



Nombres: Nombres:

- Hazael Vasquez
- José Figueroa
- Jefry reyes
- René Arostegui
- Angel Lopez

## **\*\*Taller de Cuero\*\***

### **INTRODUCCIÓN**

El proyecto de implementación de una base de datos para un taller de cuero es una iniciativa que busca mejorar la eficiencia operativa y la gestión de datos en un negocio artesanal. A través de este proyecto, se pretende aplicar los conocimientos adquiridos en la asignatura de Base de Datos II para desarrollar un sistema informático que optimice la administración de inventario, producción, pedidos y clientes en el taller de cuero.

### **ANTECEDENTES**

El negocio del cuero es una industria centenaria que ha evolucionado con el tiempo, adaptándose a las demandas del mercado y las nuevas tecnologías. Los talleres de cuero artesanales ofrecen productos únicos y de alta calidad, atrayendo a clientes que valoran la artesanía y la durabilidad de los productos de cuero. Sin embargo, la gestión manual de inventario y pedidos puede resultar ineficiente y propensa a errores, lo que afecta la capacidad del taller para satisfacer la demanda del mercado de manera oportuna y precisa.

### **JUSTIFICACIÓN**

La implementación de una base de datos en el taller de cuero permitirá mejorar la gestión de inventario, optimizar el proceso de ventas y mejorar la satisfacción del cliente. Al centralizar la información y automatizar ciertos procesos, se reducirán los errores y se aumentará la eficiencia operativa. Además, una base de datos bien diseñada proporcionará datos valiosos para la toma de decisiones estratégicas, permitiendo al taller adaptarse rápidamente a las fluctuaciones del mercado y las preferencias de los clientes.

### **OBJETIVOS**

Los objetivos de este proyecto son:

Diseñar y desarrollar una base de datos relacional para gestionar el inventario de materias primas, productos en proceso y productos terminados en el taller de cuero.

Implementar un sistema de gestión de pedidos que permita registrar, procesar y dar seguimiento a los pedidos de los clientes de manera eficiente.

Integrar funcionalidades de seguimiento de clientes para registrar información relevante sobre preferencias, historial de compras y datos de contacto.

Proporcionar herramientas de análisis de datos para identificar tendencias de ventas, mejorar la planificación de la producción y optimizar las estrategias de marketing.

## DIAGNÓSTICO INFORMÁTICO / DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE NEGOCIO O EMPRESA

### GIRO DE NEGOCIO

El taller de cuero "Arte en Piel" se especializa en la fabricación artesanal de productos de cuero de alta calidad, incluyendo carteras, cinturones y accesorios. Cada producto es elaborado a mano por artesanos utilizando técnicas tradicionales y materias primas de primera calidad. "Arte en Piel" se distingue por su compromiso con la calidad, la artesanía y el diseño único de cada pieza.

### VISIÓN Y MISIÓN

**Visión:** Ser reconocidos como líderes en la fabricación de productos de cuero de alta calidad, combinando la tradición artesanal con la innovación tecnológica para satisfacer las necesidades y deseos de nuestros clientes.

**Misión:** Diseñar y fabricar productos de cuero únicos y duraderos, utilizando materias primas de la más alta calidad y promoviendo prácticas comerciales éticas y sostenibles. Buscamos ofrecer a nuestros clientes una experiencia excepcional, brindando productos que reflejen nuestra pasión por el arte del cuero.

Propietario.

Responsable de la gestión general del taller de cuero.

Toma de decisiones estratégicas sobre el negocio.

Supervisión de las operaciones y el rendimiento financiero.

Representación del taller ante clientes, proveedores y otras partes interesadas.

Gerente General

Encargado de la administración diaria del taller.

Coordina las actividades de producción y ventas.

Supervisión del personal y asignación de tareas.

Reporta al propietario sobre el desempeño del taller y propone mejoras.

Encargado de Producción

Planificación y coordinación de la producción de productos de cuero.

Supervisión de los procesos de troquelado, engomado, pegado y otras etapas de fabricación.

Asegurar la calidad y el cumplimiento de los estándares de producción.

Mantenimiento y reparación de equipos y herramientas de producción.

Encargado de Ventas.

Desarrollo y ejecución de estrategias de ventas y marketing.

Atención al cliente y gestión de relaciones comerciales.

Seguimiento de pedidos y coordinación de entregas.

Identificación de nuevas oportunidades de negocio y expansión del mercado.

Artesanos.

Elaboración manual de productos de cuero según los estándares de calidad establecidos.

Participación en todas las etapas del proceso de fabricación, incluyendo troquelado, engomado, pegado y acabado.

Asegurar la precisión y atención al detalle en cada pieza fabricada.

Colaboración con el encargado de producción para optimizar los procesos y mejorar la eficiencia.

Vendedores.

Promoción y venta de productos de cuero en tienda física y en línea.

Asesoramiento a los clientes sobre los productos disponibles y sus características.

Registro y seguimiento de pedidos.

Mantenimiento del orden y la presentación adecuada de la mercancía en el punto de venta.

FORMA DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

El taller de cuero sigue una estructura organizativa jerárquica, con el propietario en la cúspide seguido por el gerente general, quien supervisa las áreas de producción y ventas. Dentro del área de producción, el encargado de producción coordina las actividades de los artesanos, mientras que en el área de ventas, el encargado de ventas lidera al equipo de vendedores.

El trabajo se organiza de manera colaborativa, donde cada miembro del equipo tiene responsabilidades específicas pero trabaja en conjunto para alcanzar los objetivos del taller. Se fomenta la comunicación abierta y la retroalimentación entre los distintos niveles jerárquicos para garantizar una operación fluida y eficiente.

## PROCEDIMIENTOS/PROCESOS DE NEGOCIO RELACIONADOS CON EL PROYECTO

El proyecto de implementación de un sistema de gestión para el taller de cuero implica una serie de procesos y procedimientos clave para asegurar su correcto funcionamiento y alineación con los objetivos comerciales. A continuación, se describen los procesos principales relacionados con la base de datos diseñada:

### Gestión de Inventarios:

Este proceso involucra la recepción, control y reabastecimiento de materias primas utilizadas en la fabricación de productos de cuero. La base de datos permite registrar la entrada de materiales, mantener actualizado el stock disponible y generar órdenes de compra automáticas cuando sea necesario reponer el inventario.

### Gestión de Pedidos:

La gestión de pedidos abarca desde la recepción de solicitudes de productos por parte de los clientes hasta la entrega de los mismos. El sistema registra los pedidos, verifica la disponibilidad de stock, y permite el seguimiento en tiempo real del estado de los pedidos, agilizando así el proceso de venta y mejorando la satisfacción del cliente.

### Gestión de Clientes:

Este proceso implica la gestión de la información de los clientes, incluyendo sus datos de contacto, historial de compras y preferencias. La base de datos permite registrar y mantener actualizada esta información, facilitando la personalización del servicio y el desarrollo de estrategias de fidelización.

#### Registro de Producción:

El registro de producción consiste en documentar las actividades realizadas en el taller de cuero, incluyendo la fabricación de productos, el uso de materiales y el tiempo empleado en cada tarea. La base de datos permite registrar estos datos de manera estructurada, lo que facilita el seguimiento del rendimiento y la identificación de áreas de mejora.

#### Gestión de Ventas:

La gestión de ventas comprende el registro y seguimiento de todas las transacciones comerciales realizadas en el taller, incluyendo ventas, devoluciones y registros de mantenimiento. La base de datos permite almacenar esta información de manera organizada, lo que facilita la generación de informes y análisis para la toma de decisiones.

RECURSOS. Recursos relacionados con el sistema a desarrollar.

#### Hardware:

Servidor para alojar la base de datos.

Computadoras para acceso al sistema en el taller y la oficina.

Dispositivos móviles para acceso remoto al sistema.

#### Software:

Sistema de gestión de bases de datos (por ejemplo, MySQL, PostgreSQL).

Software de aplicación personalizado para la gestión de inventario, pedidos y clientes.

Herramientas de análisis de datos (por ejemplo, Microsoft Excel, Power BI).

#### Personal:

Equipo de desarrollo de software para diseñar y desarrollar el sistema.

Personal de soporte técnico para mantenimiento y actualización del sistema.

Capacitación para el personal en el uso del nuevo sistema.

Datos:

Información sobre productos, proveedores y clientes para cargar en la base de datos.

Datos históricos de ventas e inventario para análisis y migración al nuevo sistema.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El taller de cuero "Arte en Piel" enfrenta diversos desafíos en la gestión de sus operaciones diarias, lo que afecta su eficiencia, competitividad y capacidad para satisfacer las demandas del mercado. Estos problemas se derivan principalmente de la falta de un sistema de gestión adecuado y la dependencia de procesos manuales obsoletos.

## DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE BASE DE DATOS

El sistema de base de datos diseñado para el taller de cuero "Arte en Piel" tiene como objetivo principal proporcionar una plataforma robusta y eficiente para la gestión integral de todas las operaciones del negocio. A continuación, se presenta una descripción detallada de los componentes y funcionalidades clave del sistema:

### Descripción General:

La base de datos del taller de cuero está diseñada para gestionar todos los aspectos relacionados con la operación y administración de un taller dedicado a la producción y venta de productos de cuero. Esto incluye la gestión de empleados, ubicaciones, sucursales, inventario de productos, transacciones, seguridad y más.

### Estructura de la Base de Datos:

La base de datos está compuesta por varias tablas, cada una diseñada para almacenar información específica. A continuación, describo las principales:

#### Tablas de Catálogos y Localización:

Cat\_Medidas: Almacena las unidades de medida utilizadas en el taller.

Cat\_Colores: Contiene los colores disponibles para los productos de cuero.



Cat\_Distritos: Registra los distritos donde pueden estar ubicadas las sucursales.

Cat\_Paises: Guarda información sobre los países relevantes para el taller.

Departamentos y Municipios: Detallan la estructura administrativa y geográfica.

Ubicaciones: Almacena direcciones físicas de las ubicaciones relevantes para el taller.

Tablas de Gestión de Personal:

Empleados: Registra información detallada sobre los empleados del taller.

Cargos: Define los roles y responsabilidades de los empleados.

TelefonosEmpleados: Guarda los números de teléfono asociados con los empleados.

DetallesEmpleado: Proporciona información adicional sobre los empleados, como estado civil, cargo, ubicación, etc.

HistorialCargosEmpleados y HistorialEmpleados: Registran el historial de cargos y empleo de los trabajadores.

Tablas de Sucursales y Ubicaciones:

Sucursales: Contiene información sobre las sucursales del taller.

DetallesSucursales: Ofrece detalles adicionales sobre las sucursales, como horarios de apertura y cierre.

Ubicaciones: Almacena direcciones físicas de las ubicaciones relevantes para el taller.

Tablas de Productos y Producción:

Cat\_Cueros: Lista los tipos de cuero disponibles en el taller.

Categoria y Subcategorias: Organizan los productos en categorías y subcategorías.

Productos: Registra los productos fabricados y vendidos en el taller.

PlanesProduccionProductos: Gestiona la producción planificada de productos.

Inventario: Controla el inventario de productos disponibles.

Bodegas: Almacena información sobre las áreas de almacenamiento y sus capacidades.

Tablas de Seguridad y Gestión de Transacciones:

Roles y Usuarios: Administran roles y usuarios para la seguridad de la base de datos.

ListaBlanca: Controla el acceso basado en direcciones IP.

Cajas, HistorialAperturasCajas y HistorialCierresCajas: Gestiona las operaciones de caja.

Tablas de Transacciones e Inventarios:

Compras y Ventas: Registros de transacciones de compra y venta.

transacciones\_inventario: Controla los cambios en el inventario, como adiciones, ajustes y transferencias.

Tablas Adicionales:

gastos: Registra los gastos asociados con la operación del taller.

clientes y proveedores: Mantienen información sobre los clientes y proveedores del taller.

Funcionalidades Clave:

Gestión de Personal: Permite el registro y seguimiento detallado de los empleados, incluyendo su historial laboral y de cargos.

Gestión de Productos: Facilita la administración del inventario de productos, desde la producción hasta la venta.

Seguridad y Control de Acceso: Garantiza la seguridad de la base de datos y el control de acceso a través de roles y usuarios.

Registro de Transacciones: Registra todas las transacciones relevantes, como compras, ventas y cambios en el inventario.

Gestión de Sucursales y Ubicaciones: Permite el seguimiento de múltiples sucursales y ubicaciones físicas del taller.