

# Gestión de una yerbatera

Este proyecto propone el diseño de una base de datos para una yerbatera dedicada a la plantación, cosecha y venta de yerba mate. La información actualmente se gestiona de forma dispersa, lo que dificulta el control de la producción y la trazabilidad del producto. La base de datos busca unificar estos procesos y mejorar el acceso a datos confiables para la toma de decisiones.

## Objetivos:

El objetivo de esta base de datos es llevar un control ordenado de la producción, registrar y organizar los lotes para asegurar la trazabilidad, controlar el movimiento de stock desde el campo hasta el secadero, gestionar la organización de tareas con la asignación de personal y la planificación de la cosecha, y registrar de manera precisa las ventas realizadas a secaderos y otros clientes.

## Los problemas:

En la yerbatera la información se encuentra dispersa entre cuadernos, archivos sueltos y mensajes, lo que genera errores y dificulta llevar un control preciso de la producción. La falta de trazabilidad de los lotes y de un registro ordenado del stock provoca confusiones, pérdidas y dificultades para identificar el origen o rendimiento de cada cosecha. Además, la ausencia de una organización centralizada de tareas, personal y ventas complica la planificación diaria y el acceso a historiales confiables para la toma de decisiones.

Una base de datos centralizada unifica la información de producción, lotes y stock, evitando errores y pérdidas de datos. Permite asegurar la trazabilidad de cada lote, controlar con precisión el movimiento del stock y organizar tareas, personal y ventas en un sistema claro. Esto facilita la planificación y brinda historiales confiables para tomar mejores decisiones.

## Modelo de negocio:

La yerbatera se dedica a plantar, mantener y vender su producción exclusivamente al secadero de la Cooperativa Agrícola Montecarlo Limitada. La organización está formada por la administradora Daniela Elena Huber, el encargado de campo Gustavo Pereyra y un equipo de siete cosechadores permanentes, quienes participan de los distintos procesos. La base de datos propuesta integra la gestión de lotes, cosechas, personal, entregas y ventas, permitiendo registrar cada etapa desde el campo hasta la entrega al secadero. Al centralizar la información, el sistema busca evitar el desorden y la pérdida de datos, brindando un acceso claro y confiable tanto para la administradora como, cuando es necesario, para el encargado del campo.

## Listado de tablas:

### 1. Tabla: lotes

Descripción: Registra los lotes de plantación de yerba mate.

Campos:

- `id_lote` — Identificador del lote — `INT` — PK
- `nombre_lote` — Nombre del lote — `VARCHAR(30)`
- `hectareas` — Tamaño del lote — `DECIMAL(10,2)`
- `ubicacion` — Ubicación geográfica — `VARCHAR(50)`
- `fecha_plantacion` — Fecha de plantación — `DATE`

### 2. Tabla: personal

Descripción: Contiene información del personal que trabaja en la yerbatera.

Campos:

- `id_personal` — Identificador del empleado — `INT` — PK
- `nombre_completo` — Nombre completo — `VARCHAR(50)`
- `rol` — Rol desempeñado — `VARCHAR(50)`
- `fecha_inicio` — Fecha de ingreso — `DATE`
- `estado` — Estado laboral — `VARCHAR(20)`

### 3. Tabla: cosechas

Descripción: Registra cada cosecha realizada en los lotes.

Campos:

- **id\_cosechas** — Identificador de la cosecha — *INT* — PK
- **id\_lote** — Lote cosechado — *INT* — \*FK → *lotes(id\_lote)*
- **id\_personal** — Responsable de la cosecha — *INT* — \*FK → *personal(id\_personal)*
- **fecha\_cosecha** — Fecha de la cosecha — *DATE*
- **kilos\_cosechados** — Cantidad obtenida — *INT*

## 4. Tabla: entregas

**Descripción:** Registra las entregas de cosecha al secadero.

**Campos:**

- **id\_entrega** — Identificador de la entrega — *INT* — PK
- **id\_cosecha** — Cosecha entregada — *INT* — \*FK → *cosechas(id\_cosechas)*
- **fecha\_entrega** — Fecha de entrega — *DATE*
- **kilos\_entregados** — Kilos enviados — *INT*

## 5. Tabla: cliente

**Descripción:** Representa los clientes a quienes se les vende (aunque sea uno solo).

**Campos:**

- **id\_cliente** — Identificador del cliente — *INT* — PK
- **nombre** — Nombre o razón social — *VARCHAR(70)*

## 6. Tabla: ventas

Descripción: Registra las ventas asociadas a las entregas al cliente.

Campos:

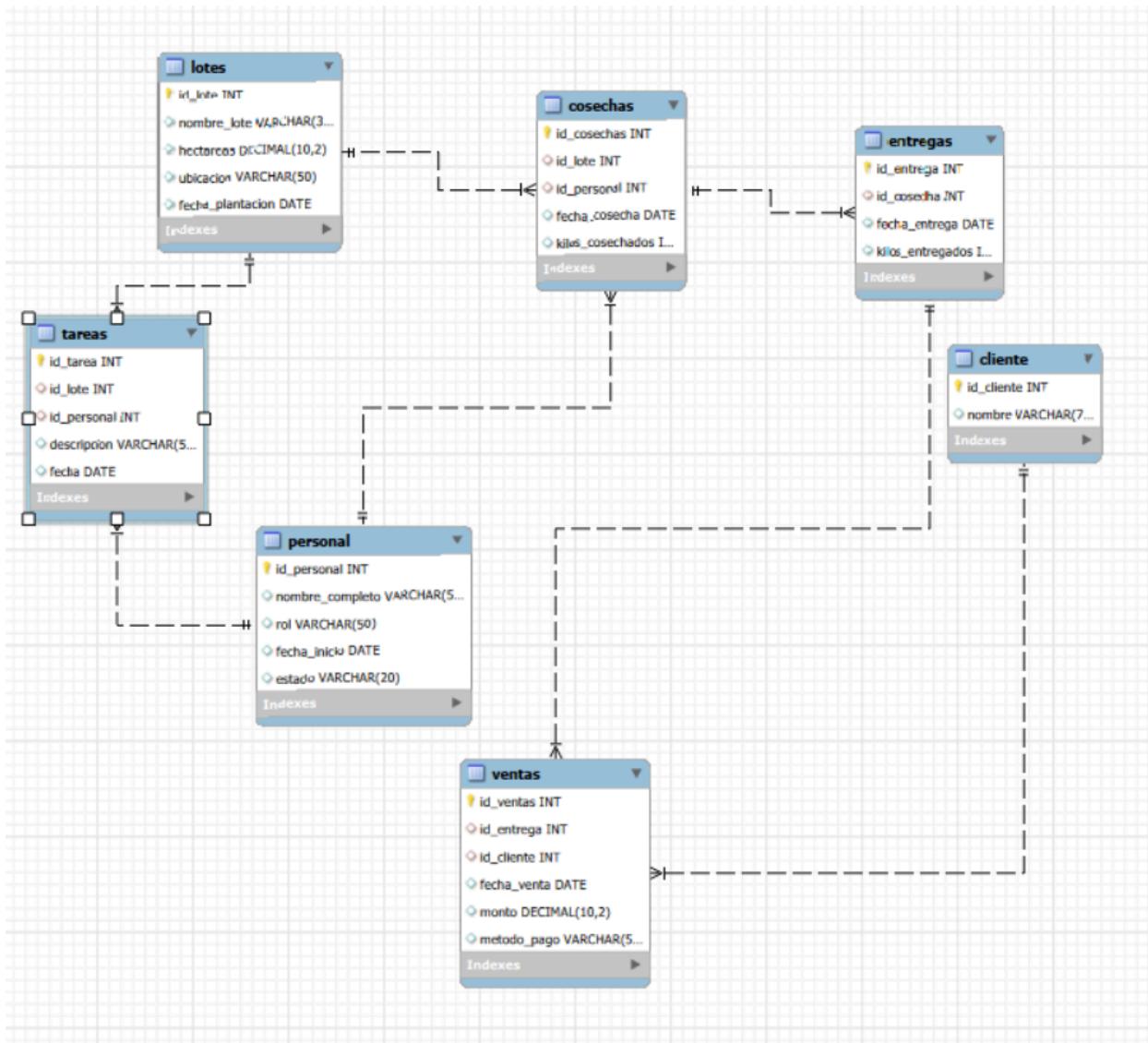
- **id\_ventas** — Identificador de la venta — *INT* — PK
- **id\_entrega** — Entrega vendida — *INT* — \*FK → *entregas(id\_entrega)*
- **id\_cliente** — Cliente que compra — *INT* — \*FK → *cliente(id\_cliente)*
- **fecha\_venta** — Fecha de venta — *DATE*
- **monto** — Monto total — *DECIMAL(10,2)*
- **metodo\_pago** — Método de pago — *VARCHAR(50)*

## 7. Tabla: tareas

Descripción: Registra tareas de mantenimiento realizadas en los lotes.

Campos:

- **id\_tarea** — Identificador de la tarea — *INT* — PK
- **id\_lote** — Lote donde se realizó — *INT* — \*FK → *lotes(id\_lote)*
- **id\_personal** — Personal asignado — *INT* — \*FK → *personal(id\_personal)*
- **descripcion** — Descripción breve — *VARCHAR(50)*
- **fecha** — Fecha de la tarea — *DATE*



[LINK AL GITHUB](#)