a establecer planes de acción que priorizaron y atendieron los principales problemas encontrados.

El bar presenta un modelo operativo estructurado y con bajo costo de nómina teniendo en cuenta el rol dual del personal en barra. Si embargo, esta ventaja puede generar un severo cuello de botella por la multitarea y fuga de información como, también, el margen. Lo que influye en la generación de tiempos muertos e interrupción en la preparación de bebidas al momento de asumir el rol cajero. Además, la facturación anónima evita la creación de base de datos que afecta directamente la gestión comercial y satisfacción del cliente.

Situación que se atenúa ante un contexto empresarial reciente, caracterizado por la creciente digitalización y presencia de competidores con mayores niveles de madurez tecnológica, el establecimiento requiere integrar soluciones digitales en sus procesos clave. Esta transición permitirá la optimización de la operación, mejora de la experiencia del cliente, fortalecimiento en la fidelización y consolidación de ventajas competitivas sostenibles.

En resumen, del análisis realizado se concluye que, la principal causa del problema no radica únicamente en la insuficiencia de personal durante los horarios de alta demanda, sino en la inexistencia de herramientas digitales que permitan gestionar integralmente los pedidos, controlar los tiempos de atención, asegurar la trazabilidad de los consumos y generar información estratégica sobre los clientes para apoyar la toma de decisiones y los procesos de fidelización.

Ante esto y desde el enfoque de investigación-acción, el problema no solo requiere ser observado y descrito, sino también intervenido mediante una propuesta de mejora que integre teoría, diagnóstico y acción transformadora. En este sentido, la transformación digital se presenta como una alternativa viable para optimizar el proceso de atención, reducir tiempos de espera y fortalecer la experiencia del cliente.

Por lo que, resulta necesario diseñar e implementar estrategias que permitan hacer más eficiente la gestión de pedidos y la respuesta del personal durante los momentos de alta demanda, contribuyendo así al mejoramiento del desempeño organizacional del bar.

3. ESTABLECIMIENTO DE PLANES DE ACCIÓN PARA LA SOLUCIÓN DEL PROBLEMA

Para el establecimiento de los planes de acción se analizó detalladamente el recorrido de un pedido desde el momento en que el cliente lo solicita, la atención hasta la entrega y el cobro. Este diagnóstico permitió identificar los puntos donde se producen las mayores demoras, establecer sus causas y determinar las necesidades reales del personal y de los clientes.

Lo que llevo al diseño de cuatro (4) soluciones aplicadas, bajo el concepto transformación digital, orientadas a optimizar la gestión y trazabilidad de los pedidos, fortalecer la atención personalizada en mesa y barra, agilizar los procesos de pago mediante herramientas digitales y generar una base de datos de clientes que facilite la segmentación, fidelización y toma de decisiones basada en información. De esta manera, la propuesta busca incrementar la eficiencia operativa, mejorar la experiencia del cliente y fortalecer la competitividad de *'Eclipse Bar Disco'*.

3.1. ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

Cada plan de acción se encuentra articulado bajo el enfoque de transformación digital para responder e implementarse de forma escalonada y/o en paralela (dependiendo el momento) a cada problema identificado. En ese orden de ideas, se establecieron los siguientes objetivos:

- Diseñar una estrategia que reduzca el tiempo promedio de respuesta entre la toma, preparación y entrega de los pedidos, eliminando los cuellos de botella generados por la comunicación manual entre meseros, barra y caja.
- Realizar una mejora en la atención personalizada al cliente mediante el fortalecimiento de las competencias del personal, una mejor distribución de las responsabilidades y el uso de herramientas tecnológicas que optimicen los tiempos, la experiencia y la satisfacción del usuario y garanticen un servicio de calidad.
- Proponer la implementación de mecanismos digitales de recopilación y gestión de información de clientes que permitan construir una base de datos de hábitos de consumo, preferencias y frecuencia de visita, facilitando procesos de segmentación y fidelización.

- Establecer un proceso de pago optimo mediante herramientas digitales que agilicen el cierre de los consumos, reduzcan los tiempos de espera y fortalezcan el control de las transacciones realizadas.

3.2. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Consecuentemente, cada objetivo a alcanzar en los planes de acción definidos en este trabajo tiene una descripción de su solución que se muestra a continuación siguiendo el orden de cada objetivo:

En el objetivo 1, se diseñará una estrategia digital implementada a través de un sistema tecnológico de gestión de pedidos (por ejemplo: POS + KDS) que gestione la toma de pedidos de forma análoga a la manual, pero usando herramientas tecnológicas como una Tablet o un celular, ayudando los meseros y al bar a responder más ágil a los pedidos al transmitir en tiempo real a la barra o cocina, eliminando así el papel, los desplazamientos innecesarios del personal, control y rapidez en el proceso de atención.

Para el objetivo 2, se realizará una mejora en la atención al cliente que combine la asignación de meseros por zonas fijas con responsabilidad claras en cuanto al número de mesas y/o clientes que deben atender, que incluya un abanico de opciones de autoservicio a los clientes para pedido simples, que les libere tiempo a los meseros para atención directa en momentos claves. De la mano de un programa de capacitación continua en atención al cliente, trabajo bajo presión, resolución de quejas, trabajo colaborativo y uso adecuado de las herramientas tecnológicas.

El objetivo 3, se propondrá incorporar funcionalidades y herramientas tecnológicas de registro de clientes dentro del proceso de atención y pago, permitiendo recopilar información como nombre, número de contacto, frecuencia de visita, preferencias de consumo y valor promedio de compra. La información recopilada se almacenará en una base de datos que facilitará la segmentación de clientes, la creación de programas de fidelización, el desarrollo de campañas promocionales y la toma de decisiones comerciales basadas en evidencia.

Finalmente, el objetivo 4, se establecerá la habilitación de múltiples puntos de pagos que incluyan desde pagos electrónicos por datafonos, QR, enlaces, datafono móvil para pago en mesa hasta el pago parcial durante o antes del consumo. Esta solución permitirá

descongestionar la caja principal, agilizar el cierre de los pedidos, mejorar el control de los consumos registrados y disminuir el riesgo de pérdidas económicas asociadas a procesos manuales de cobro.

3.3. SECUENCIA DE ACTIVIDADES PARA EJECUCIÓN DE LA SOLUCIÓN

La secuencia de actividades se orienta al fortalecimiento de la eficiencia operativa y experiencia del cliente mediante el uso de herramientas digitales, la reorganización de procesos de atención, aprovechamiento de información comercial y modernización de mecanismos de pago. Esta propuesta plantea un proceso gradual e integrado, donde cada objetivo apoya a la mejora de tiempos de atención, calidad del servicio, fidelización de clientes y control de operación, generando impactos sostenibles en la competitividad y rentabilidad del bar.

Para alcanzar el objetivo uno, se definieron las siguientes actividades:

Actividad 1. Diagnóstico y caracterización del proceso actual de atención: Se realiza un análisis detallado del flujo actual de pedidos desde la toma de la orden hasta la entrega final al cliente, identificando tiempos de espera, congestiones, reprocesos, desplazamientos innecesarios y falta de comunicación entre meseros y barra.

Actividad 2. Implementación de sistema digital de gestión de pedidos: Selección, adquisición, y funcionamiento por solución tecnológica para el registro y transmisión de pedidos en tiempo real, lo que permite que las ordenes lleguen directamente a barra desde dispositivos móviles usados por el personal.

Actividad 3. Estandarización de los procesos operativos: Definición de procedimientos para toma de pedidos, preparación, entrega y cierre de ordenes complementando el establecimiento de responsabilidades, tiempos de respuesta esperados y herramientas de seguimiento a cada solicitud.

Para alcanzar el objetivo dos, se definieron las siguientes actividades:

Actividad 1. Diseño e implementación de protocolos de servicio: Se definen estándares de atención que permitan brindar una experiencia homogénea y orientada, incluyendo

procedimientos para recepción, acompañamiento, seguimiento del pedido y atención de solicitudes especiales.

Actividad 2. Fortalecimiento de competencias del personal: Desarrollo de jornadas de formación focalizadas a la atención al cliente, comunicación efectiva, manejo de situaciones difíciles, trabajo colaborativo y orientación al servicio.

Actividad 3. Incorporación de mecanismos para optimización de tiempos de atención: Implementación de herramientas que reduzcan tareas operativas y repetitivas que permitan mayor dedicación al personal para la interacción con clientes y prestación de un servicio personalizado.

Actividad 4. Capacitación y puesta en marcha de la solución: Capacitación del personal por uso de herramientas digitales y nuevos procedimientos operativos, aplicando pruebas de funcionamiento y ajuste previo a la operación definitiva.

Para alcanzar el objetivo tres, se definieron las siguientes actividades:

Actividad 1. Diseño del proceso de recepción de la información: La definición de momentos y canales mediante la recopilación de datos en la atención o proceso de pago lo que garantiza una experiencia y no invasiva.

Actividad 2. Implementación de base de datos de clientes: La configuración de una herramienta tecnológica para el almacenamiento y administración de información que se relacione con la identificación, hábitos de consumo, preferencias, frecuencia de visita y comportamiento de compra.

Actividad 3. Definición de criterios de segmentación de clientes: Establecimiento de variables de análisis permitirá la clasificación de clientes según sus características de consumo, recurrencia y preferencia de productos.

Actividad 4. Desarrollo de estrategias de fidelización: Se diseñan campañas y beneficios que incentiven la recompra, fortaleciendo la relación con los clientes y aumenta su nivel de compromiso con el establecimiento.

Actividad 5. Análisis y aprovechamiento de la información: Generación de reportes periódicos que faciliten la toma de decisiones comerciales, identificación de tendencias de consumo y planificación de acciones promocionales basadas en evidencias.

Para alcanzar el objetivo cuatro, se definieron las siguientes actividades:

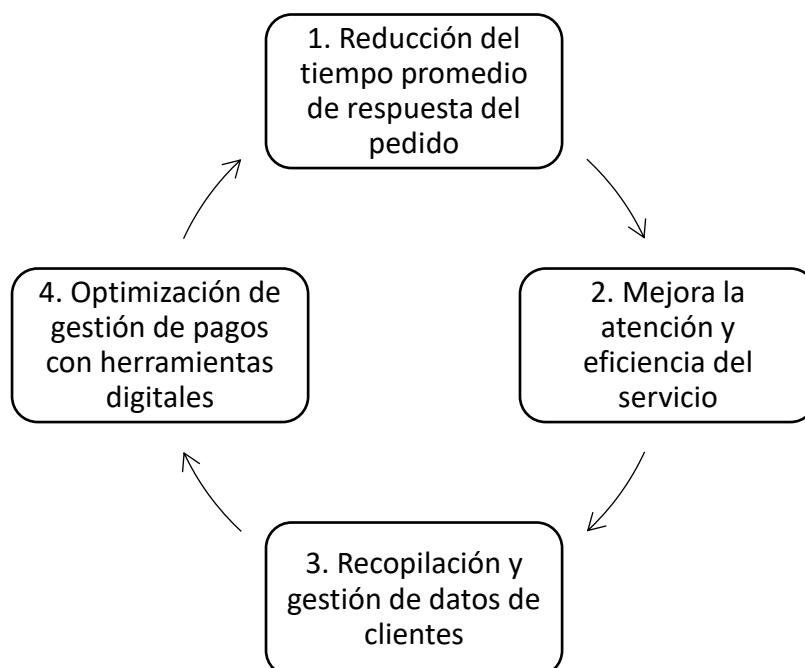
Actividad 1. Diagnóstico del proceso de cobro: El análisis del procedimiento de pago vigente mediante la identificación de factores que generen demoras, filas o errores en la facturación.

Actividad 2. Implementación de pago digital: Incorporación de alternativas diferentes para el pago electrónico, como códigos QR, datáfonos inalámbricos, enlaces de pago y mecanismos que permitan realizar el cobro directo en la mesa.

Actividad 3. Capacitación y fortalecimiento de controles: Se capacita al personal responsable del uso de herramientas para la correcta utilización de nuevos medios de pagos y establecimiento de mecanismos de conciliación y control para minimización de errores o pérdidas económicas.

Actividad 4. Monitoreo de resultados e indicadores: Realización de evaluaciones periódicas para el análisis del tiempo promedio de pago, número de transacciones procesadas, errores de facturación y satisfacción del cliente para la verificación del impacto de las mejoras implementadas.

Figura 5. Secuencia de actividades



Fuente: Creación propia

3.4. DESCRIPCIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE LA SOLUCIÓN

Para la implementación de esta propuesta orientada a la transformación digital, se requiere del componente tecnológico el cual contempla la adquisición de una (01) licencia de sistema POS, una (01) terminal de operación, (02) tabletas para la toma de pedidos y una (01) conexión estable a internet. Para recursos humanos, se proyecta la capacitación entre dos (02) y cuatro (04) colaboradores por jornadas (06) horas.

Para el componente financiero, es necesario destinar un presupuesto específico para la adquisición, implementación y mantenimiento de las soluciones tecnológicas. Y, a nivel organizacional, se deberán documentar entre tres (03) y cinco (05) procedimientos operativos e implementar de cuatro (04) a seis (06) indicadores de gestión que estén orientados al seguimiento de tiempos de atención, volumen de ventas, frecuencia de recompra y satisfacción al cliente.

Tabla 1. Matriz de implementación para la transformación digital

Actividad	Recurso requerido	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	Inicio y final	Indicador de cumplimiento
Adquisición y configuración del sistema de gestión de pedidos	Licencia de software POS	Sistema configurado	1	Administrador y Proveedor tecnológico	Semana 1 - semana 2	% Software configurado e instalado con la carta del bar
Adquisición e instalación de equipos de registro y	Tabletas, teléfonos inteligentes u otros	Dispositivo	3	Administrador y Proveedor tecnológico	Semana 1 - semana 2	% de dispositivos adquiridos y configurado

Actividad	Recurso requerido	Unidad de medida	Cantidad	Responsabl e	Inicio y final	Indicador de cumplimien to
seguimiento de pedidos	equipos que cumplan esa función					s con el sistema
Implementac ión de conectividad	Internet	Conexión	1	Proveedor internet	Seman a1 - seman a 2	% disponibilid ad del servicio
Diseñar un nuevo procedimien to de atención al cliente	Manual de procedimie nto, flujograma y definición de responsabili dades y funciones	Procedimi ento	1	Equipo investigado r y administrad or	Seman a3 - seman a 5	Documenta ción y aprobación del procedimie nto
Capacitación del uso de la herramienta tecnológica	Capacitador , equipos tecnológico s y material de apoyo	Sesiones de capacitaci ón	3	Proveedor tecnológico y administrad or	Seman a 5	% de personal capacitado y al menos el 90% aprueba la evaluación practica

Actividad	Recurso requerido	Unidad de medida	Cantidad	Responsable	Inicio y final	Indicador de cumplimiento
Ejecutar prueba piloto del sistema ante una alta demanda	Herramienta tecnológica, dispositivos adquiridos, personal operativo y planilla de seguimiento	Jornada de prueba	2	Administrador y personal operativo	Semana 6	% de pedidos registrados y sin duplicidad
Medir los tiempos de atención antes y después de la implementación	Cronómetro, registros del sistema y formato de medición	Medición comparativa	2	Equipo investigador	Semana 1 – semana 7	Cálculo del tiempo promedio inicial y final, evidenciando una reducción
Evaluar la percepción de los clientes sobre la rapidez y calidad del servicio	Encuesta breve de satisfacción, código QR o formulario físico	Encuesta	50	Personal operativo designado y equipo investigador	Semana 8	% de satisfacción igual o superior al 80%

Actividad	Recurso requerido	Unidad de medida	Cantidad	Responsabl e	Inicio y final	Indicador de cumplimien to
Evaluar el desempeño del personal y el nivel de adopción de la herramienta	Reportes de uso, entrevistas y lista de verificación	Evaluación	1	Administrad or	Seman a 7 – seman a 8	% de pedidos registrados correctame nte en el sistema
Elaborar informe final de resultados	Resultados del diagnóstico, indicadores, encuestas y registros del sistema	Informe final	1	Equipo investigado r	Seman a 8	Informe comparativ o de la situación inicial y la final, incluyendo oportunidad es de mejora

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 1 presenta la planificación operativa de los planes de mejora, relacionando las actividades propuestas con los recursos necesarios, sus unidades de medida, las cantidades requeridas, los responsables de ejecución, los indicadores de cumplimiento y los tiempos de ejecución y duración de estas actividades.

Su estructura permite organizar la intervención, distribuir responsabilidades y verificar objetivamente el avance de cada actividad. Asimismo, funciona como una herramienta de seguimiento y control, debido a que facilita la comparación entre lo planificado y lo ejecutado.

Para garantizar una evaluación precisa, los indicadores se redactaron de manera específica, medibles y verificables, con metas claras como tiempos, porcentajes, cantidades y evidencias documentales.

En conclusión, la medición de estos recursos facilita el seguimiento de la ejecución, la evaluación y la toma de decisiones encaminadas a la mejora continua del servicio.

4. DEFINICIÓN DEL ALCANCE DE LA SOLUCIÓN, PARTES INTERESADAS, CRONOGRAMA Y PRESUPUESTOS.

A continuación, se describe los aspectos fundamentales para la implementación de la propuesta de transformación digital en '*Eclipse Bar Disco*'. En ella se define el alcance de la solución, se identifican las partes interesadas y sus responsabilidades, se establece el cronograma de ejecución de las actividades y se presenta el presupuesto requerido para el desarrollo de la intervención. Estos elementos permiten garantizar una planificación organizada, el uso eficiente de los recursos y el seguimiento adecuado de los resultados esperados.

4.1. ALCANCE FINAL DE LA SOLUCIÓN

La propuesta comprende el diseño e implementación de una solución tecnológica que se enmarca en el concepto de transformación digital y se encuentra orientada a optimizar el proceso de atención al cliente en mesa y barra principal de '*Eclipse Bar Disco*' en cuatro (4) componentes: (i) adopción de un sistema digital de gestión de pedidos, (ii) fortalecimiento de las competencias de atención al cliente de los trabajadores, (iii) creación de una base de datos de clientes del bar y (iv) habilitar medios de pagos digitales alternativos y adicionales a único con que cuenta actualmente el establecimiento. Esta intervención se ejecutará en una fase piloto que tendrá la duración de diez (10) meses dentro de las instalaciones del bar ubicado en el barrio El Prado del municipio de María La Baja, departamento de Bolívar, Colombia.

Esta propuesta no contempla remodelaciones de la infraestructura física, tampoco contempla la implementación de un sistema empresarial de planificación de recursos empresariales (ERP), ni la contratación de personal adicional; su alcance se limita a la adquisición y adopción de las herramientas tecnológicas, operativas y organizativas descritas en los puntos anteriores y que son necesarias para optimizar el proceso crítico identificado de atención al cliente.

Dicho esto, los objetivos puntuales de la intervención son: reducir en al menos un 30% el tiempo promedio de atención al cliente entre la toma y entrega del pedido; capacitar a todo (100%) el personal operativo en el uso de las herramientas tecnológicas y de atención al cliente; elaborar una base de datos que incluya información relevante de al menos el 50% de

los clientes recurrentes del establecimiento, respetando las disposiciones vigentes sobre protección y tratamiento de datos personales; y habilitar al menos dos (2) puntos de pagos adicionales con diferentes alternativas de pagos electrónicos.

Alcanzados estos objetivos, se espera contar con un proceso de atención al cliente más ágil, que genere trazabilidad y con información de base que le permita a *'Eclipse Bar Disco'* responder de manera eficiente y oportunamente a los picos de demanda, fidelizar sus clientes más recurrentes y asegurar una ventaja competitiva sostenible frente a su competencia.

4.2. IDENTIFICACIÓN DE RESPONSABLES DE LAS ACTIVIDADES PARA EJECUCIÓN

La implementación de la propuesta de transformación digital requiere la participación coordinada de diferentes actores internos y externos de *'Eclipse Bar Disco'*. La asignación de responsabilidades se realizó teniendo en cuenta las funciones actuales del establecimiento, el alcance de la intervención y los recursos definidos para su ejecución.

El administrador del establecimiento liderará el proceso de implementación, coordinará las actividades programadas y realizará el seguimiento general del proyecto. El proveedor tecnológico será responsable de la instalación, configuración y soporte inicial del sistema de gestión de pedidos, así como de la capacitación técnica al personal. El proveedor de internet garantizará la conectividad necesaria para el funcionamiento de las herramientas digitales y los medios de pago electrónicos.

Los meseros y *bartenders* participarán en la adopción de las nuevas herramientas tecnológicas, mientras que los clientes actuarán como usuarios finales de la solución, suministrando información para la base de datos y brindando retroalimentación sobre la calidad del servicio. Por su parte, el equipo investigador apoyará el diseño metodológico de la intervención, el seguimiento de los indicadores y la documentación de los resultados obtenidos. La distribución de responsabilidades se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 2. Relación de responsables por actividades

Actividad	Responsable principal	Responsable de apoyo
Adquisición y configuración del sistema POS	Administrador	Proveedor tecnológico

Actividad	Responsable principal	Responsable de apoyo
Adquisición e instalación de dispositivos móviles	Administrador	Proveedor tecnológico
Implementación de conexión a internet	Proveedor de internet	Administrador
Diseño de procedimientos operativos	Equipo investigador	Administrador
Capacitación en uso de herramientas tecnológicas	Proveedor tecnológico	Administrador
Capacitación en servicio al cliente	Equipo investigador	Administrador
Implementación de medios de pago digitales	Administrador	Entidad financiera y proveedor tecnológico
Creación de la base de datos de clientes	Equipo investigador	Personal operativo
Prueba piloto del sistema	Administrador	Meseros y <i>bartenders</i>
Medición de indicadores y evaluación de resultados	Equipo investigador	Administrador
Elaboración del informe final	Equipo investigador	Administrador

Fuente: Elaboración propia

4.3. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

La ejecución de la propuesta se plantea en una fase piloto con una duración de diez meses, permitiendo realizar de manera gradual la adopción tecnológica, capacitación del personal, implementación de nuevos procesos y evaluación de resultados. La planificación busca reducir los riesgos asociados al cambio organizacional y garantizar la apropiación efectiva de las herramientas por parte de los colaboradores.

El cronograma de actividades se presenta a continuación:

Tabla 3. Cronograma de actividades

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
1. Diagnóstico detallado y levantamiento de información	X	X								

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
2. Adquisición e instalación del sistema POS	X	X								
3. Compra y configuración de dispositivos móviles	X	X								
4. Implementación de conectividad y medios de pago digitales	X	X	X							
5. Diseño y documentación de procedimientos				X	X					
6. Capacitación tecnológica al personal				X	X					
7. Capacitación en atención al cliente				X	X					
8. Implementación de base de datos de clientes					X	X	X			

Actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10
9. Prueba piloto del sistema				X	X	X				
10. Monitoreo y medición de indicadores					X	X	X	X	X	X
11. Estrategias de fidelización de clientes					X	X	X	X	X	
12. Evaluación final y cierre del proyecto								X	X	X

Fuente: Elaboración propia

4.4. PRESUPUESTO

Para la ejecución de la propuesta se estimó un presupuesto enfocado principalmente en recursos tecnológicos, capacitación y adecuaciones operativas necesarias para el funcionamiento de la solución. Los valores presentados corresponden a estimaciones de mercado y pueden variar según el proveedor seleccionado.

La inversión propuesta busca maximizar el impacto de la transformación digital mediante la implementación de herramientas que contribuyan a la reducción de tiempos de atención, fortalecimiento de la experiencia del cliente, mejora de la trazabilidad de los pedidos y generación de información estratégica para la toma de decisiones.

Tabla 4. Presupuesto

Rubro	Valor
Recursos Humanos	
- Administrador del proyecto (dedicación parcial durante implementación)	\$1.000.000
- Equipo investigador y seguimiento del proyecto	\$700.000
- Capacitador(a) un mes	\$1.500.000
Recursos Tecnológicos →	
- Terminal de operación (computador)	\$1.800.000
- Dos (2) tabletas para toma de pedidos	\$1.200.000
- Datáfono inalámbrico y configuración	\$500.000
- Servicio de internet (10 meses)	\$1.000.000
Software	
- Licencia sistema POS (10 meses)	\$1.200.000
- Licencia Office un año	\$400.000
- Servicios en la nube	\$300.000
TOTAL	\$9.600.000

Fuente: Elaboración propia

La inversión permitirá incorporar herramientas tecnológicas fundamentales para modernizar la operación de ‘*Eclipse Bar Disco*’, fortalecer las capacidades del personal y generar

información confiable para la toma de decisiones. Se espera que los beneficios derivados de la reducción de tiempos de atención, disminución de errores operativos, mejor control de los consumos y aumento de la fidelización de clientes compensen gradualmente la inversión realizada, contribuyendo al crecimiento y sostenibilidad del establecimiento

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Del Do, A. M., Villagra, A., & Pandolfi, D. (2023). Desafíos de la Transformación Digital en las PYMES. *Informes Científicos Técnicos-UNPA*, 200-229. <https://publicaciones.unpa.edu.ar/index.php/ICTUNPA/article/view/941>
- Guerrero, F. M., Díaz, I. V., & Gómez, D. A. (2023). Transformación Digital Empresarial: Revisión de producciones investigativas 2017 – 2021. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 282-296. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890850>
- Macías, F. F., de Hoyos Vázquez, F. F., Flores, R. A., de la Garza, P. G., Guerra, M. G., & Garza, O. A. (2024). Digitalización de procesos en la industria 4.0. *RICEA Revista Iberoamericana de Contaduría, Economía y Administración*, 13(25), 62-86. <https://mail.ricea.org.mx/index.php/ricea/article/view/220/648>
- Merçon, J. (2022). Investigación transdisciplinaria e investigación-acción participativa en clave decolonial. *Utopía y praxis latinoamericana*, 27.
- Pascual-Arias, C., & Lopez-Pastor, V. M. (2024). Competencia investigadora, investigación-acción y formación permanente del profesorado. *Revista de Educación Alteridad.*, 173-183. <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/8670>
- Segovia-García, N., & Said-Hung, E. (2021). Factores de satisfacción de los alumnos en e-learning en Colombia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(89), 595-621. <https://cutt.ly/LbUPghiv>

6. NOTAS AL PIE

¹ Esta imagen fue tomada de Google. (2026). Google Maps [Mapa de ubicación de Maria La Baja].

² La misión fue elaborada por los integrantes del grupo de investigación (elaboración propia).

³ La visión fue elaborada por los integrantes del grupo de investigación (elaboración propia).