**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENÉ MORENO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION Y TELECOMUNICACIONES**



**Sistema e-commerce de tienda de electrónicos**

*Desarrollo del perfil del proyecto del Grupo 14 para el primer parcial.*

* **INTEGRANTE#1:**
* **INTEGRANTE#2: Vargas Osinaga Richard Junior 219072736**
* **MATERIA: SISTEMAS DE LA INFORMACION II (1/2025)**

**DOCENTE:**

INDICE:

[1. PERFIL: 2](#_Toc194877149)

[1.1. Introducción: 2](#_Toc194877150)

[1.2. Antecedente 2](#_Toc194877151)

[1.3. Justificación. 4](#_Toc194877152)

[1.4. Descripción del Problema. 5](#_Toc194877153)

[1.5. Formulación del Problema 5](#_Toc194877154)

[1.6. Objetivos 6](#_Toc194877155)

[**1.6.1. Objetivo General** 6](#_Toc194877156)

[**1.6.2. Objetivos Específicos** 6](#_Toc194877157)

# 1. PERFIL:

## 1.1. Introducción:

Una tienda vende disposivos electrónicos. Esta empresa tiene central y varias sucursales y tiene un sistema completo de ERP. Han abierto 3 sucursales en tres capitales del país y les va muy bien a nivel de negocio y de sistema. Sin embargo, a través de una situación, piensan que pueden estar mucho mejor si incorporan más tecnología en su negocio. Ejemplos de esto pueden ser vender en cualquier parte del país, 24h de atención y cerrar algunas sucursales físicas.

Como solución propuesta, se le desarrollará un sistema de e-commerce el cual permita que la empresa pueda cumplir con todas o la mayoría de las problemáticas que se nombraron en el párrafo anterior. A grandes rasgos, este dará una sección a todo el catálogo de la tienda, con el precio respectivo de los productos. Manejará stock, distintas formas de pago (Tarjeta, QR, pasarela de pago), opción de pedido a domicilio, seguimiento completo a los pedidos y también incorporará un carrito inteligente. El cual hará recomendaciones de productos de los clientes en base al mismo historial del sistema. Por último, se desarrollará una app móvil con algunas ventajas, como notificaciones sobre el estado de los pedidos e interacción al sistema por comandos de voz (proceso de venta).

## 1.2. Antecedente

El comercio electrónico ha experimentado un crecimiento sin precedentes en la última década. Según estudios recientes, más del 60% de los consumidores realizan al menos una compra online por mes, lo que evidencia una transformación profunda en los hábitos de consumo. Esta tendencia se consolidó aún más tras la pandemia, que impulsó a muchas empresas a digitalizarse para poder mantenerse competitivas. La facilidad de comprar desde casa, el acceso a una mayor variedad de productos y la posibilidad de comparar precios en tiempo real han convertido al e-commerce en una de las formas preferidas de consumo.

En este contexto, muchas empresas que anteriormente operaban únicamente a través de sucursales físicas comenzaron a migrar hacia modelos digitales o híbridos. Esta transición no solo les permitió ampliar su alcance a nuevas regiones, sino también reducir costos operativos al limitar la cantidad de locales físicos. Algunas de estas tiendas físicas han sido reconvertidas en centros de distribución o puntos de recogida, mientras que el canal digital se ha transformado en la principal vía de venta. Este tipo de integración entre lo físico y lo digital se ha convertido en una ventaja competitiva clave en la actualidad.

Por su parte, el consumidor moderno exige mucho más que simplemente acceder a productos desde una plataforma online. Espera atención personalizada, disponibilidad de productos las 24 horas del día, múltiples opciones de pago, envíos rápidos y seguros, y una experiencia fluida tanto en la versión web como en la app móvil. También valora funciones más avanzadas como recomendaciones personalizadas y seguimiento del pedido en tiempo real, lo que ha elevado el estándar para las empresas que buscan competir en el entorno digital.

La industria de los dispositivos electrónicos, en particular, se encuentra entre las más activas dentro del ecosistema del comercio digital. Este tipo de productos suelen requerir especificaciones técnicas claras, comparaciones entre modelos y disponibilidad inmediata, por lo que contar con un catálogo digital completo, actualizado y bien organizado es esencial para captar clientes. Además, el ciclo de vida corto de muchos productos tecnológicos, con lanzamientos frecuentes de nuevos modelos, obliga a las empresas a contar con una plataforma que actualice su inventario en tiempo real y gestione el stock de manera precisa para evitar errores en las ventas.

Finalmente, las tendencias emergentes en tecnología apuntan a que elementos como la inteligencia artificial, la omnicanalidad y los asistentes por voz jugarán un papel protagónico en los sistemas de venta del futuro. Las plataformas inteligentes que aprenden del comportamiento general de los usuarios pueden mejorar la experiencia del cliente mediante recomendaciones acertadas, y los comandos por voz están empezando a cambiar la forma en que interactuamos con la tecnología. Las empresas que adopten estas soluciones a tiempo no solo estarán respondiendo a una necesidad actual, sino también preparándose para un mercado cada vez más exigente y competitivo.

## 1.3. Justificación.

El desarrollo de un sistema de comercio electrónico para una tienda de dispositivos electrónicos con presencia física en varias ciudades del país se justifica por diversas razones estratégicas, operativas y tecnológicas. En primer lugar, el comportamiento del mercado ha demostrado un crecimiento sostenido en la demanda de compras en línea, lo cual representa una oportunidad clara de expansión y optimización para el negocio. A través de un canal digital, la empresa podrá alcanzar clientes en cualquier parte del país sin necesidad de abrir nuevas sucursales físicas, lo que reduce costos y mejora la eficiencia operativa.

Por otro lado, la implementación de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial para recomendaciones de productos, el seguimiento de pedidos en tiempo real y los sistemas de voz para facilitar el proceso de compra, responde directamente a las expectativas del consumidor moderno. Esto no solo mejora la experiencia del usuario, sino que también aumenta la competitividad de la empresa frente a otras del mismo rubro que ya están incorporando estas innovaciones.

Asimismo, al integrar funcionalidades como gestión de stock en tiempo real, múltiples formas de pago, opciones de entrega y una plataforma disponible tanto en web como en app móvil, se construye un sistema robusto, escalable y alineado con las mejores prácticas del comercio electrónico. En este sentido, el proyecto no solo busca modernizar el modelo de negocio actual, sino también posicionar a la empresa como un referente nacional en la venta de tecnología, preparada para los desafíos del futuro digital.

## 1.4. Descripción del Problema.

Actualmente, la tienda de dispositivos electrónicos cuenta con un sistema ERP funcional y con buen rendimiento en sus operaciones internas y en sus tres sucursales físicas. Sin embargo, enfrenta limitaciones importantes en cuanto a su capacidad de expansión y adaptación a las nuevas demandas del mercado digital. Al operar únicamente en puntos físicos, la empresa no puede ofrecer atención las 24 horas ni llegar a clientes ubicados en zonas donde no tiene presencia física. Esto representa una barrera significativa para el crecimiento del negocio, especialmente considerando el aumento de la competencia en canales digitales.

Además, la falta de una plataforma de e-commerce limita la visibilidad del catálogo de productos y no permite a los usuarios consultar precios, disponibilidad de stock o realizar compras sin trasladarse físicamente a una tienda. También se pierde la oportunidad de recopilar datos de comportamiento del consumidor que podrían utilizarse para mejorar la experiencia de compra mediante recomendaciones personalizadas o promociones inteligentes.

Estas limitaciones hacen evidente la necesidad de una transformación digital, enfocada no solo en vender por internet, sino en rediseñar la experiencia del cliente desde una perspectiva integral, moderna y accesible.

## 1.5. Formulación del Problema

¿Cómo puede una tienda de dispositivos electrónico, transformar su modelo de negocio mediante un sistema de e-commerce que le permita expandir su alcance a nivel nacional, operar 24/7, optimizar sus procesos de venta y adaptarse a las nuevas tecnologías y expectativas de los consumidores actuales?

## 1.6. Objetivos

### **1.6.1. Objetivo General**

Diseñar e implementar un sistema de comercio electrónico integral para una tienda de dispositivos electrónicos que permita expandir su operación a nivel nacional, mejorar la experiencia del cliente y aprovechar tecnologías modernas como inteligencia artificial y comandos de voz.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

* Desarrollar una plataforma web y móvil que permita la navegación del catálogo de productos sin necesidad de registro previo.
* Implementar un sistema de registro de usuarios y proceso de compra con diferentes métodos de pago y opciones de entrega.
* Incorporar un módulo de gestión de stock que sincronice en tiempo real la disponibilidad de productos en las distintas sucursales.
* Integrar un sistema de seguimiento de pedidos que permita al cliente conocer el estado de su compra en todo momento.
* Desarrollar un carrito de compras inteligente utilizando machine learning que sugiera productos en función del comportamiento de compra global.
* Implementar una funcionalidad de comandos de voz para facilitar la interacción del usuario durante el proceso de compra.