# Universidad Tecnológica de Santa Catarina Ext. Montemorelos

# Planeación y Organización del Trabajo

Evidencia 2

Nombre: Edson Alexis Rodriguez Ibarra

Matricula: 20246

Fecha: 2 de febrero de 2025

# Introducción

Las aplicaciones web y móviles han revolucionado la gestión de distribución en empresas, permitiendo una administración eficiente de recursos, optimización de rutas y seguimiento en tiempo real. Un departamento de distribución basado tecnología mejora la comunicación entre clientes, proveedores y empleados, asegurando entregas precisas y reduciendo costos operativos. Este documento analiza un modelo de trabajo para la distribución en una empresa digital, abordando objetivos, estrategias y asignación de recursos. Además, se explorarán herramientas y procesos clave para optimizar la logística mediante software especializado. Finalmente, se presentará una propuesta de organización del trabajo, considerando factores humanos, materiales y financieros, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del usuario en la gestión de distribución.

# Tabla de Contenido

Introducción	2
Tabla de Contenido	3
Objetivos del programa	4
Metas asociadas	4
Estrategias o alternativas de cumplimiento	5
Desarrollo de una App Móvil para Repartidores	5
Implementación de una Plataforma Web de Monitoreo	5
Automatización de la Gestión de Inventarios	5
Mejoras en la Experiencia del Cliente	5
Organización del Trabajo	5
Programas particulares	6
Procedimientos	6
Plan de Asignación de Recursos	6
Recursos Humanos	6
Recursos Materiales	7
Recursos Financieros	7
Tiempos	7
Conclusión	8

# Objetivos del programa

- Digitalización del proceso logístico: Implementar aplicaciones web y móviles para optimizar la distribución, monitoreo y gestión de inventarios.
- Mejora en la trazabilidad de pedidos: Integrar herramientas que permitan el rastreo en tiempo real de los envíos.
- Optimización del tiempo de entrega: Usar algoritmos de inteligencia artificial para mejorar la asignación de rutas.
- Automatización de la comunicación interna: Implementar chatbots y notificaciones automáticas para mejorar la comunicación entre repartidores, almacenes y clientes.

### Metas asociadas

- Reducción del 20% en los tiempos de entrega mediante optimización de rutas con aplicaciones móviles.
- Aumento del 30% en la precisión del inventario con sistemas de escaneo en tiempo real.
- Mejora del 50% en la trazabilidad de pedidos con tecnología GPS y APIs de monitoreo en vivo.
- Automatización del 70% de las consultas de clientes sobre envíos con chatbots integrados en aplicaciones.

## Estrategias o alternativas de cumplimiento

## Desarrollo de una App Móvil para Repartidores

Permitir a los conductores recibir asignaciones de entrega y actualizarlas en tiempo real.

Integración con mapas inteligentes para optimizar rutas.

Registro de incidencias y confirmaciones de entrega con firma digital o código QR.

#### Implementación de una Plataforma Web de Monitoreo

Visualización en tiempo real de todas las entregas en proceso. Reportes automáticos de tiempos de entrega y eficiencia de rutas. Integración con almacenes para mejorar la sincronización de productos en stock.

### Automatización de la Gestión de Inventarios

Uso de código de barras o RFID en almacenes para actualizar inventarios en tiempo real.

Aplicación web para supervisar entradas y salidas de productos. Predicción de demanda con inteligencia artificial.

## Mejoras en la Experiencia del Cliente

Portal web y app móvil donde los clientes puedan rastrear pedidos en tiempo real.

Notificaciones automáticas sobre cambios en el estado del envío. Encuestas de satisfacción post-entrega.

# Organización del Trabajo

### Programas particulares

- Programa de Digitalización Logística: Enfocado en el uso de aplicaciones móviles para mejorar la asignación de rutas y tiempos de entrega.
- Programa de Gestión de Inventarios: Implementación de un sistema web para monitorear existencias y automatizar la reposición de stock.
- Programa de Atención Automatizada: Uso de chatbots y notificaciones automáticas para mejorar la comunicación con clientes y repartidores.

#### Procedimientos

Uso de Aplicaciones para la Gestión de Pedidos

 Cada pedido se asignará automáticamente a un repartidor según proximidad y carga de trabajo, reduciendo tiempos de entrega.

Optimización de Rutas con Inteligencia Artificial

• La aplicación móvil calculará la mejor ruta en función del tráfico y ubicación del cliente, actualizando en tiempo real si hay cambios.

Monitoreo en Tiempo Real

• Los administradores podrán ver en un panel de control web el estado de cada envío y detectar posibles retrasos.

# Plan de Asignación de Recursos

#### Recursos Humanos

• Desarrolladores de Software: Programadores encargados del desarrollo y mantenimiento de la plataforma web y apps móviles.

- Repartidores capacitados en el uso de aplicaciones: Todos los conductores recibirán formación sobre el uso de la aplicación móvil.
- Analistas de Datos: Especialistas que revisarán métricas de eficiencia y propondrán mejoras.

#### Recursos Materiales

- Dispositivos Móviles para Repartidores: Teléfonos o tablets con la aplicación instalada.
- Servidores y Bases de Datos: Infraestructura en la nube para almacenar la información logística.
- Sensores GPS y RFID: Integración de tecnologías para mejorar el rastreo y gestión de inventarios.

#### Recursos Financieros

- Inversión en Desarrollo de Software  $\rightarrow$  Costos de programación y mantenimiento de la app y plataforma web.
- Modernización de la Flota de Transporte → Compra de vehículos con integración tecnológica.
- Capacitación del Personal → Entrenamiento para el uso eficiente de las herramientas digitales.

#### Tiempos

Corto Plazo (0-6 meses)

- Diseño y desarrollo de la app móvil para repartidores.
- Implementación de una versión beta del sistema web de monitoreo.
- Pruebas piloto en una región seleccionada.

#### Mediano Plazo (6-12 meses)

- Lanzamiento de la app a nivel nacional.
- Integración de tecnologías RFID en almacenes estratégicos.

• Expansión del sistema de rastreo en tiempo real para todos los pedidos.

#### Largo Plazo (1-3 años)

- Optimización con inteligencia artificial para mejorar la eficiencia logística.
- Expansión del uso de chatbots y asistentes virtuales en la aplicación de clientes.
- Reducción del 30% en tiempos de entrega con mejoras en automatización.

## Conclusión

La digitalización del departamento de distribución de Grupo Coppel permitirá mejorar la eficiencia logística mediante aplicaciones web y móviles. Al optimizar las rutas de entrega, automatizar la gestión de inventarios y mejorar la comunicación con clientes, la empresa reducirá costos operativos y mejorará la experiencia del usuario.

El uso de inteligencia artificial y rastreo en tiempo real garantizará entregas más rápidas y eficientes. Además, la implementación de chatbots y notificaciones automáticas reducirá la carga operativa en atención al cliente.

Este enfoque no solo beneficiará a la empresa en términos de productividad y eficiencia, sino que también fortalecerá su posicionamiento en el sector moderno, para poder ofrecer un servicio de distribución confiable y adaptado a las necesidades actuales del mercado.

Chiavenato, I. (2019). Planeación estratégica: Fundamentos y aplicaciones (3ª ed.). McGraw-Hill. Recuperado de <a href="https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/335920230729">https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/335920230729</a> 110353.pdf

Porter, M. E. (1980). Estrategia competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. The Free Press. Recuperado de <a href="https://adameandco.com/10-buenos-libros-de-estrategia-y-planeacion/">https://adameandco.com/10-buenos-libros-de-estrategia-y-planeacion/</a>

Duckett, J. (2011). HTML and CSS: Design and Build Websites. Wiley. Recuperado de <a href="https://www.mostrecommendedbooks.com/es/listas/mejores-libros-de-desarrollo-web">https://www.mostrecommendedbooks.com/es/listas/mejores-libros-de-desarrollo-web</a>

Haverbeke, M. (2018). Eloquent JavaScript: A Modern Introduction to Programming (3<sup>a</sup> ed.). No Starch Press. Recuperado de <a href="https://www.mostrecommendedbooks.com/es/listas/mejores-libros-de-desarrollo-web">https://www.mostrecommendedbooks.com/es/listas/mejores-libros-de-desarrollo-web</a>

Robbins, J. N. (2018). Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics (5<sup>a</sup> ed.). O'Reilly Media.

Recuperado de <a href="https://www.mostrecommendedbooks.com/es/listas/mejores-libros-de-desarrollo-web">https://www.mostrecommendedbooks.com/es/listas/mejores-libros-de-desarrollo-web</a>

Asana. (s.f.). Planificación estratégica: Cómo crear y alcanzar objetivos empresariales. Asana. Recuperado el [fecha de acceso], de <a href="https://asana.com/es/resources/strategic-planning">https://asana.com/es/resources/strategic-planning</a>