 Sistema de Gestión de la Calidad	<b>CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b> <b>REGIONAL DISTRITO CAPITAL</b>	Versión:
	<b>DOCUMENTO DE APOYO PARA EL PROGRAMA TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	Código:
	<b>FORMULACIÓN IDEA DE PROYECTO</b>	


## FORMULACIÓN DE ANTE - PROYECTO FORMATIVO

### INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO FORMATIVO

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	SISTEMA DE INFORMACION PARA EL AGENDAMIENTO DE CITAS Y VENTAS PARA BARBERIAS.  MYSTICALCUT
<b>DURACIÓN ESTIMADA (EN MESES)</b>	15 MESES

<b>EQUIPO DE APRENDICES</b>	<b>FICHA DE CARACTERIZACIÓN:</b>
NOMBRE: HAROLD DAVID HERNÁNDEZ VÁZQUEZ	NOMBRE: ANDRÉS ESTEBAN CASTAÑEDA VARGAS
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 1022938044	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 1011200996
DIRECCIÓN: KRA 8 D # 80-02 SUR	DIRECCIÓN: CALLE 58#19B-32 SUR
TELÉFONO: NO TIENE	TELÉFONO: 5108294
MÓVIL: 3212709274	MÓVIL: 3175248114

NOMBRE: KEVIN DAVID SABOGAL MANCIPE	NOMBRE: DIEGO CAMILO GARZÓN MEDINA
DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 1000619691	DOCUMENTO DE IDENTIDAD: 1014477107
DIRECCIÓN: CARRERA 11J BIS # 43 - 40 SUR	DIRECCIÓN: CARRERA 3 ESTE #49-45 SUR
TELÉFONO: 7140190	TELÉFONO: NO TIENE
MÓVIL: 3003113203	MÓVIL: 3052872020

 Sistema de Gestión de la Calidad	<b>CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b> <b>REGIONAL DISTRITO CAPITAL</b>	Versión:
	<b>DOCUMENTO DE APOYO PARA EL PROGRAMA TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	Código:
	<b>FORMULACIÓN IDEA DE PROYECTO</b>	

## RESUMEN EJECUTIVO

(DEBE CONTENER LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA DARLE AL LECTOR UNA IDEA PRECISA DEL PROYECTO)

El proyecto consiste en un sistema de información integral diseñado para la gestión de agendamientos de citas, ventas de productos, manejo de inventario y generación de informes de ventas en una barbería. este sistema busca transformar y optimizar los procesos operativos tradicionales mediante su automatización, mejorando significativamente la eficiencia y efectividad en la gestión diaria del negocio. inicialmente, el producto se enfocará en el sector de la estética, proporcionando a barberías una herramienta poderosa para gestionar sus operaciones de manera más eficiente y profesional. al centralizar y automatizar el agendamiento de citas, la venta de productos y el control de inventario, el sistema no solo reducirá los errores y los tiempos de espera, sino que también incrementará la satisfacción del cliente al ofrecer un servicio más rápido y confiable.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO


### Planteamiento del problema

¿Cómo puede un sistema de información automatizado mejorar la eficiencia en el agendamiento de citas y la gestión de ventas de productos en una barbería, reemplazando los métodos manuales de cuaderno y lápiz que generan retrasos e insatisfacción entre los clientes?

la necesidad de generar un sistema de información, el cual ayuda con la automatización de los procesos que actualmente se vienen gestionando en la barbería, los cuales el personal de la barbería maneja de manera manual utilizando cuaderno y lápiz, lo cual genera retrasos y una insatisfacción al momento de realizar el agendamiento de citas y afectando el manejo de ventas de productos.

### Justificación del proyecto

La creación de un sistema de información para el agendamiento de citas y ventas en la barbería es esencial para automatizar y corregir las falencias actuales del establecimiento. En la situación actual, el personal de la barbería maneja los procesos de manera manual utilizando cuaderno y lápiz, lo cual no solo genera retrasos, sino que también provoca insatisfacción entre los clientes debido a la ineficiencia en la gestión de citas y ventas.

 Sistema de Gestión de la Calidad	<b>CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b> <b>REGIONAL DISTRITO CAPITAL</b>	Versión:
	<b>DOCUMENTO DE APOYO PARA EL PROGRAMA TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	Código:
	<b>FORMULACIÓN IDEA DE PROYECTO</b>	

Implementar un sistema automatizado proporcionará varios beneficios clave:

1. Reducción de Tiempos de Espera: Al automatizar el agendamiento de citas, los clientes podrán programar y gestionar sus citas de manera eficiente, lo que reducirá significativamente los tiempos de espera y mejorará la experiencia del cliente.
2. Mejora en la Gestión de Ventas: Un sistema digital permitirá un seguimiento preciso y en tiempo real de las ventas de productos, facilitando el control de inventarios y mejorando la eficiencia en la gestión de ingresos.
3. Optimización de Procesos Operativos: Al eliminar la necesidad de procesos manuales, el personal de la barbería podrá enfocarse en brindar un mejor servicio al cliente, reduciendo errores y aumentando la productividad.
4. Análisis y Reportes: El sistema permitirá la generación de reportes detallados sobre las operaciones del negocio, proporcionando información valiosa para la toma de decisiones estratégicas y la mejora continua del servicio.
5. Satisfacción del Cliente: Con una gestión más eficiente y organizada, los clientes tendrán una mejor experiencia, lo que puede traducirse en una mayor lealtad y una mayor frecuencia de visitas.


En resumen, este proyecto no solo modernizará la forma en que la barbería opera, sino que también proporcionará una plataforma sólida para el crecimiento y la mejora continua del negocio.

#### 1. Marco teórico y estado del arte

El proyecto se centra en la mejora de los procesos de la barbería, ya que, es importante conocerlos y aún más, el poder gestionarlos de una manera eficiente.

Ya que como indica BantuGroup (2020), son muchos los beneficios que trae consigo la mejora de los procesos de la empresa, tales como, incrementar la productividad del negocio, reducir costos, reducir los plazos de ejecución de los procesos, se minimizan los posibles errores que se puedan generar en el funcionamiento de la empresa, aumenta la calidad del servicio, entre otras.

En el momento, existen varios software los cuales automatizar la mayoría de procesos que pueda tener una barbería, como lo serían el agendamiento de las citas, informes de las ventas, ingresos e inventarios, pero faltando algunas funcionalidades las cuales queremos implementar para ser un sistema más completo, como lo es el sistema de alerta para las citas que tengan los usuarios, dando así una mayor seguridad de que el cliente no olvide su cita o en el caso que no pueda asistir a la cita, cancelarla.

 Sistema de Gestión de la Calidad	<b>CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b> <b>REGIONAL DISTRITO CAPITAL</b>	Versión:
	<b>DOCUMENTO DE APOYO PARA EL PROGRAMA TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	Código:
	<b>FORMULACIÓN IDEA DE PROYECTO</b>	

Además, se implementará una IA, la cual los clientes podrán tomarse una foto y poder probar distintos cortes de cabello.  
Todas estas funcionalidades harán un espacio mucho más interactivo para los usuarios y mejorará el tiempo de gestión de la misma barbería en sí.

Objetivos del proyecto

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Desarrollar un aplicativo web ágil y eficaz que facilite el agendamiento de citas, gestión de ventas y control de stock en una barbería, mejorando la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente mediante una plataforma intuitiva y funcional.

### Objetivos específicos:


- automatizar los recordatorios y notificaciones según el proceso realizado
- integrar herramientas visuales las cuales proporcionen una vista previa del servicio adquirido (cortes y diseño)
- proporciona informes y análisis de los procesos realizado
- gestionar el agendamiento de las citas
- desarrollar una interfaz gráfica la cual se adapte a todo tipo de dispositivo

### Alcance del proyecto

El proyecto abarcará los siguientes aspectos y funcionalidades:

#### 1. Agendamiento de Citas:

- Implementación de un calendario interactivo para la reserva de citas.
- Integración de notificaciones automáticas por correo electrónico y SMS para confirmar citas y recordar a los clientes sus próximas visitas.
- Sistema de gestión de horarios para los barberos, permitiendo la visualización y modificación de disponibilidad.
- Funcionalidad para reprogramar y cancelar citas, tanto por parte de los clientes como del personal de la barbería.

 Sistema de Gestión de la Calidad	<b>CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b>	Versión:
	<b>REGIONAL DISTRITO CAPITAL</b>	Código:
	<b>DOCUMENTO DE APOYO PARA EL PROGRAMA TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	
<b>FORMULACIÓN IDEA DE PROYECTO</b>		

## 2. Gestión de Ventas:

- Registro y seguimiento de ventas diarias, semanales y mensuales.
- Funcionalidad para emitir recibos y facturas de manera digital.
- Reportes de ventas detallados para análisis financiero y de stock.

## 3. Control de Stock:

- Módulo de gestión de inventario para productos utilizados y vendidos en la barbería.
- Alerta automática para la reposición de productos cuando el stock esté bajo.
- Registro de entrada y salida de productos, permitiendo un seguimiento preciso del stock.

## 4. Interfaz de Usuario:

- Diseño intuitivo y fácil de usar para el personal de la barbería.
- Portal de clientes para agendar y gestionar sus citas, así como para visualizar el historial de visitas y compras.

## 5. Seguridad y Privacidad:

- Implementación de medidas de seguridad para proteger los datos personales y financieros de los clientes.
- Control de acceso con diferentes niveles de permisos para el personal de la barbería.

## 6. Reportes y Análisis:

- Generación de reportes personalizados sobre el rendimiento del negocio, incluyendo la frecuencia de visitas de los clientes, los servicios más solicitados y los productos más vendidos.

## 7. Soporte y Mantenimiento:

- Provisión de soporte técnico y mantenimiento continuo para garantizar el funcionamiento eficiente del sistema.
- Actualizaciones periódicas para mejorar las funcionalidades y la seguridad del sistema.

El alcance del proyecto asegura que el sistema no solo automatizará el agendamiento de citas y la gestión de ventas, sino que también mejorará significativamente la eficiencia operativa, reducirá los tiempos de espera y minimizará los inconvenientes relacionados con la gestión manual, permitiendo un enfoque más estratégico y orientado al cliente.

## Metodología propuesta

Nuestro enfoque de investigación es mixto, con investigación exploratoria y explicativa. Las herramientas de recolección de datos serán encuestas, entrevistas y observación.


El método de análisis de datos será análisis descriptivo.

El diseño de arquitectura de software será cliente servidor.

Con estos métodos de investigación se logrará recopilar información valiosa que aporte en el desarrollo de la aplicación junto a la satisfacción tanto del cliente como del usuario.

## Área de aplicación del producto resultado del proyecto

El producto resultado del proyecto se destinará principalmente al área de la estética, específicamente en barberías y salones de belleza, donde se gestionan servicios mediante el agendamiento de citas y la venta de productos. Sin embargo, el diseño y funcionalidad

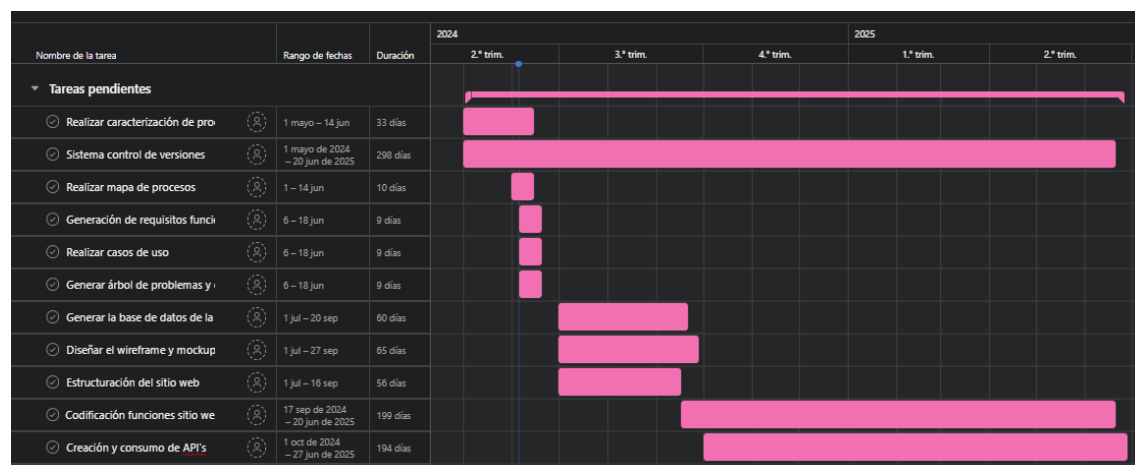
 Sistema de Gestión de la Calidad	CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES REGIONAL DISTRITO CAPITAL	Versión:
	DOCUMENTO DE APOYO PARA EL PROGRAMA TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	Código:
	FORMULACIÓN IDEA DE PROYECTO	

del sistema están concebidos para ser adaptables a cualquier sector productivo que maneje procesos similares. Esto incluye, pero no se limita a, clínicas, spas, consultorios médicos, talleres de reparación y otros negocios que requieran una gestión eficiente de citas, ventas e inventario. La versatilidad del sistema permitirá su aplicación en una amplia gama de industrias, mejorando la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente en diversos contextos.

Usuarios potenciales directos e indirectos de los resultados de la investigación

Público masculino de cualquier rango de edad, no exceptuando demás personas que puedan realizar su agendamiento y/o compras de productos.

### Cronograma Estimado



Herramientas de software estimadas a utilizar

DB SQL / Mongo DB

JavaScript

Vue.js/React.js/Angular

Python

API's

Visual Paradigm / Bizagi

HTML y CSS

PHP


Asana (software diagrama de Gantt)

### Bibliografía

(Descripción de la bibliografía utilizada en el desarrollo de proyecto)

(BantoGroup, mejora de procesos en las empresas, 2020) Recuperado de:

<https://www.bantugroup.com/blog/beneficios-de-la-mejora-de-procesos-para-las-empresas>

 Sistema de Gestión de la Calidad	<b>CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES</b> <b>REGIONAL DISTRITO CAPITAL</b>	Versión:
	<b>DOCUMENTO DE APOYO PARA EL PROGRAMA TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>	Código:
	<b>FORMULACIÓN IDEA DE PROYECTO</b>	

### Conclusiones

Según las falencias que tiene el negocio descritas por el dueño, se realizara un sistema de información para así agilizar los procesos que se llevan a cabo en la Barberia.

De acuerdo la investigación realizada, se pudieron evidenciar mas falencias las cuales se van a resolver con este sistema, esto se logró realizando diversos métodos de análisis los cuales se aplicaron tanto a clientes como a trabajadores y dueño.

Se realizará un sistema innovador el cual permita beneficiar en el área en la cuya se enfoca el proyecto generando una mayor interacción y agilidad.