



# Proyecto Final

# Bitácora Digital



## DEFINICIÓN DEL PROYECTO

- **Modelo de negocio utilizado:**

- *El modelo de negocio es el departamento técnico de un casino.*

- **Objetivo:**

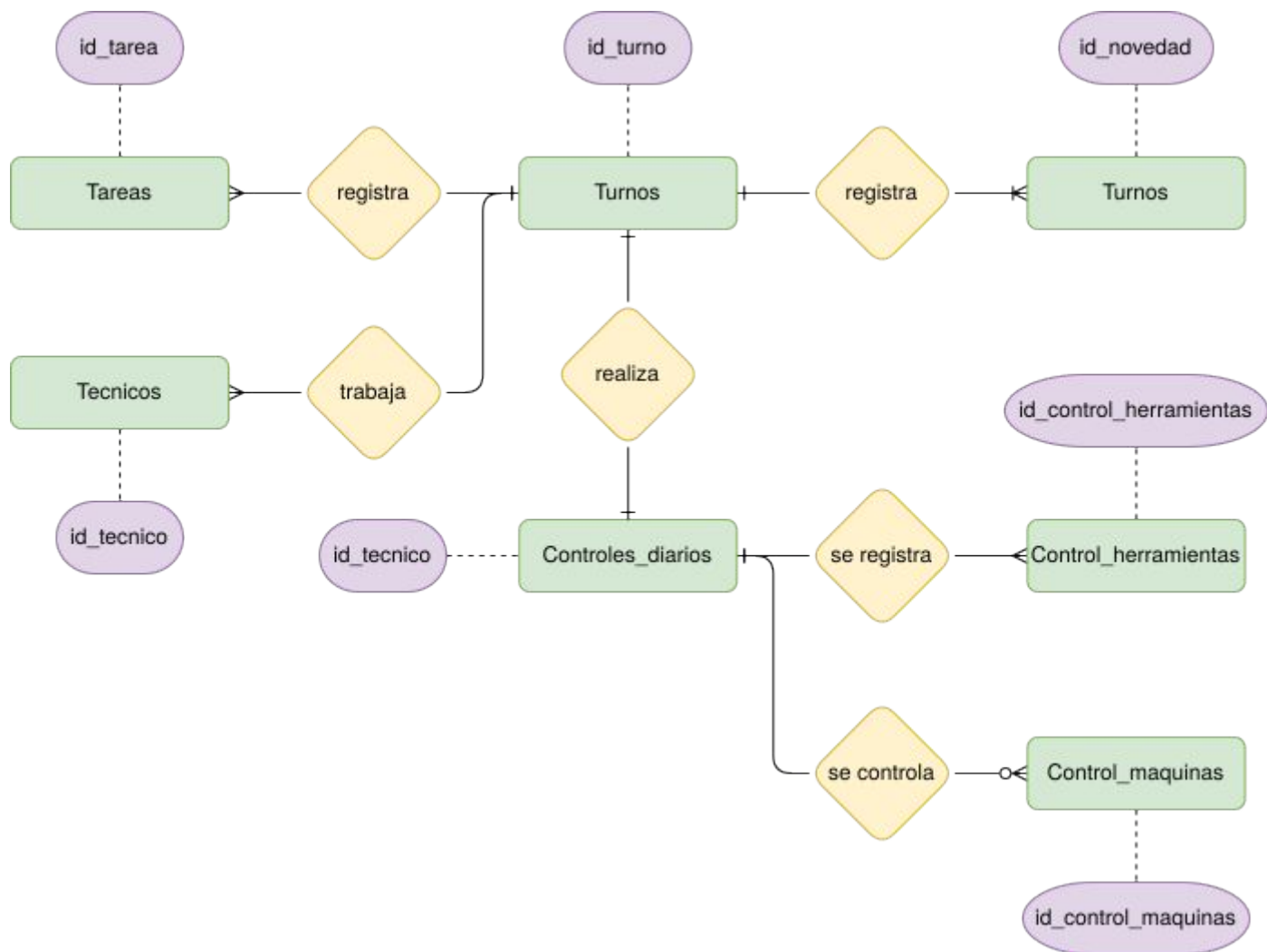
- *El objetivo de esta DB es reemplazar las bitácoras físicas por una digital, y también reemplazar las planillas de control de herramientas, y las planillas de designación y control de tareas por una sola DB para todas las salas de la provincia de Córdoba. El objetivo también sería alimentar una tabla de falla/solución, porque estamos teniendo la ineficiencia de que muchas de las soluciones se perdieron en la pila de bitácoras archivadas. A su vez utilizar esta tabla como herramienta para que los nuevos técnicos del área puedan recurrir en los momentos que se encuentren solos en el turno de trabajo y que ésta tabla esté alimentada por todos los departamentos técnicos de todas las salas ahorrando así tiempos a la hora de realizar el mantenimiento correctivo de máquinas.*

- **Necesidad a cubrir:**

- *El stock y estado de herramientas.*
- *Registro de novedades (ya sea sobre el fallo de una máquina o informativa/general) para el traspaso de información entre turnos.*
- *Registro de tareas del turno donde se detalla el estado de la tarea (pendiente, en proceso o finalizada).*



## DER (conceptual)





## LISTADO DE TABLAS

Tabla	Turnos					
Desc	Almacena información de cada turno					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_turno	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	turno	VARCHAR	30	X		
	fecha_turno	DATE		X		CURRENT_DATE()
FK	id_novedad	INT		X	X	
FK	id_tarea	INT		X	X	
FK	id_control	INT		X	X	
FK	id_tecnico	INT		X	X	

Tabla	Novedades					
Desc	Almacena información sobre las novedades de turno					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_novedad	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	desripcion	INT				
FK	id_tipo	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	id_estado	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	id_tecnico	INT		X	X	AUTO_INCREMENT

Tabla	Tipos_novedades					
Desc	Almacena información sobre el tipo de novedad					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_tipo	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	tipo	VARCHAR	30			

Tabla	Estados_novedades					
Desc	Almacena información sobre el estado de la novedad					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_estado	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	estado	VARCHAR	30			

Tabla	Tareas					
Desc	Almacena información sobre las tareas de cada turno					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_tareas	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
MUL	tarea	VARCHAR	5000	X		
	observacion	VARCHAR	1000	X		
FK	id_tecnico	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	id_cumplimiento	INT		X	X	AUTO_INCREMENT

Tabla	Estados_cumplimiento_tarea					
Desc	Almacena el estado de cumplimiento de las tareas					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_cumplimiento	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	cumplimiento	TINYINT		X		0



## LISTADO DE TABLAS

Tabla	Tecnicos					
Desc	Almacena información sobre los técnicos					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_tecnico	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
MUL	nombre	VARCHAR	30	X		
MUL	apellido	VARCHAR	30	X		
FK	id_estado	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	id_tipo	INT		X	X	AUTO_INCREMENT

Tabla	Estados_tecnico					
Desc	Almacena información sobre el estado del técnico (activo o inactivo)					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_estado	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	estado	TINYINT				1

Tabla	Tipos_tecnico					
Desc	Almacena información sobre el estado del técnico (carga)					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_tipo	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	tipo	VARCHAR	30			

Tabla	Controles_diarios					
Desc	Almacena información sobre los controles realizados en el turno					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_control	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	id_tecnico	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	id_control_maquinas	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	id_control_herramientas	INT		X	X	AUTO_INCREMENT

Tabla	Control_herramientas					
Desc	Almacena información de los controles de herramientas					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_control_herramientas	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	fecha_control_herramienta	DATE		X		CURRENT_DATE()
	decripcion	VARCHAR	50			
	marca	VARCHAR	100			
	stock_inicial	INT				
	estado	VARCHAR	50			
	observacion	VARCHAR	50			

Tabla	Control_maquinas					
Desc	Almacena información sobre los controles de máquinas					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_control_maquinas	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	fecha_control_maquinas	DATE		X		
FK	id_mfs	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	id_bfs	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	id_ifs	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
FK	id_sacl	INT		X	X	AUTO_INCREMENT





## LISTADO DE TABLAS

Tabla	Mfs					
Desc	Almacena información sobre máquinas fuera de servicio					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_mfs	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	fecha_fuera_de_servicio	DATE		X		
	maquina	INT		X	X	

Tabla	Bfs					
Desc	Almacena información sobre billeteo fuera de servicio					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_bfs	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	fecha_fuera_de_servicio	DATE		X		
	maquina	INT		X	X	

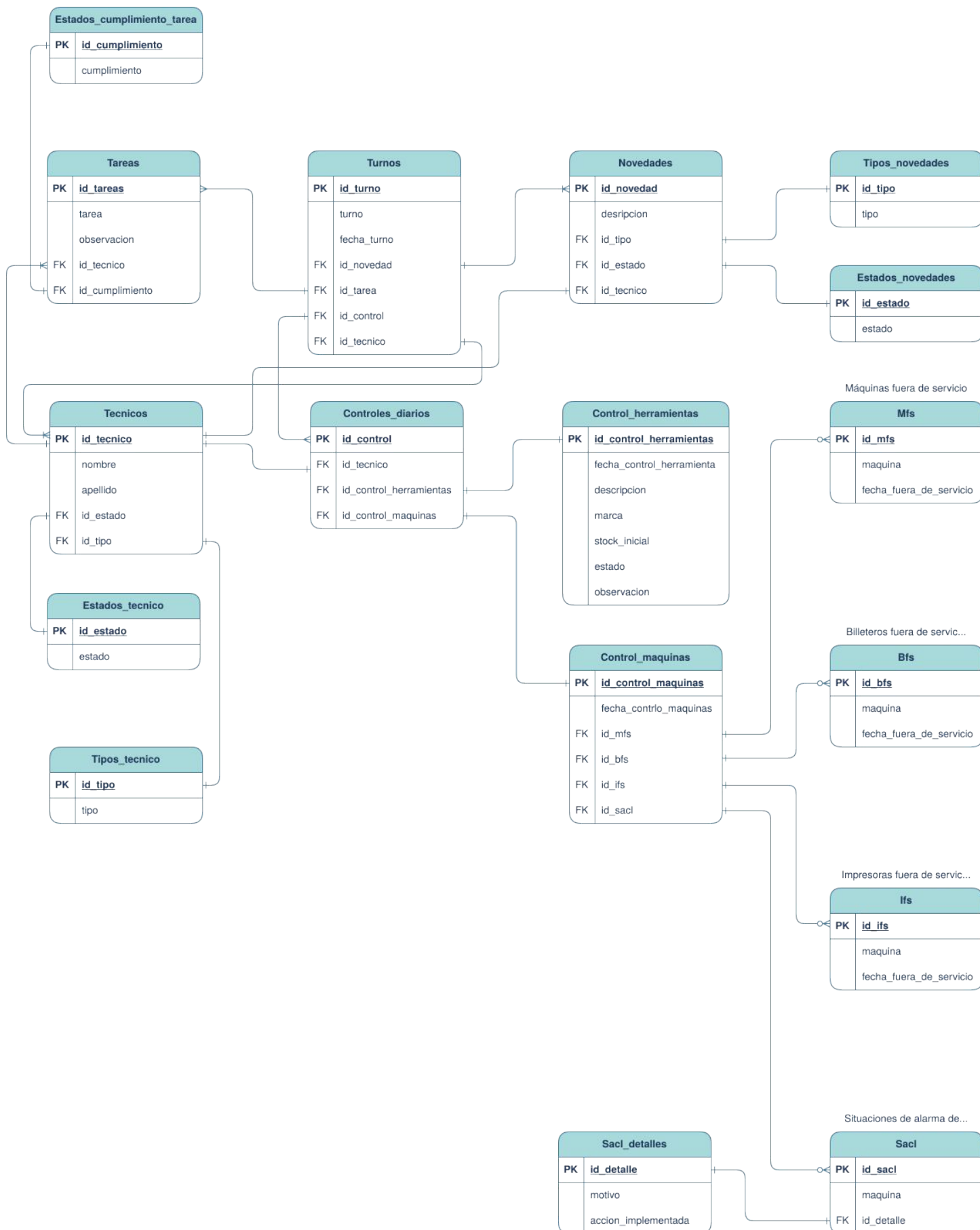
Tabla	Ifs					
Desc	Almacena información sobre impresoras fuera de servicio					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_ifs	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	fecha_fuera_de_servicio	DATE		X		
	maquina	INT		X	X	

Tabla	Sacl					
Desc	Almacena información sobre situaciones de alarma de caja lógica					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_sacl	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	maquina	INT		X	X	
FK	id_detalle	INT		X	X	

Tabla	Sacl_detalle					
Desc	Almacena información sobre los detalles de situaciones de alarma de caja lógica					
KEY	COLUMN	TYPE	LENGHT	NOT NULL	UNIQUE	DEFAULT
PK	id_detalle	INT		X	X	AUTO_INCREMENT
	motivo	VARCHAR	500			
	accion_implementada	VARCHAR	2000			



## DER (ingeniería)





- **Función 1:**

- Esta función nos permite consultar la cantidad de novedades según su estado, ya sea 1 "pendiente", 2 "en proceso", 3 "completo" o 4 "sin estado".

```
1 CREATE FUNCTION cantidad_de_novedades_según_estado(estado INT)
2 RETURNS INT
3 DETERMINISTIC
4
5 BEGIN
6     DECLARE resultado INT;
7     SET resultado = (
8         SELECT COUNT(*)
9         FROM Novedades
10        WHERE id_estado = estado
11    );
12     RETURN resultado;
13 END$$
```

- **Función 2:**

- Esta función nos permite consultar la cantidad de novedades por turno, ya sea 1 "mañana", 2 "tarde", 3 "noche" o 4 "intermedio".

```
1 CREATE FUNCTION cantidad_de_novedades_por_turno(tipo_de_turno INT)
2 RETURNS INT
3 DETERMINISTIC
4
5 BEGIN
6     DECLARE contador INT;
7     SET contador = 0;
8     SELECT COUNT(t.id_tipo_turno) INTO contador
9     FROM Turnos AS t
10    JOIN Tipo_turnos AS tt ON t.id_tipo_turno = tt.id_tipo_turno
11    JOIN Novedades AS n ON t.id_novedad = n.id_novedad
12    WHERE t.id_tipo_turno = tipo_de_turno;
13     RETURN contador;
14 END$$
```





- **Vista 1:**

- *Esta vista trae el listado de las novedades pendientes.*

```
1 CREATE OR REPLACE VIEW novedades_pendientes AS (  
2     SELECT  
3         id_novedad  
4         , descripcion  
5         , id_estado  
6     FROM Novedades  
7     WHERE id_estado = 1  
8 );
```

- **Vista 2:**

- *Esta vista trae la cantidad de novedades completadas por cada técnico, en base al orden id de la tabla Tecnicos.*

```
1 CREATE OR REPLACE VIEW tecnico_novedades_completadas AS (  
2     SELECT  
3         n.id_tecnico  
4         , COUNT(n.id_novedad)  
5     FROM Novedades AS n  
6     JOIN Tecnicos AS t ON n.id_tecnico = t.id_tecnico  
7     JOIN Estados_novedades AS en ON n.id_estado = en.id_estado  
8     WHERE n.id_estado = 3  
9     GROUP BY n.id_tecnico  
10    ORDER BY n.id_tecnico ASC  
11 );
```



# IMPORTACIÓN DE CSV

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The 'Schemas' panel on the left lists various databases, including 'Tipos\_novedades'. The main query editor displays the following SQL query:

```
1 * SELECT * FROM DB_vitacora.Tipos_novedades;
```

Below the query editor, the 'Table: Tipos\_novedades' is selected, showing its columns: 'id\_tipo' (int AI/PK) and 'tipo' (varchar(35)). The 'Action Output' panel at the bottom shows the execution of three queries:

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
767	21:09:01	ALTER TABLE control_maquinas ADD CONSTRAINT fk_c...	Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.074 sec
768	21:09:02	ALTER TABLE Saci ADD CONSTRAINT fk_saci_saciDetalle...	0 row(s) affected Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.053 sec
769	21:09:10	SELECT * FROM DB_vitacora.Tipos_novedades LIMIT 0, 1...	0 row(s) returned	0.00100 sec / 0.000...

The 'Query Completed' message is visible at the bottom left. A button labeled 'Import records from an external file' is located in the bottom right area of the interface.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface with the 'Table Data Import' dialog box open. The dialog box has a title bar 'Table Data Import' and a subtitle 'Select File to Import'. It contains the following text:

Table Data Import allows you to easily import CSV, JSON datafiles. You can also create destination table on the fly.

File Path:  Browse...

At the bottom of the dialog box, there are three buttons: '< Back', 'Next >', and 'Cancel'.



# IMPORTACIÓN DE CSV

MySQL Workbench

Local instance 3306

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Administration Schemas

Tipos\_novedades

Open File...

Recent Home Desktop Documents Downloads Music Pictures Videos softcodify Other Locations

Name Size Type Modified

Tipos\_novedades.csv 120 bytes Text 21 May

Comma Separated Values (\*.csv)

Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Patch
767	21:09:01	ALTER TABLE control_magazines ADD CONSTRAINT fk_s...	Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.074 sec
768	21:09:02	ALTER TABLE Sali ADD CONSTRAINT fk_sal_sal_detalle...	Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.053 sec
769	21:09:10	SELECT * FROM DB_vitacore.Tipos_novedades LIMIT 0, 1...	0 row(s) returned	0.00100 sec / 0.000...

Query Completed

MySQL Workbench

Local instance 3306

File Edit View Query Database Server Tools Scripting Help

Administration Schemas

Tipos\_novedades

Table Data Import

Select Destination

Select destination table and additional options.

Use existing table: DB\_vitacore.Tipos\_novedades

Create new table: DB\_vitacore.Tipos\_novedades

Truncate table before import

Back Next Cancel

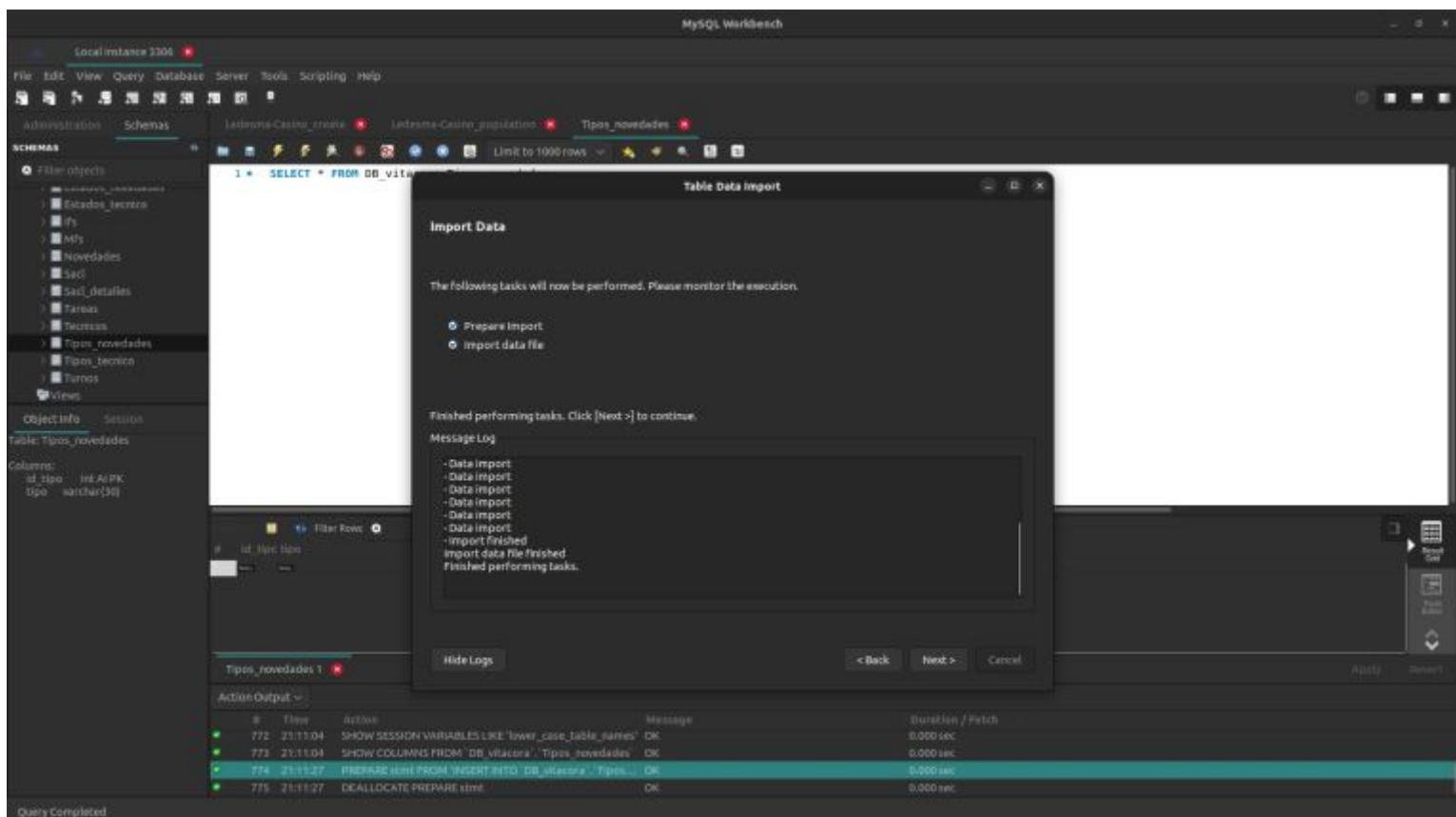
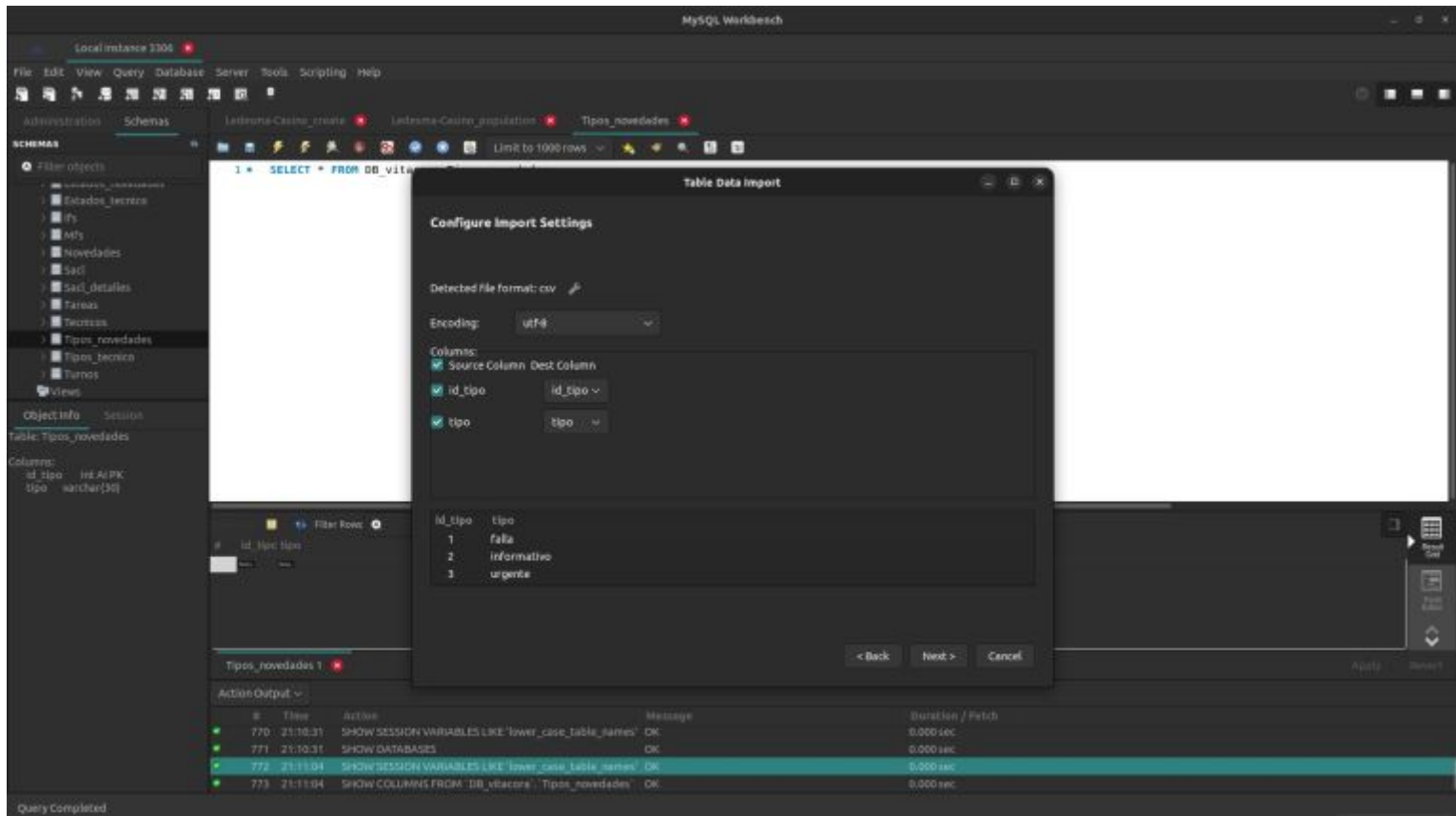
Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Patch
769	21:09:10	SELECT * FROM DB_vitacore.Tipos_novedades LIMIT 0, 1...	0 row(s) returned	0.00100 sec / 0.000...
770	21:10:31	SHOW SESSION VARIABLES LIKE 'lower_case_table_names'	OK	0.000 sec
771	21:10:31	SHOW DATABASES	OK	0.000 sec

Query Completed



# IMPORTACIÓN DE CSV





The screenshot shows the MySQL Workbench interface. At the top, the title bar reads 'MySQL Workbench'. Below it is a menu bar with 'File', 'Edit', 'View', 'Query', 'Database', 'Server', 'Tools', 'Scripting', and 'Help'. The main window is divided into several panes. On the left, the 'Schemas' pane shows a tree view of databases and tables. The 'Database' pane shows the 'db\_vitacora' database selected. The 'Object Info' pane shows the structure of the 'Tipos\_novedades' table, which has two columns: 'id\_tipo' (INT, AI, PK) and 'tipo' (VARCHAR(30)). The 'Query' pane shows the SQL query: 'SELECT \* FROM db\_vitacora.Tipos\_novedades;'. The 'Results' pane shows the execution results in a table format with 6 rows and 2 columns: 'id\_tipo' and 'tipo'. The data rows are: (1, 'fallo'), (2, 'informativo'), (3, 'urgente'), (4, 'ABM'), (5, 'importante'), and (6, 'recordatorio'). The 'Status Bar' at the bottom indicates 'Query Completed'.

#	id_tipo	tipo
1	1	fallo
2	2	informativo
3	3	urgente
4	4	ABM
5	5	importante
6	6	recordatorio