

Manual de usuario e instalación

InterfazTic

Derechos reservados a:

©Guillermo Delgado, Luis Takáhiro Fernández, Aitor Domínguez, 2026

Prólogo

El objetivo de este manual es ilustrar la utilidad de la aplicación InterfazTic y explicar sus funcionalidades. Consiste en un manual de usuario y un manual de instalación. El manual de usuario se divide en las diferentes vistas a las que tendrá acceso el usuario desde la aplicación. El manual de instalación explica el proceso de hacer backup de la base de datos de la aplicación y de la ejecución del zip/Jar de la misma.

Prólogo	0
Guía de la aplicación	4
Vistas	4
Login	4
Descripción general	4
VistaUsuario	5
Descripción general	5
Crear incidencia	5
Listar incidencia por ID	6
Listar incidencias	6
Solicitar reapertura	6
VistaGestor	6
Descripción general	7
Asignar técnico	7
Listar incidencias en espera	7
Listar por tipo de Incidencia y por ID	7
VistaTécnico	8
Descripción general	8
Listar incidencias cerradas en un tiempo	8
Listar tipo de incidencia	8
Atender incidencia	8
Cerrar incidencia	8
Agregar tipo de incidencia	9
Listar incidencias asignadas	9
VistaAdministrador	10
Descripción general	10
Gestionar incidencia	10
Gestionar espacio	10
Gestionar usuarios	10
Gestionar dispositivos	10
Funcionar como gestor	10
Gestionar Incidencia	11
Descripción general	11
Gestionar Espacio	11
Descripción general	11
Listado completo	11
Actualizar espacio	11
Registrar nuevo	11
Eliminar espacio	12
Volver	12
Gestionar Dispositivos	12
Descripción general	12
Listado por tipo	12

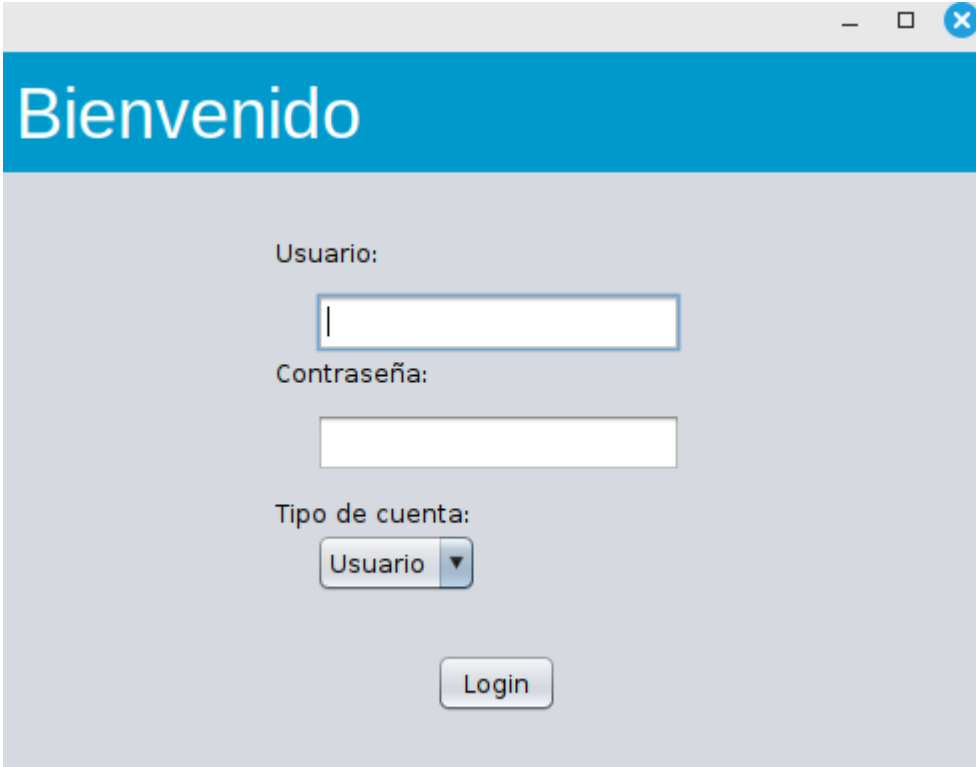
Funcionar como gestor	12
Gestionar Usuario	13
Descripción general	13
Listado por tipo	13
Volver	13
Manual de instalación	13
Instrucciones montaje base de datos	14
CREACION USUARIO PRIVILEGIADO	14
INSERT TABLAS INICIALES	14
Sección FAQ	19
Glosario	20

Guía de la aplicación

Vistas

El botón *cerrar sesión* nos llevará a la vista Login. El botón *salir*, cerrará la aplicación

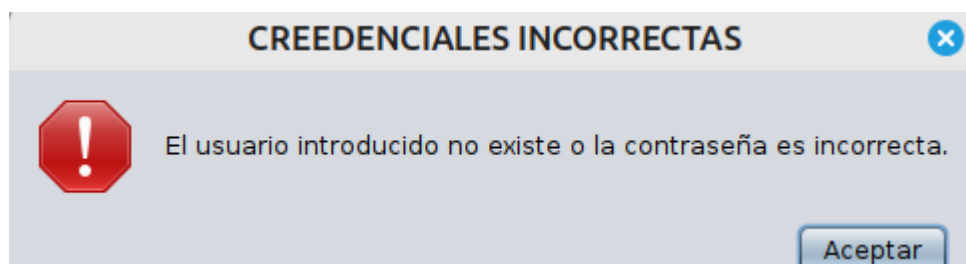
Login



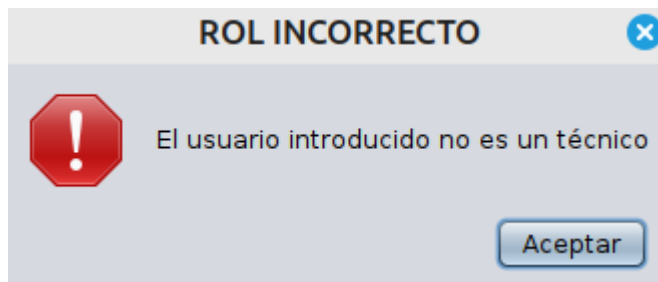
The image shows a login window titled "Bienvenido". It has a blue header bar with the title. Below the header, there are three input fields: "Usuario:" with a text box, "Contraseña:" with a password box, and "Tipo de cuenta:" with a dropdown menu showing "Usuario". Below these fields is a "Login" button.

Descripción general

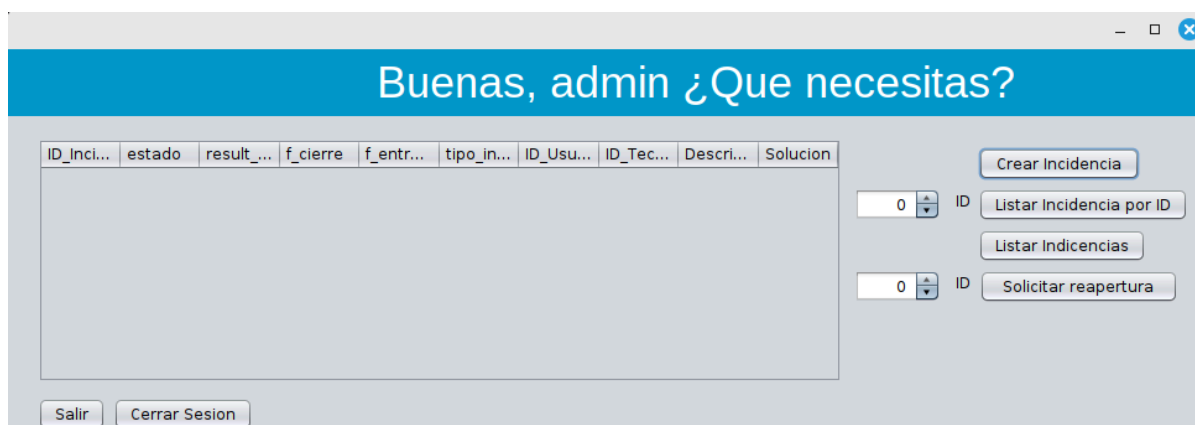
Nos permite acceder a la aplicación con uno de los tipos de acceso que tenga el usuario. El rol por el que accederá el usuario se seleccionará desde el menú de selección / combobox. Si el usuario falla el inicio de sesión por credenciales incorrectas, se mostrará el siguiente error:



Si el usuario es administrador pero no técnico, este no podrá acceder como técnico y se mostrará este error:



VistaUsuario



Descripción general

El usuario tiene la capacidad de añadir una incidencia, listar las que haya creado, consultar por incidencias concretas creadas por él y solicitar su reapertura.

Crear incidencia



Abre una segunda pantalla: Consiste en crear una incidencia con su respectivo tipo de incidencia, el espacio asociado a la incidencia y los dispositivos pertenecientes a ese espacio. Los dispositivos no son editables desde aquí, ya están creados por adelantado. Si se quiere crear un nuevo dispositivo, lo hará el administrador. También se le asignará una descripción a la incidencia donde se informará del incidente ocurrido indicando el campo *ID_Dispositivo* o el campo *descripción* y *marca* cuando se quiera referenciar (Preferentemente el campo ID).

Crear Incidencia

Tipo incidencia Espacio Dispositivos

Descripción de la Incidencia

ID_Dispositivo	tipo	descripcion	marca
3	Router	Router del aula	TP-Link
6	Ordenador	Equipo multim...	HP

[Añadir a la descripción los dispositivos](#)

Listar incidencia por ID



Lista la incidencia con el id concreto en la tabla de incidencias. El campo id se auto-modificará al seleccionar una entrada de la tabla.

Listar incidencias



Lista todas las incidencias creadas por el usuario. Si la lista se encuentra vacía, quiere decir que el usuario no tiene incidencias creadas.

Solicitar reapertura



Solicita la reapertura de la incidencia, dejando su estado en 'alta'. El gestor quedará consciente del cambio y podrá asignar la incidencia, si hay técnicos disponibles, a uno. El campo id se auto-modificará al seleccionar una entrada de la tabla.

VistaGestor

¡¡¡Hola, admin. A atender se ha dicho!!!

ID_Incidencia	estado	result_cierre	f_cierre	f_entrada	tipo_inciden...	ID_Usuario	ID_Tecnico	Descripcion	Solucion
1	alta			2026-02-01	Software	4	0	El ordenado...	
3			2026-02-05	2026-02-01	Proyector	4	0	El proyector...	Apagar y en...
7			2026-02-04	2026-02-03	Red	4	0	Conexión in...	Se reemplaz...
8	alta			2026-02-05	Proyector	5	0	Imagen del ...	

ID_Te...	ID_Us...	nombre	apelli...	correo	telef...
1	2	tecnl...	Pedr...	pedr...	6000...

ID Inciden... ID Tecnico

Descripción general

Permite asignar un técnico a una incidencia. En caso de que no se pueda asignar, la incidencia se quedará en alta, que es equivalente a 'en espera'. Genera listados de incidencias en espera (alta) y por técnico junto con tipo de incidencia.

Asignar técnico



Asigna un técnico a una incidencia. Si un determinado técnico deja de aparecer en la interfaz, quiere decir que ya no se encuentra disponible.

Listar incidencias en espera



Muestra las incidencias que se encuentran en el estado 'alta', que es equivalente a 'en espera'. La función principal del botón es actualizar la tabla con respecto a la base de datos.

Listar por tipo de Incidencia y por ID



Abre una segunda pantalla: Permite filtrar por incidencias siguiendo dos parámetros: el id del técnico que la atiende y el tipo de incidencia de este.

ID_Inci...	estado	result...	f_cierre	f_entr...	tipo_i...	ID_Us...	ID_Te...	Descri...	Soluci...
------------	--------	-----------	----------	-----------	-----------	----------	----------	-----------	-----------

ID Tecnico

Tipo de Incidencia

Consultar

VistaTécnico

ID_Incid...	estado	result_ci...	f_cierre	f_entrada	tipo_incl...	ID_Usua...	ID_Tecni...	descripc...	Solucion
2	en curso			2026-02...	Red	5	1	No hay ...	Revisan...
9	asignada			2026-02...	Hardware	4	1	Prueba	
10	asignada			2026-02...	Software	4	1	Prueba 2	

Buttons: Salir, Cerrar Sesión, Listar incidencia cerradas en un tiempo, 0 Dias, Listar tipo incidencia, Tipo Incidencia (dropdown), Atender Incidencia, Cerrar Incidencia, Agregar tipo de Incidencia, Listar incidencias asignadas.

Descripción general

Resuelve incidencias cerrándolas exitosamente o cerrándola en un estado parcial de éxito. Permite agregar tipos de incidencias nuevos, visualizar incidencias asignadas y listar incidencias globales de un tipo concreto.

También puede visualizar incidencias cerradas en un periodo de tiempo anterior (días)

Listar incidencias cerradas en un tiempo



Muestra las incidencias cerradas en un periodo de x días atrás desde la fecha actual. Se insertan los días en el campo de su derecha.

Listar tipo de incidencia



Lista las incidencias del tipo seleccionado en el campo de su derecha.

Atender incidencia

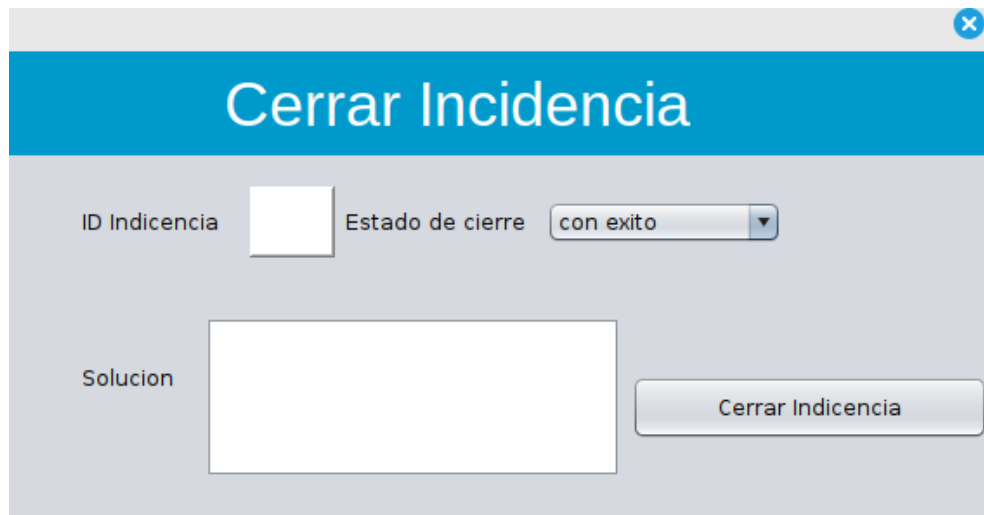


Cambia el estado de la incidencia de 'asignada' a 'en curso'.

Cerrar incidencia



Abre una segunda pantalla: Cierra la incidencia id con el estado de cierre indicado. En la solución se detallará qué pasos o medidas se han tomado para mitigar o arreglar completamente el problema.

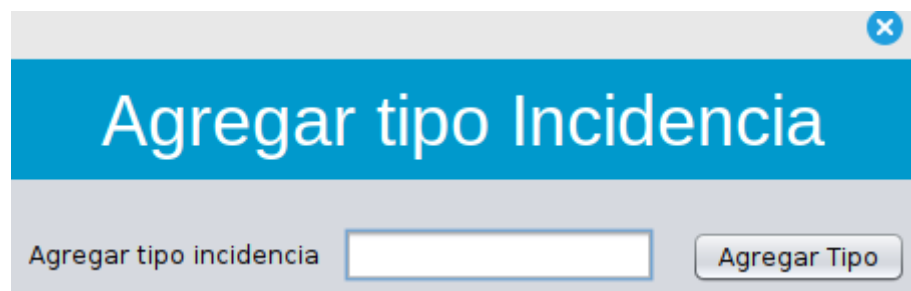


The screenshot shows a dialog box titled "Cerrar Incidencia" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a light blue header. Below the header, there are two input fields: "ID Incidencia" (a text box) and "Estado de cierre" (a dropdown menu showing "con exito"). Below these, there is a large text area labeled "Solucion" and a button labeled "Cerrar Indidencia".

Agregar tipo de incidencia



Abre una segunda pantalla: Permite agregar tipos de incidencia nuevos para ser usados por el usuario.



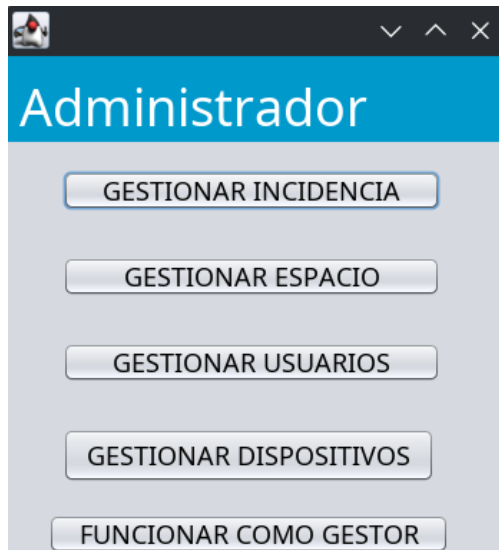
The screenshot shows a dialog box titled "Agregar tipo Incidencia" with a close button (X) in the top right corner. The dialog has a light blue header. Below the header, there is a text input field labeled "Agregar tipo incidencia" and a button labeled "Agregar Tipo".

Listar incidencias asignadas



Lista las incidencias asignadas. Sirve para reiniciar la tabla de vuelta a su estado normal después de utilizar listar [Listar incidencias cerradas en un tiempo](#). También sirve para actualizar la tabla actual al estado de la base de datos.

VistaAdministrador



Descripción general

En esta ventana de administrador podemos gestionar incidencias, espacios, usuarios y dispositivos, teniendo un listado con filtros de estos, pudiendo crear, actualizar y eliminar elementos de cada tabla en la base de datos respectivamente.

Gestionar incidencia

Nos envía a [VistaTecnico](#) pero con privilegios de administrador.

Gestionar espacio

Nos envía al JFrame [GestionarEspacio](#)

Gestionar usuarios

Nos envía al JFrame [GestionarUsuario](#)

Gestionar dispositivos

Nos envía al JFrame [GestionarDispositivos](#)

Funcionar como gestor

Nos envía a [VistaGestor](#) donde podremos actuar con privilegios elevados.

Gestionar Incidencia

<Foto>

Descripción general

Gestionar Espacio

The screenshot shows a web application window titled 'Gestionar Espacio'. It features a table with two columns: 'ID Espacio' and 'Descripcion'. Below the table is a button labeled 'Listado completo'. To the right of the table is a form with an 'ID' input field (containing '0'), a 'Descripción:' label, and a text input field. Below these are three buttons: 'Actualizar Espacio', 'Registrar Nuevo', and a red 'Eliminar Espacio' button. At the bottom left of the form area is a 'Volver' button.

Descripción general

Aquí observamos una tabla con un listado de los espacios de la base de datos, pudiendo seleccionar un espacio y editarlo, eliminarlo o crear uno nuevo

Listado completo

Actualiza la tabla y muestra el listado completo de los espacios existentes en esta

Actualizar espacio

Cambia los campos previamente seleccionados de la tabla a unos nuevos editables en la sección que permite editar dichos campos

Registrar nuevo

Desde el formulario podemos crear un nuevo espacio desde cero, introduciendo aquí una descripción.

Eliminar espacio

Elimina el espacio seleccionado

Volver

Vuelve a vista administrador

Gestionar Dispositivos

The screenshot shows a web application window titled "Gestionar Dispositivo". On the left, there is a table with columns: "ID Disposi...", "ID Espacio", "Tipo", "Descripcion", "Marca", and "Modelo". Below the table are three buttons: "Listado completo", "Listado por tipo:", and "Volver". On the right, there is a form with two input fields at the top: "ID Dispositivo:" and "ID Espacio:", both containing the value "0". Below these are four more input fields: "Tipo:", "Descripción:", "Marca:", and "Modelo:". To the right of these fields are three buttons: "Actualizar Dispositivo", "Registrar Nuevo", and a red "Eliminar Dispositivo" button.

Descripción general

Permite al administrador gestionar los dispositivos: Declarar nuevos dispositivos, Modificar/Actualizar uno ya existente y Eliminarlo.

También podemos listar todos los dispositivos o los que sean de un tipo concreto.

Listado por tipo



Coge el tipo de dispositivo indicado en el formulario de operaciones (Recuadro que se encuentra en la zona inferior derecha de la interfaz) y busca las que sean de este.

Funcionar como gestor

Gestionar Usuario

The screenshot shows a web application window titled 'Gestionar Usuario'. It features a table with columns: ID Usuario, Nombre, Apellidos, Correo, and Telefono. To the right of the table is a form for user management with fields for ID, Nombre, Apellidos, Correo, and Telefono. Below the table are buttons for 'Listado completo', 'Listado por tipo:', and a dropdown menu. At the bottom left is a 'Volver' button. On the right side of the form are buttons for 'Actualizar Usuario', 'Registrar Nuevo', and a red 'Eliminar Usuario' button.

ID Usuario	Nombre	Apellidos	Correo	Telefono
------------	--------	-----------	--------	----------

ID:

Nombre:

Apellidos:

Correo:

Telefono:

Actualizar Usuario

Registrar Nuevo

Eliminar Usuario

Listado completo

Listado por tipo:

Volver

Descripción general

Permite al administrador gestionar los usuarios: Declarar nuevos usuarios, Modificar/Actualizar uno ya existente y Eliminarlo.

También podemos listar todos los usuarios o los que sean de un tipo concreto. Tipo en el contexto de usuario se refiere a su perfil: (Administrador, Gestor, Técnico, Usuario básico)

Listado por tipo



Coge el tipo de usuario indicado en el campo de su derecha y busca los que sean de este.

Volver

Vuelve a vista administrador

Manual de instalación

Descargar el .jar y ejecutarlo con doble click.

Instrucciones montaje base de datos

Exportar base de datos:

```
mysqldump -u root -p InterfazTic > InterfazTic.sql
```

o

```
mysqldump -u root -p \  
  --single-transaction \  
  --routines \  
  --triggers \  
  --events \  
  InterfazTic > InterfazTic.sql
```

Importar base de datos:

Desde dentro de mysql:

```
source Descargas/ScriptDI.sql
```

CREACION USUARIO PRIVILEGIADO

-- Crear el usuario

```
CREATE USER 'interfaz'@'%' IDENTIFIED BY 'interfaz123';
```

-- Dar privilegios globales

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'interfaz'@'%' WITH GRANT OPTION;
```

-- Aplicar cambios

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

INSERT TABLAS INICIALES

//Source:

```
source /home/alumno/NetBeansProjects/TrabajoPeter/ScriptDI.sql
```

```
INSERT INTO Espacios (Descripcion) VALUES
```

```
('Aula 101'),
```

```
('Aula 202'),
```

```
('Laboratorio Informática'),
```

```
('Despacho Dirección'),
```

```
('Sala de Profesores');
```

```
INSERT INTO Usuarios (nombre_usuario, nombre_apellidos, correo_electronico, telefono,  
contrasena) VALUES
```

```
('admin', 'Administrador del Sistema', 'admin@centro.es', '600000001', SHA2('admin123', 256)),
('tecnico1', 'Pedro López Ruiz', 'pedro.lopez@centro.es', '600000002', SHA2('tec2026', 256)),
('tecnico2', 'Ana Torres Martín', 'ana.torres@centro.es', '600000003',
SHA2('passwordSegura', 256)),
('usuario1', 'Luis Fernández Gómez', 'luis.fernandez@centro.es', '600000004',
SHA2('usuario123', 256)),
('usuario2', 'Elena Moreno Díaz', 'elena.moreno@centro.es', '600000005',
SHA2('claveElena', 256));
```

```
INSERT INTO Tecnicos (ID_Usuario) VALUES
(2), -- tecnico1
(3); -- tecnico2
```

```
INSERT INTO Gestores (ID_Usuario, es_administrador) VALUES
(1, TRUE), -- admin
(2, FALSE); -- tecnico1 como gestor
```

```
INSERT INTO Tipos_Incidencias (tipo_incidencia) VALUES
('Hardware'),
('Software'),
('Red'),
('Proyector'),
('Impresora');
```

```
INSERT INTO Incidencias (
estado,
resultado_cierre,
f_cierre,
f_entrada,
tipo_incidencia,
ID_Usuario,
ID_Tecnico,
descripcion_incidencia,
descripcion_solucion
) VALUES
(
'alta',
NULL,
NULL,
'2026-02-01',
'Software',
4,
NULL,
```



```
'El ordenador no arranca correctamente',
NULL
),
(
'en curso',
NULL,
NULL,
'2026-02-02',
'Red',
5,
1,
'No hay conexión a Internet en el aula',
'Revisando cableado y switch'
),
(
'cerrada',
'con éxito',
'2026-02-03',
'2026-02-01',
'Proyector',
4,
2,
'El proyector no enciende',
'Sustitución del cable de alimentación'
);
```

```
INSERT INTO Incidencias_Espacios (ID_Incidencia, ID_Espacio) VALUES
(1, 3), -- Laboratorio Informática
(2, 1), -- Aula 101
(3, 2); -- Aula 202
```

```
INSERT INTO Dispositivos (ID_Espacio, tipo, descripcion, marca, modelo) VALUES
(3, 'Ordenador', 'PC del profesor', 'Dell', 'OptiPlex 7090'), (3, 'Switch', 'Switch
principal del laboratorio', 'Cisco', 'SG350'), (1, 'Router', 'Router del aula', 'TP-Link',
'Archer C6'), (2, 'Proyector', 'Proyector del aula', 'Epson', 'EB-X49'), (5, 'Impresora',
'Impresora compartida', 'HP', 'LaserJet Pro M404');
```

```
/* ===== */
/* NUEVAS INCIDENCIAS */
/* ===== */
```

```
INSERT INTO Incidencias (
    estado,
    resultado_cierre,
    f_cierre,
```

```
f_entrada,
tipo_incidencia,
ID_Usuario,
ID_Tecnico,
descripcion_incidencia,
descripcion_solucion
) VALUES
(
    'alta',
    NULL,
    NULL,
    '2026-02-04',
    'Hardware',
    5,
    NULL,
    'El teclado del aula no responde',
    NULL
),
(
    'asignada',
    NULL,
    NULL,
    '2026-02-05',
    'Software',
    4,
    1,
    'Error al iniciar sesión en el sistema',
    NULL
),
(
    'en curso',
    NULL,
    NULL,
    '2026-02-05',
    'Impresora',
    5,
    2,
    'La impresora muestra atasco de papel constante',
    'Revisión del rodillo en progreso'
),
(
    'cerrada',
    'con éxito parcial',
    '2026-02-04',
```

```
'2026-02-03',
'Red',
4,
1,
'Conexión inestable en la sala de profesores',
'Se reemplazó cableado defectuoso'
),
(
'alta',
NULL,
NULL,
'2026-02-05',
'Proyector',
5,
NULL,
'Imagen del proyector se ve distorsionada',
NULL
);

/* ===== */
/* NUEVOS DISPOSITIVOS */
/* ===== */

INSERT INTO Dispositivos (
    ID_Espacio,
    tipo,
    descripcion,
    marca,
    modelo
) VALUES
(1, 'Ordenador', 'Equipo multimedia del aula', 'HP', 'EliteDesk 800'),
(2, 'Altavoces', 'Sistema de sonido del aula', 'Logitech', 'Z313'),
(3, 'Monitor', 'Monitor auxiliar del laboratorio', 'Samsung', 'F24T350'),
(4, 'Portátil', 'Portátil de gestión', 'Lenovo', 'ThinkPad E14'),
(5, 'Escáner', 'Escáner de documentos', 'Canon', 'CanoScan LiDE 300');
```

Sección FAQ

‘Alta’ es lo mismo que en ‘espera’.

El límite de incidencias asignadas por técnico es de 5.

¡Dile tus dudas al administrador!

Glosario

¡Coméntale tus dudas de vocabulario técnico al administrador!