

## Introducción

**MPBP Eventos & Catering** es una empresa especializada en la organización integral de eventos sociales y corporativos. Bajo el lema “**Mesa Perfecta, Banquetes Premium**”, ofrece soluciones completas que incluyen servicios de banquete, música, ambientación y personal calificado, adaptados a las necesidades específicas de cada cliente.

La compañía busca garantizar experiencias memorables, combinando calidad gastronómica, planificación logística y atención personalizada. Para lograrlo, requiere un sistema centralizado que permita gestionar clientes, eventos, servicios contratados y asignación de empleados, optimizando los procesos internos y reduciendo errores operativos.

El presente proyecto propone el diseño e implementación de una base de datos relacional que soporte dichas operaciones, mantenga la integridad de la información y facilite consultas para la toma de decisiones comerciales y logísticas.

## Objetivo del proyecto

- Diseñar un esquema de base de datos normalizado que registre información de clientes, eventos y servicios.
- Modelar las relaciones entre eventos, servicios y empleados para asegurar una correcta asignación de recursos.
- Permitir el registro y consulta de variantes de servicios según el tipo de evento.
- Facilitar la generación de reportes para análisis de ventas, planificación de personal y control de inventario de servicios.
- Mantener la integridad y consistencia de los datos mediante claves primarias, foráneas y restricciones adecuadas.

## Situación Problemática

**MPBP Eventos & Catering** busca optimizar la gestión de clientes, eventos y servicios mediante un sistema centralizado que permita almacenar y relacionar la información de manera eficiente.

Si bien actualmente las operaciones pueden gestionarse con herramientas básicas como hojas de cálculo, esta metodología no resulta ideal para una empresa en crecimiento, ya que presenta limitaciones en el manejo de grandes volúmenes de datos, la integridad de la información y la automatización de procesos.

Para evitar depender de hojas de cálculo como base de datos y con el fin de mejorar la organización interna, se propone el desarrollo de una **base de datos relacional** que permita:

- Mantener registros confiables y actualizados.
- Relacionar clientes, eventos, servicios y empleados de forma estructurada.
- Facilitar consultas rápidas y generación de reportes estratégicos.
- Garantizar la integridad y consistencia de la información.

Con esta solución, la empresa podrá sostener un crecimiento ordenado, optimizar recursos y ofrecer un mejor servicio a sus clientes.

## Modelo de Negocio

### 1) Propuesta de valor

MPBP ofrece organización integral de eventos sociales y corporativos: **banquete, música, ambientación y personal** bajo el lema “Mesa Perfecta, Banquetes Premium”. Se adapta al **tipo de evento** (boda, graduación, cumpleaños, corporativo) con paquetes y variantes específicas.

## 2) Actores principales

- **Clientes:** personas o empresas que contratan.
- **Empleados:** meseros, chefs, DJs, decoradores, etc.
- **Catálogo de servicios:** comida, música, ambientación y personal (con detalles/variantes por tipo de evento).
- **Eventos:** unidad central de operación (fecha, lugar, tipo, cliente).

## 3) Flujo operativo (de punta a punta)

1. **Alta de cliente** y registro de datos de contacto.
2. **Creación del evento** (tipo, fecha, lugar, cliente).
3. **Selección de servicios** desde el catálogo:
  - Variantes por **tipo de evento** (p. ej., menú de boda vs. graduación).
  - Definición de **cantidad y precio aplicado** (permite ajustes/promos).
4. **Asignación de empleados** al evento (roles y horas estimadas).
5. **Cálculo económico básico:**
  - Subtotales por servicio (cantidad × precio).
  - Total del evento (suma de subtotales).
6. **Ejecución y cierre:**
  - Ajustes finales (horas reales, cambios de servicios si aplica).
  - Reportes operativos y de ventas.

#### 4) Reglas de negocio clave

- Un **cliente** puede tener **muchos eventos**.
- Un **evento** puede contratar **muchos servicios** y un **servicio** puede participar en **muchos eventos** (relación N:M).
- Un **evento** puede tener **muchos empleados** y un **empleado** puede participar en **muchos eventos** (N:M).
- Los servicios se clasifican en **comida, música, personal, ambientación**, con **tablas de detalle** para variantes por tipo de evento.
- El **precio aplicado** al evento puede diferir del precio de referencia del catálogo (promos, negociación).
- Subtotal por servicio = **cantidad × precio\_unitario** (se guarda para auditoría de la cotización).

#### 5) Información y reportes esperados

- **Agenda** de eventos por fecha y tipo.
- **Ingresos** por mes/evento/servicio.

# Listado de Tablas

## 1. clientes

**Descripción:** Almacena la información de los clientes que contratan eventos.

**Campos:**

- id\_cliente **INT** – PK, autoincremental.
- nombre **VARCHAR(120)** – Nombre del cliente.
- apellido **VARCHAR(120)** – Apellido del cliente.
- email **VARCHAR(150)** – Correo electrónico, único.
- telefono **VARCHAR(20)** – Teléfono de contacto.
- direccion **VARCHAR(200)** – Dirección del cliente.

## 2. servicios

**Descripción:** Catálogo de servicios disponibles para los eventos.

**Campos:**

- id\_servicio **INT** – PK, autoincremental.
- tipo\_servicio **ENUM(...)** – Clasificación del servicio (comida, música, ambientación, etc.).
- nombre\_servicio **VARCHAR(100)** – Nombre del servicio.
- activo **BOOLEAN** – Indica si el servicio está activo.

## 3. empleados

**Descripción:** Información del personal disponible para trabajar en los eventos.

**Campos:**

- id\_empleado **INT** – PK, autoincremental.
- nombre **VARCHAR(120)** – Nombre del empleado.
- apellido **VARCHAR(120)** – Apellido del empleado.
- email **VARCHAR(150)** – Correo electrónico, único.
- telefono **VARCHAR(20)** – Teléfono de contacto.
- puesto **VARCHAR(50)** – Cargo o rol del empleado.

#### 4. eventos

**Descripción:** Información general de los eventos programados.

**Campos:**

- id\_evento **INT** – PK, autoincremental.
- nombre\_evento **VARCHAR(120)** – Nombre del evento.
- fecha\_evento **DATETIME** – Fecha y hora del evento.
- tipo\_evento **ENUM(...)** – Tipo (boda, cumpleaños, graduación, corporativo, etc.).
- lugar **VARCHAR(150)** – Lugar del evento.
- id\_cliente **INT** – FK hacia clientes.

#### 5. eventos\_servicios

**Descripción:** Relación de servicios contratados para un evento.

**Campos:**

- id\_evento\_servicio **INT** – PK, autoincremental.
- id\_evento **INT** – FK hacia eventos.
- id\_servicio **INT** – FK hacia servicios.
- cantidad **INT** – Cantidad contratada.
- precio\_unitario **DECIMAL(10,2)** – Precio por unidad.
- subtotal **DECIMAL(10,2)** – Total calculado.

## 6. eventos\_empleados

**Descripción:** Asignación de empleados a eventos.

**Campos:**

- id\_evento\_empleado **INT** – PK, autoincremental.
- id\_evento **INT** – FK hacia eventos.
- id\_empleado **INT** – FK hacia empleados.
- rol\_en\_evento **VARCHAR(50)** – Función específica.
- horas\_estimadas **DECIMAL(5,2)** – Horas asignadas.
- notas **VARCHAR(200)** – Observaciones.

## 7. proveedores

**Descripción:** Datos de los proveedores que brindan servicios a la empresa.

**Campos:**

- id\_proveedor **INT** – PK, autoincremental.
- nombre\_proveedor **VARCHAR(150)** – Nombre del proveedor.
- contacto **VARCHAR(120)** – Persona de contacto.
- telefono **VARCHAR(20)** – Teléfono de contacto.
- email **VARCHAR(150)** – Correo electrónico.
- direccion **VARCHAR(200)** – Dirección.
- tipo\_servicio **ENUM(...)** – Categoría de servicio ofrecido.
- activo **BOOLEAN** – Indica si está activo.

## 8. contratos

**Descripción:** Contratos firmados con proveedores.

**Campos:**

- id\_contrato **INT** – PK, autoincremental.
- id\_proveedor **INT** – FK hacia proveedores.
- fecha\_inicio **DATE** – Inicio del contrato.
- fecha\_fin **DATE** – Fin del contrato.
- monto **DECIMAL(10,2)** – Valor acordado.
- descripcion **VARCHAR(300)** – Detalles del contrato.
- activo **BOOLEAN** – Estado del contrato.

## 9. pagos

**Descripción:** Pagos realizados para los eventos.

**Campos:**



- id\_pago **INT** – PK, autoincremental.
- id\_evento **INT** – FK hacia eventos.
- fecha\_pago **DATETIME** – Fecha del pago.
- monto **DECIMAL(10,2)** – Cantidad pagada.
- metodo\_pago **ENUM('efectivo','transferencia','tarjeta','cheque')** – Medio de pago.
- tipo\_pago **ENUM('anticipo','parcial','liquidacion')** – Etapa del pago.
- referencia **VARCHAR(120)** – Código o nota de referencia.
- pagado **BOOLEAN** – Si está pagado.
- notas **VARCHAR(300)** – Comentarios adicionales.

## Modelo Entidad relación.



