

Nombre de la práctica	Operación y almacenamiento			No.	3
Asignatura:	Administración de bases de datos	Carrera:	INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES	Duración de la práctica (Hrs)	2 horas

GRUPO: 3601

NOMBRE: Shania Kinnereth Diaz Moya

Investigar : como recuperar una base de datos mediante el respaldo de un log (.ldf)

1.- Comenzamos creando la base de datos con la que realizaremos las pruebas necesarias

```
SQLQuery1.sql - DES...EU.master (sa (70))*  X
CREATE DATABASE respaldolog;
```

2.- Creamos el modo de recuperación

```
ALTER DATABASE respaldolog SET RECOVERY FULL;
```

3.- Usando la base de datos crearemos una table

```
USE respaldolog;

CREATE TABLE estudiantes (
    id INT IDENTITY(1,1) PRIMARY KEY,
    nombre NVARCHAR(100),
    apellido NVARCHAR(100),
    fecha_nacimiento DATE,
    correo NVARCHAR(150),
    carrera NVARCHAR(100)
);
```

4.- Agregaremos registros

```
INSERT INTO estudiantes (nombre, apellido, fecha_nacimiento, correo, carrera)
VALUES
('Luis', 'Ramírez', '2002-03-22', 'luis.ramirez@email.com', 'Ingeniería Mecánica'),
('Sofía', 'Fernández', '2001-09-17', 'sofia.fernandez@email.com', 'Psicología'),
('Andrés', 'Torres', '1998-11-30', 'andres.torres@email.com', 'Administración'),
('Camila', 'Morales', '2000-02-28', 'camila.morales@email.com', 'Contaduría Pública'),
('Diego', 'Rojas', '1999-06-11', 'diego.rojas@email.com', 'Ingeniería de Sistemas');
```

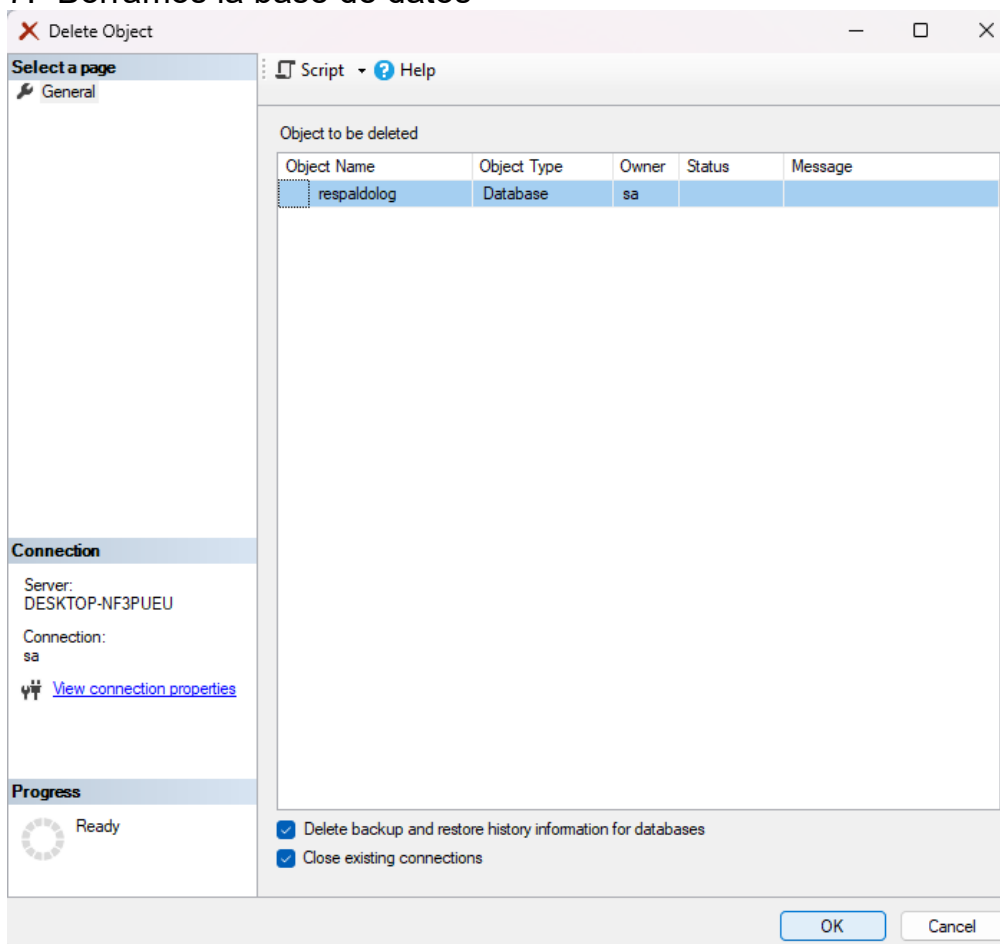
5.- Realizaremos una consulta para ver los datos guardados

```
SELECT * FROM estudiantes;
```

6.- Creamos el respaldo de la base de datos

```
BACKUP DATABASE respaldolog
TO DISK = 'C:\backup\respaldolog_full.bak'
WITH FORMAT, INIT;
```

7.- Borramos la base de datos



8.- Comenzamos con el primer paso para poder recuperarla

```
RESTORE DATABASE respaldolog  
FROM DISK = 'C:\backup\respaldolog_full.bak'  
WITH NORECOVERY;
```

9.- Continuamos con la restauracion del archive log

```
RESTORE LOG respaldolog  
FROM DISK = 'C:\backup\respaldolog_full.bak'  
WITH RECOVERY;
```

10.- Revisamos si existe la base de datos

```
SELECT * FROM estudiantes;
```

119 %

Results Messages

	id	nombre	apellido	fecha_nacimiento	correo	carrera
1	1	Luis	Ramírez	2002-03-22	luis.ramirez@email.com	Ingeniería Mecánica
2	2	Sofía	Fernández	2001-09-17	sofia.fernandez@email.com	Psicología
3	3	Andrés	Torres	1998-11-30	andres.torres@email.com	Administración
4	4	Camila	Morales	2000-02-28	camila.morales@email.com	Contaduría Pública
5	5	Diego	Rojas	1999-06-11	diego.rojas@email.com	Ingeniería de Sistemas

Conclusion:

El uso de respaldos (backup) en bases de datos es fundamental para proteger la información ante fallos, pérdidas o errores humanos. Los archivos de log de transacciones (.ldf) complementan esta protección permitiendo recuperar cambios recientes no incluidos en un respaldo completo. Sin embargo, el log por sí solo no garantiza la recuperación total si falta el archivo de datos principal (.mdf). Por eso, es crucial mantener copias regulares tanto de los respaldos (.bak) como de los archivos físicos (.mdf y .ldf) para asegurar una recuperación efectiva y minimizar la pérdida de información.