

Documentación del Proyecto: Sistema de Gestión de Bandas Musicales

1. Introducción

Sistema de base de datos para administrar bandas musicales, sus integrantes, repertorios, eventos y registro de asistentes. Centraliza información crítica para la gestión artística, logística de eventos y análisis de audiencia.

Objetivos:

- Gestionar relaciones entre músicos, instrumentos y bandas.
- Organizar repertorios por categorías (clásicos, originales, etc.).
- Registrar eventos y venta de entradas.
- Generar datos analíticos (asistencia por fecha, popularidad de canciones).

2. Situación Problemática

Problema:

Las bandas independientes manejan información dispersa en hojas de cálculo, con riesgos de:

- Redundancia (ej: un músico en múltiples bandas).
- Inconsistencia (ej: canciones asignadas a repertorios erróneos).
- Pérdida de datos históricos (asistencia a eventos).

Solución:

La base de datos normalizada:

- Elimina duplicados mediante relaciones N:M.
- Garantiza integridad con claves foráneas.
- Permite consultas complejas (ej: "Instrumentos más usados por banda").

3. Modelo de Negocio

Organización: Cooperativa musical llamada "Sonidos Urbanos" que gestiona diversas cantidades de bandas independientes, enfocada en:

- Producción de eventos en vivo.
- Distribución digital de música (streaming).
- Monetización a través de entradas, merchandising y patrocinios.

Algunos de los Componentes Claves son:

Artísticos: Bandas con repertorios flexibles (covers y originales).

Músicos multidisciplinarios (varios instrumentos por integrante).

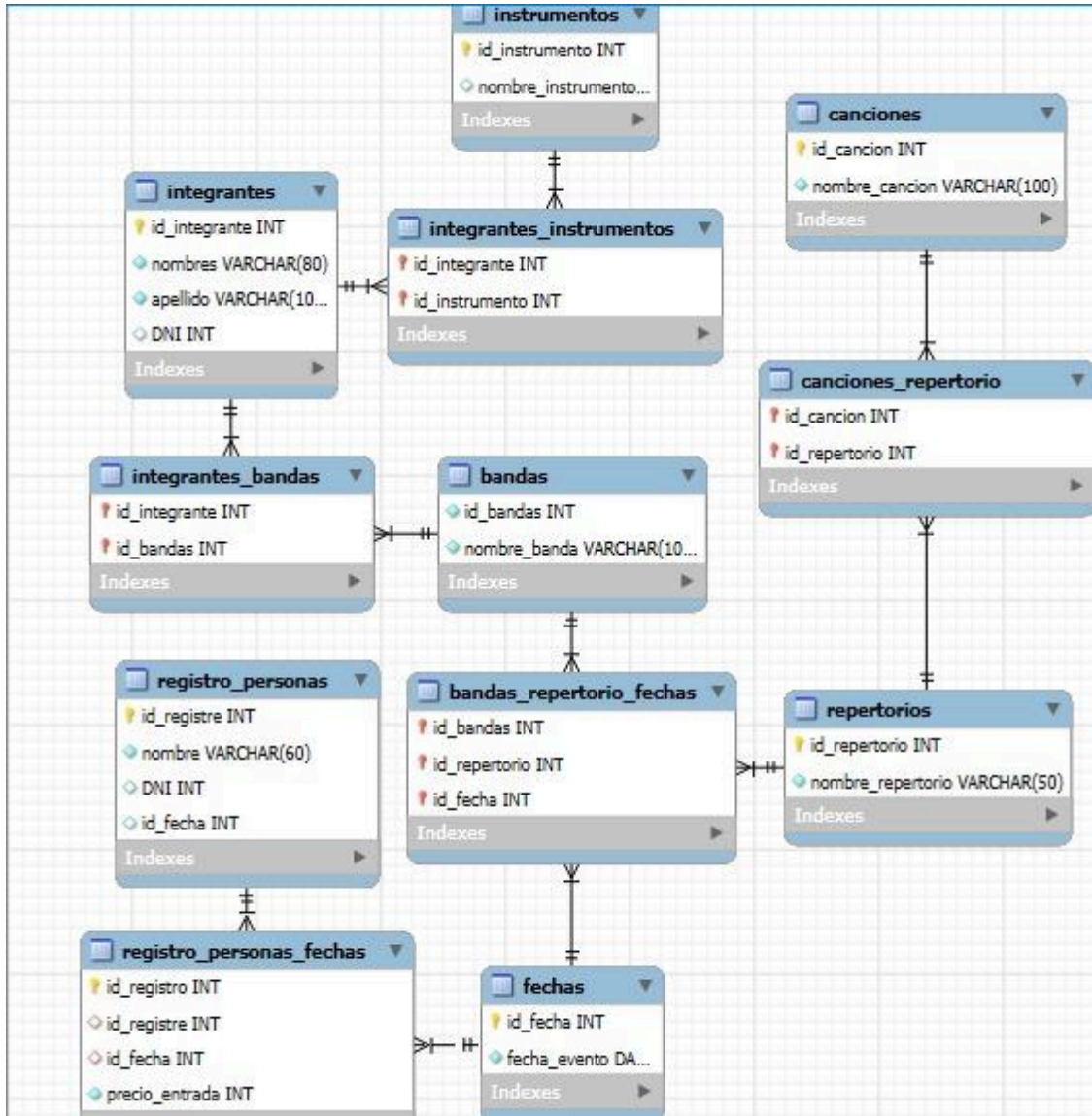
Logísticos: Calendarización de ensayos y eventos.

Control de capacidad por ubicación.

Financieros: Precios dinámicos de entradas (precio_entrada en registro_personas_fechas).

Royalties por canciones en repertorios.

4. Gráfico EER



5. Listado de Tablas

Tablas Principales

integrantes

Campo	Tipo	Null	Clave	Descripción
id_integrante	INT	NO	PK, AI	ID único
nombres	VARCHAR(80)	NO		Nombres completos
apellido	VARCHAR(100)	NO		Apellido
DNI	INT	YES	UNIQUE	Documento (opcional)

instrumentos

Campo	Tipo	Null	Clave
id_instrumento	INT	NO	PK, AI

nombre_instrumento	VARCHAR(100)	YES	
--------------------	--------------	-----	--

bandas

Campo	Tipo	Null	Clave
id_bandas	INT	NO	PK, AI
nombre_banda	VARCHAR(100)	NO	UNIQUE

canciones

Campo	Tipo	Null	Clave
id_cancion	INT	NO	PK, AI
nombre_cancion	VARCHAR(100)	NO	

repertorios

Campo	Tipo	Null	Clave
id_repertorio	INT	NO	PK, AI
nombre_repertorio	VARCHAR(50)	NO	UNIQUE

fechas

Campo	Tipo	Null	Clave
id_fecha	INT	NO	PK, AI
fecha_evento	DATE	NO	

registro_personas

Campo	Tipo	Null	Clave
id_registre	INT	NO	PK, AI
nombre	VARCHAR(60)	NO	
DNI	INT	YES	UNIQUE
id_fecha	INT	YES	FK

--Tablas de Relación--

integrantes_instrumentos

Campo	Tipo	Null	Clave	Relación
id_integrante	INT	NO	PK, FK	integrantes.id_integrante
id_instrumento	INT	NO	PK, FK	instrumentos.id_instrumento

integrantes_bandas

Campo	Tipo	Null	Clave	Relación
id_integrante	INT	NO	PK, FK	integrantes.id_integrante
id_bandas	INT	NO	PK, FK	bandas.id_bandas

canciones_repertorio

Campo	Tipo	Null	Clave	Relación
id_cancion	INT	NO	PK, FK	canciones.id_cancion
id_repertorio	INT	NO	PK, FK	repertorios.id_repertorio

`bandas_repertorio_fechas`

Campo	Tipo	Null	Clave	Relación
id_bandas	INT	NO	PK, FK	bandas.id_bandas
id_repertorio	INT	NO	PK, FK	repertorios.id_repertorio
id_fecha	INT	NO	PK, FK	fechas.id_fecha

registro_personas_fechas

Campo	Tipo	Null	Clave	Relación
id_registro	INT	NO	PK, AI	
id_registre	INT	NO	FK	registro_personas.id_registre
id_fecha	INT	NO	FK	fechas.id_fecha
precio_entrada	INT	NO		Monto en \$