Documento de bases de datos

para

< Sistema de Personalización y Visualización de Joyas >

Versión: 1.0 aprobada

Preparado por: Fabián Didier Sánchez González

Organización: Portento

**Fecha de creación: [04 de enero de 2025]**

Tabla de contenido

[1. Características Generales de la base de datos 2](#_Toc190887620)

[1.1. Objetivo general 2](#_Toc190887621)

[1.2. Objetivos específicos 2](#_Toc190887622)

Historial de revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Fecha** | **Razón de los Cambios** | **Versión** |
| Fabian Sanchez | 19/02/2025 | Creación inicial del documento | 1.0 |

# Características Generales de la base de datos

## Objetivo general

## La base de datos del Sistema de Personalización y Visualización de Joyas tiene como propósito almacenar y gestionar la información necesaria para soportar la personalización de joyas, el seguimiento de pedidos y la administración del catálogo, garantizando integridad, seguridad y eficiencia en la gestión de datos.

## Objetivos específicos

# Mantener información completa de los usuarios (clientes, diseñadores y administradores), incluyendo datos de contacto, roles y credenciales de acceso.

# Almacenar y gestionar la información de personalización de joyas, permitiendo registrar detalles como material, tipo de gema, diseño del engaste y talla.

# Registrar y rastrear el estado de los pedidos, asegurando que los clientes puedan consultar en tiempo real el progreso de su personalización y producción.

# Administrar un catálogo digital de opciones de personalización, almacenando información sobre gemas, materiales y estilos disponibles.

# Gestionar el historial de personalizaciones de cada usuario, permitiendo la reutilización de configuraciones previas y recomendaciones basadas en preferencias.

# Mantener información completa sobre los diseñadores y su historial de trabajos, registrando los modelos 3D y fotos finales de cada personalización.

# Gestionar la comunicación entre clientes, administradores y diseñadores, incluyendo mensajes, formularios de contacto y notificaciones sobre el estado de los pedidos.

# Almacenar datos sobre reportes y análisis de actividad, permitiendo la generación de informes sobre tendencias de personalización, desempeño del sistema y actividad de los usuarios.

# Garantizar la integridad y seguridad de los datos almacenados, aplicando restricciones, validaciones y controles de acceso adecuados.

# Optimizar el rendimiento de las consultas y la escalabilidad de la base de datos, asegurando tiempos de respuesta eficientes y soporte para futuras expansiones del sistema.

# Analizando los archivos actuales

## Lista de Sujetos

Cliente

Diseñador

Administrador

Pedido

Joya Personalizada

Catálogo de Opciones

Historial de Personalización

## Lista Preliminar de Campos (Preliminary Field List - Versión Final)

* **Cliente**

Cliente ID

Cliente Nombre

Cliente Dirección

Cliente Teléfono

Cliente Correo Electrónico

Cliente Fecha de Registro

* **Diseñador**

Diseñador ID

Diseñador Nombre

Diseñador Dirección

Diseñador Teléfono

Diseñador Correo Electrónico

Administrador

Administrador ID

Administrador Nombre

Administrador Dirección

Administrador Teléfono

Administrador Correo Electrónico

* **Pedido**

Pedido ID

Pedido Estado

Pedido Fecha Creación

Pedido Fecha de Entrega Estimada

Pedido Cliente ID

Pedido Diseñador ID

Pedido Método de Contacto Preferido

Pedido Comentarios del Cliente

* **Joya Personalizada**

Joya Personalizada ID

Joya Personalizada Tipo de Material

Joya Personalizada Tipo de Gema

Joya Personalizada Tamaño

Joya Personalizada Configuración del Engaste

Joya Personalizada Precio Estimado

Joya Personalizada Imagen 3D

* **Catálogo de Opciones**

Opción ID

Opción Nombre

Opción Tipo de Categoría

* **Historial de Personalización**

Historial de Personalización ID

Historial de Personalización Cliente ID

Historial de Personalización Pedido ID

## Lista de Valores (Value List)

**Pedido Estado:** {Pendiente, En proceso, Completado, Cancelado}

**Pedido Método de Contacto Preferido:** {Correo, Teléfono, WhatsApp}

**Joya Personalizada Tipo de Material:** {Oro 18k, Oro blanco, Plata, Platino}

**Joya Personalizada Tipo de Gema:** {Diamante, Rubí, Zafiro, Esmeralda}

**Joya Personalizada Configuración del Engaste:** {Claw, Bezel, Channel, Pave}

## Lista de Campos Calculados (Calculated Field List)

**Pedido Total Personalización** (Suma del costo de los materiales y la configuración elegida).

**Promedio de Pedidos por Cliente** (Cantidad total de pedidos de un cliente dividido entre su tiempo de registro).

**Tiempo Estimado de Producción** (Diferencia entre la fecha de pedido y la fecha estimada de entrega).

# Establecer las estructuras de las tablas

## Lista final de tablas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre de la Tabla | Tipo | Descripción |
| Clientes | Data | Personas o empresas que utilizan la plataforma para personalizar y solicitar joyas. La información de clientes permite gestionar pedidos, preferencias y contacto. |
| Diseñadores | Data | Profesionales encargados de crear y modificar modelos de joyas personalizadas. Su información es clave para asignar pedidos y garantizar la calidad del diseño. |
| Administradores | Data | Usuarios con permisos especiales para gestionar la plataforma, supervisar pedidos y configurar opciones de personalización. |
| Pedidos | Data | Solicitudes de joyas personalizadas realizadas por clientes. Contienen detalles de los productos solicitados, su estado y modificaciones. |
| Joyas Personalizadas | Data | Modelos de joyas diseñados según las preferencias del cliente, incluyendo material, piedra preciosa y configuración de engaste. |
| Opciones de Personalización | Data | Conjunto de elementos seleccionables en la personalización de joyas, como tipo de metal, piedra y estilo de engaste. |
| Personalizaciones | Data | Registro de modificaciones aplicadas a las joyas por parte de los clientes, asegurando la trazabilidad del diseño personalizado. |
| Usuarios | Data | Personas registradas en la plataforma, incluyendo clientes, diseñadores y administradores. Permite controlar accesos y personalizar la experiencia. |
| Reportes | Data | Documentos generados con análisis de tendencias de personalización, desempeño de diseñadores y actividad de la plataforma para la toma de decisiones estratégicas. |

## Asignación de Campos por Tabla

**1️ Clientes (Data)**

Información de clientes que utilizan la plataforma para personalizar joyas.

Cliente ID

Cliente Nombre

Cliente Dirección

Cliente Teléfono

Cliente Correo Electrónico

Cliente Fecha de Registro

**Diseñadores (Data)**

Profesionales encargados de la creación y modificación de modelos de joyas personalizadas.

Diseñador ID

Diseñador Nombre

Diseñador Dirección

Diseñador Teléfono

Diseñador Correo Electrónico

**Administradores (Data)**

Usuarios con permisos especiales para gestionar la plataforma.

Administrador ID

Administrador Nombre

Administrador Dirección

Administrador Teléfono

Administrador Correo Electrónico

**Pedidos (Data**)

Solicitudes de joyas personalizadas realizadas por clientes.

Pedido ID

Pedido Estado

Pedido Fecha Creación

Pedido Fecha de Entrega Estimada

Pedido Método de Contacto Preferido

Pedido Comentarios del Cliente

**Joyas Personalizadas (Data**)

Modelos de joyas diseñados según las preferencias del cliente.

Joya Personalizada ID

Joya Personalizada Tipo de Material

Joya Personalizada Tipo de Gema

Joya Personalizada Tamaño

Joya Personalizada Configuración del Engaste

Joya Personalizada Precio Estimado

Joya Personalizada Imagen 3D

**Opciones de Personalización (Data)**

Elementos seleccionables para personalización de joyas.

Opción ID

Opción Nombre

Opción Tipo de Categoría

**Personalizaciones (Data)**

Registro de modificaciones aplicadas por los clientes.

Personalización ID

Personalización Fecha

**Usuarios (Data)**

Registro de personas que interactúan con la plataforma.

Usuario ID

Usuario Nombre

Usuario Correo Electrónico

Usuario Rol (Cliente, Diseñador, Administrador)

Usuario Estado

**Reportes (Data)**

Análisis de tendencias y desempeño de la plataforma.

Reporte ID

Reporte Tipo

Reporte Fecha Generación

Reporte Datos

## Refinando los campos:

**Clientes (Data)**

Información de clientes que utilizan la plataforma para personalizar joyas.

cli\_id

cli\_nombre

cli\_dirección

cli\_tel\_fijo

cli\_tel\_movil

cli\_correo

cli\_fecha\_registro

**Diseñadores (Data)**

Profesionales encargados de la creación y modificación de modelos de joyas personalizadas.

dis\_id

dis\_nombre

dis\_dirección

dis\_tel\_fijo

dis\_tel\_movil

dis\_correo

**Administradores (Data)**

Usuarios con permisos especiales para gestionar la plataforma.

adm\_id

adm\_nombre

adm\_dirección

adm\_tel\_fijo

adm\_tel\_movil

adm\_correo

**Pedidos (Data)**

Solicitudes de joyas personalizadas realizadas por clientes.

ped\_id

ped\_estado

ped\_fecha\_creación

ped\_fecha\_entrega

ped\_metodo\_contacto

ped\_comentarios

**Joyas Personalizadas (Data)**

Modelos de joyas diseñados según las preferencias del cliente.

joy\_id

joy\_material

joy\_gema

joy\_tamaño

joy\_config\_engaste

joy\_precio

joy\_imagen\_3d

**Opciones de Personalización (Data)**

Elementos seleccionables para la personalización de joyas.

opc\_id

opc\_nombre

opc\_categoria

**Personalizaciones (Data)**

Registro de modificaciones aplicadas por los clientes.

per\_id

per\_fecha

**Usuarios (Data)**

Registro de personas que interactúan con la plataforma.

usu\_id

usu\_nombre

usu\_correo

usu\_rol (cliente, diseñador, administrador)

usu\_estado

**Reportes (Data)**

Análisis de tendencias y desempeño de la plataforma.

rep\_id

rep\_tipo

rep\_fecha

rep\_datos