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.

# Lista Final de Tablas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | Tipo | Descripción |
| Clientes | Data | Registra información de los clientes que utilizan la plataforma para personalizar anillos. Estos datos permiten personalizar la experiencia del usuario y gestionar sus solicitudes de personalización. |
| Formularios de Contacto | Data | Almacena los formularios enviados por los clientes con sus personalizaciones de anillos. Estos formularios contienen el resumen de las modificaciones y sirven para que los administradores revisen y validen la solicitud. |
| Diseñadores | Data | Contiene los datos de los diseñadores responsables de la creación y personalización de anillos, permitiendo su asignación a solicitudes específicas. |
| Anillos | Data | Mantiene un registro de los anillos base disponibles en la plataforma, incluyendo materiales, modelos y opciones de personalización. |
| Personalizaciones de Anillos | Data | Almacena las modificaciones que los clientes realizan a los anillos, como cambios en materiales, engastes, colores y grabados personalizados. |
| Seguimientos de Solicitudes | Data | Registra las actualizaciones de estado de los anillos en cada fase del proceso, desde la personalización hasta la entrega final. Permite que los clientes estén al tanto del avance. |
| Notificaciones | Data | Guarda un historial de notificaciones enviadas a los clientes y diseñadores sobre el estado de sus anillos y otros eventos importantes. |
| Administradores | Data | Registra la información de los administradores de la plataforma, permitiendo la gestión de usuarios, solicitudes y catálogo de personalización. |
| Catálogo de Personalización | Data | Contiene las opciones de personalización disponibles para los anillos, incluyendo tipos de engastes, materiales y colores. |
| Mensajes | Data | Guarda los mensajes intercambiados entre clientes, diseñadores y administradores dentro de la plataforma para facilitar la comunicación sobre la personalización. |
| Renderizados 3D | Data | Registra las imágenes generadas en la fase de renderización, permitiendo a los clientes visualizar su diseño antes de la fabricación. |
| Historial de Personalizacione | Data | Almacena un registro de todas las personalizaciones realizadas por cada cliente, permitiendo reutilizar diseños previos y analizar tendencias. |

1. **USUARIOS**

* usuario\_id (PK)
* nombre
* correo
* telefono
* fecha\_registro
* tipo\_usuario (Cliente, Diseñador, Administrador)

1. ANILLOS PERSONALIZADOS

* anillo\_id (PK)
* cliente\_id (FK → USUARIOS) (Solo clientes pueden personalizar anillos)
* disenador\_id (FK → USUARIOS) (Diseñador asignado al anillo)
* piedra\_central (Referencia a una gema seleccionada)
* forma\_piedra (Forma elegida por el cliente)
* tamano\_piedra (Tamaño de la piedra en mm)
* talla\_anillo (Tamaño del anillo personalizado)
* material\_anillo (Material del anillo personalizado)
* fecha\_personalizacion

1. PEDIDOS

* pedido\_id (PK)
* anillo\_id (FK → ANILLOS PERSONALIZADOS)
* estado (En diseño, Producción, Finalizado)
* fecha\_pedido
* fecha\_estimada (Fecha de entrega esperada)
* disenador\_id (FK → USUARIOS) (Diseñador que deja comentarios)
* comentario (Nota o actualización sobre el pedido, si aplica)
* fecha\_comentario (Fecha del comentario, si aplica)

1. HISTORIAL DE PEDIDOS

* historial\_id (PK)
* pedido\_id (FK → PEDIDOS)
* estado (Estado del pedido en ese momento)
* fecha\_cambio

1. RENDERIZADOS 3D

* render\_id (PK)
* anillo\_id (FK → ANILLOS PERSONALIZADOS)
* url\_render
* fecha\_subida

1. IMÁGENES DEL PRODUCTO FINAL

* imagen\_id (PK)
* pedido\_id (FK → PEDIDOS)
* url\_imagen
* fecha\_subida

1. FORMULARIOS DE CONTACTO

* formulario\_id (PK)
* cliente\_id (FK → USUARIOS)
* mensaje
* estado (Pendient
* e, Respondido)
* fecha\_envio