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

El propósito de la base de datos del **Sistema de Personalización y Visualización de Joyas** es gestionar la información necesaria para permitir a los clientes diseñar sus propias joyas, visualizar cambios en tiempo real, recibir notificaciones sobre el estado de su pedido y facilitar la administración del proceso de personalización y producción, garantizando así una experiencia optimizada para clientes y diseñadores.

## Objetivos específicos

1. **Mantener información completa de los clientes.**
   * Almacenar y gestionar datos de los clientes, incluyendo su nombre, correo electrónico, número de contacto y preferencias de personalización.
   * Permitir la actualización de la información para mejorar la experiencia del usuario.
2. **Gestionar la personalización de joyas en tiempo real.**
   * Proporcionar herramientas interactivas que permitan a los clientes seleccionar materiales, gemas, tallas y otros aspectos del diseño de su joya.
   * Ofrecer una vista previa en 3D de las modificaciones realizadas para una experiencia visual más precisa.
3. **Rastrear el estado de los pedidos desde la personalización hasta la entrega.**
   * Implementar un sistema de seguimiento que informe a los clientes sobre cada fase del proceso: personalización, renderización 3D, montaje y finalización.
   * Permitir a los administradores actualizar el estado del pedido en tiempo real.
4. **Administrar un catálogo digital con opciones de personalización y recomendaciones.**
   * Incluir ejemplos de diseños previos para inspirar a los clientes y facilitar la toma de decisiones.
   * Ofrecer recomendaciones personalizadas basadas en el historial de personalización de cada cliente.
5. **Mantener información sobre diseñadores y administradores.**
   * Almacenar datos de contacto y perfiles de los diseñadores responsables de la creación y montaje de las joyas.
   * Gestionar los permisos y accesos de administradores y diseñadores dentro de la plataforma.
6. **Registrar y gestionar formularios de contacto de clientes.**
   * Permitir a los clientes enviar formularios con sus personalizaciones para que el administrador los revise y valide.
   * Mantener un registro de solicitudes para su seguimiento y gestión.
7. **Enviar notificaciones automáticas sobre el estado del pedido.**
   * Notificar a los clientes sobre cambios en el estado de su pedido, desde la confirmación hasta la entrega final.
   * Implementar notificaciones vía correo electrónico o dentro de la plataforma.
8. **Permitir la comunicación entre clientes, administradores y diseñadores.**
   * Facilitar el contacto entre clientes y diseñadores para resolver dudas o hacer ajustes en la personalización.
   * Integrar opciones de comunicación como chat interno o enlaces directos a WhatsApp.
9. **Almacenar imágenes y renderizados 3D de los diseños personalizados.**
   * Guardar las imágenes generadas en la fase de renderización para que los clientes puedan visualizar su diseño antes de la fabricación.
   * Permitir a los diseñadores subir imágenes del producto terminado para la validación del cliente.
10. **Mantener un historial de personalizaciones y pedidos anteriores.**

* Registrar todas las personalizaciones realizadas por cada cliente para futuras referencias.
* Permitir a los usuarios acceder a su historial y reutilizar diseños anteriores si lo desean.

# 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