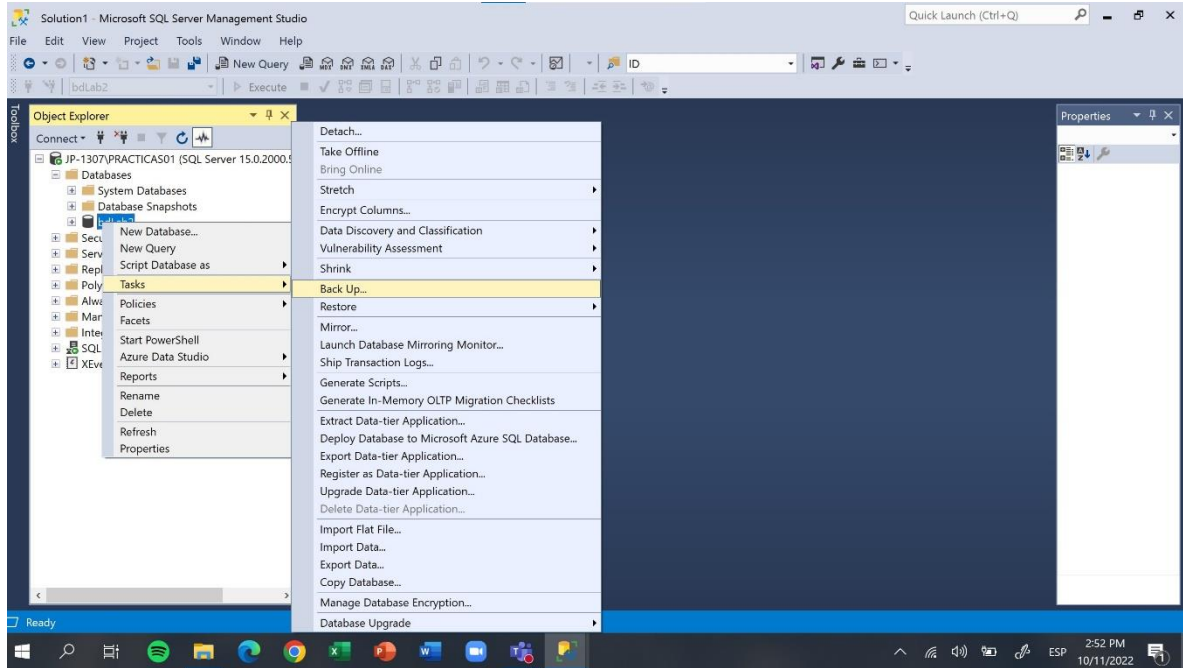
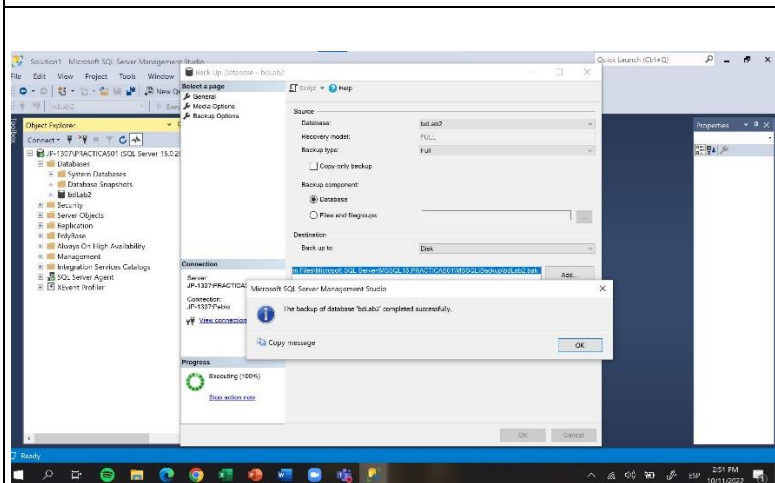


## Laboratorio #2

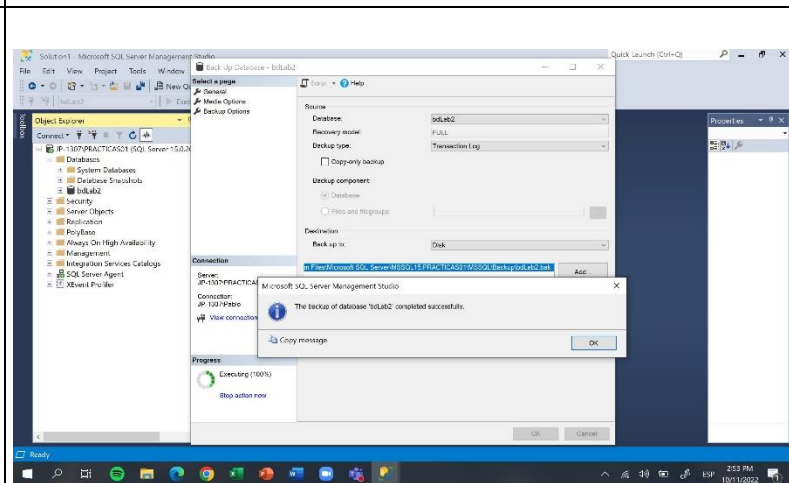
- Primeramente, debemos dirigirnos a la instancia principal y obtener dos Back ups (Full y Transaccional).



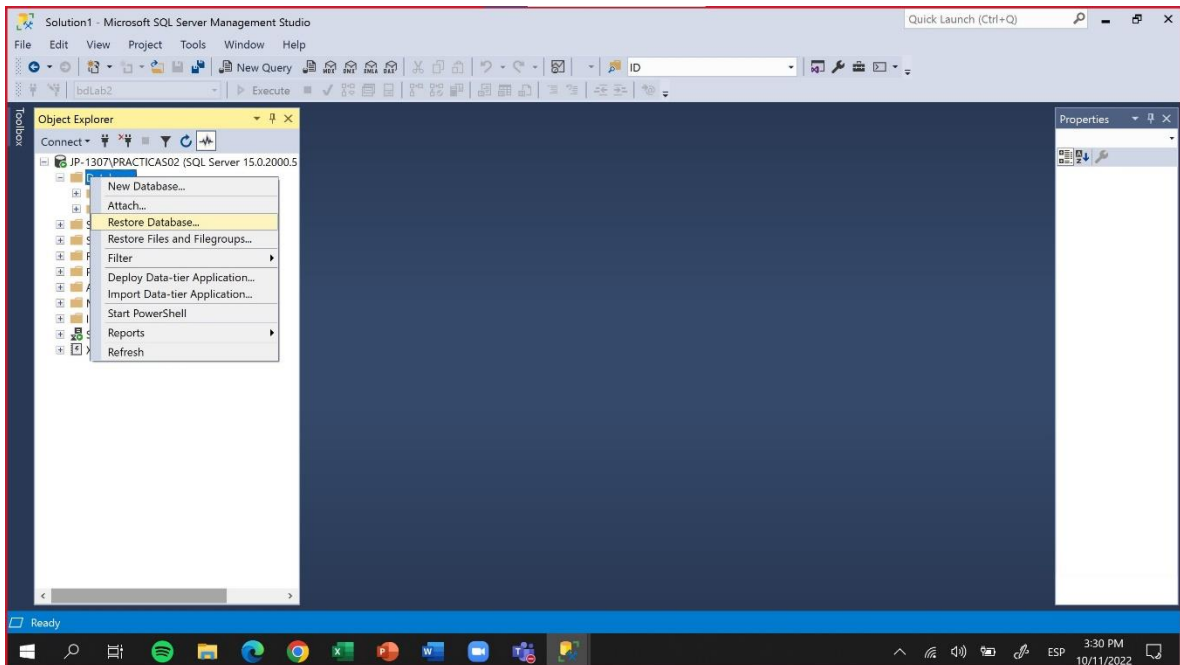
### Back up Full



### Back up Transaccional

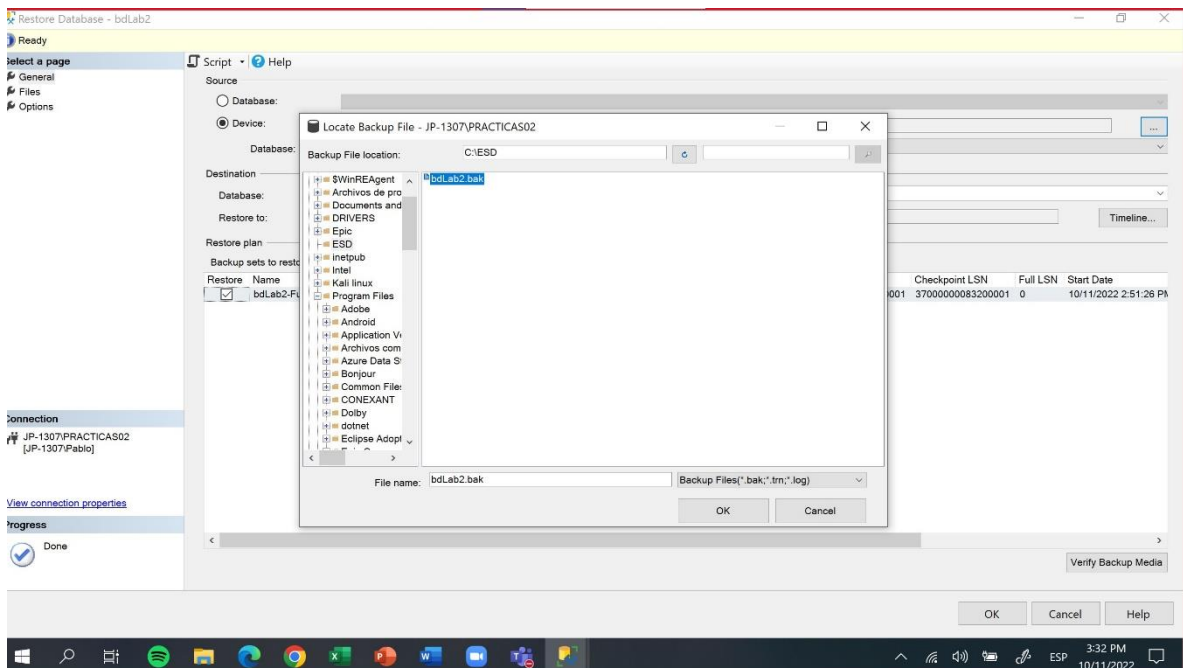


- El segundo paso es dirigirnos a la instancia secundaria a cargar los back ups anteriores.

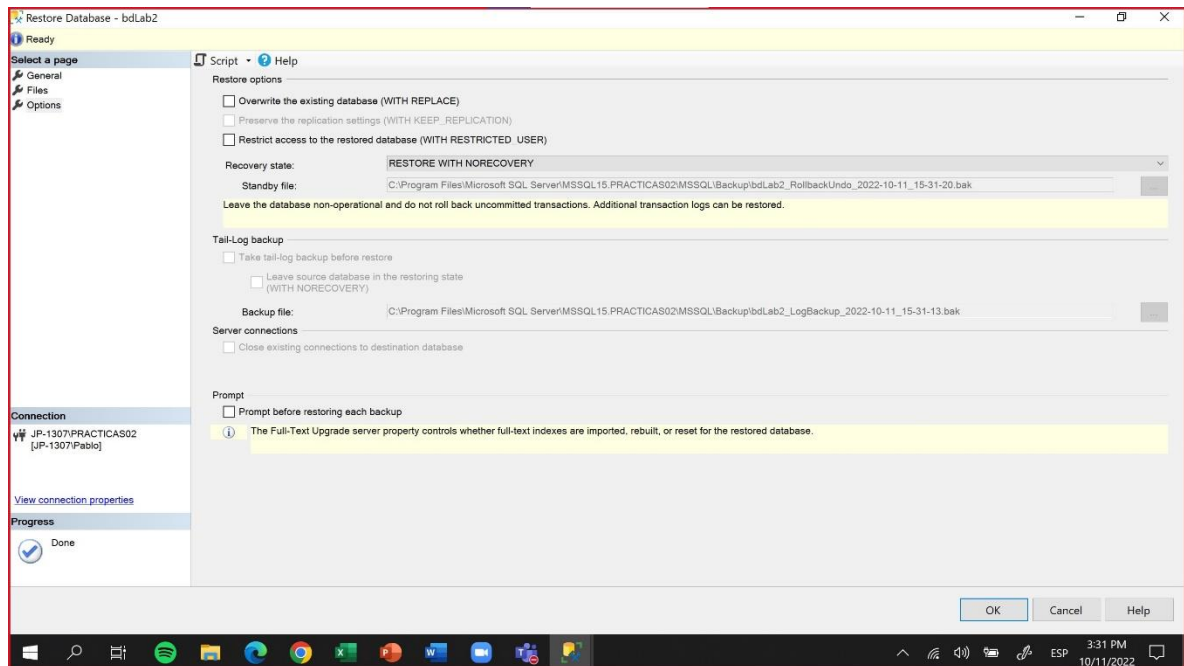


## Pasos para restaurar el Back up Full

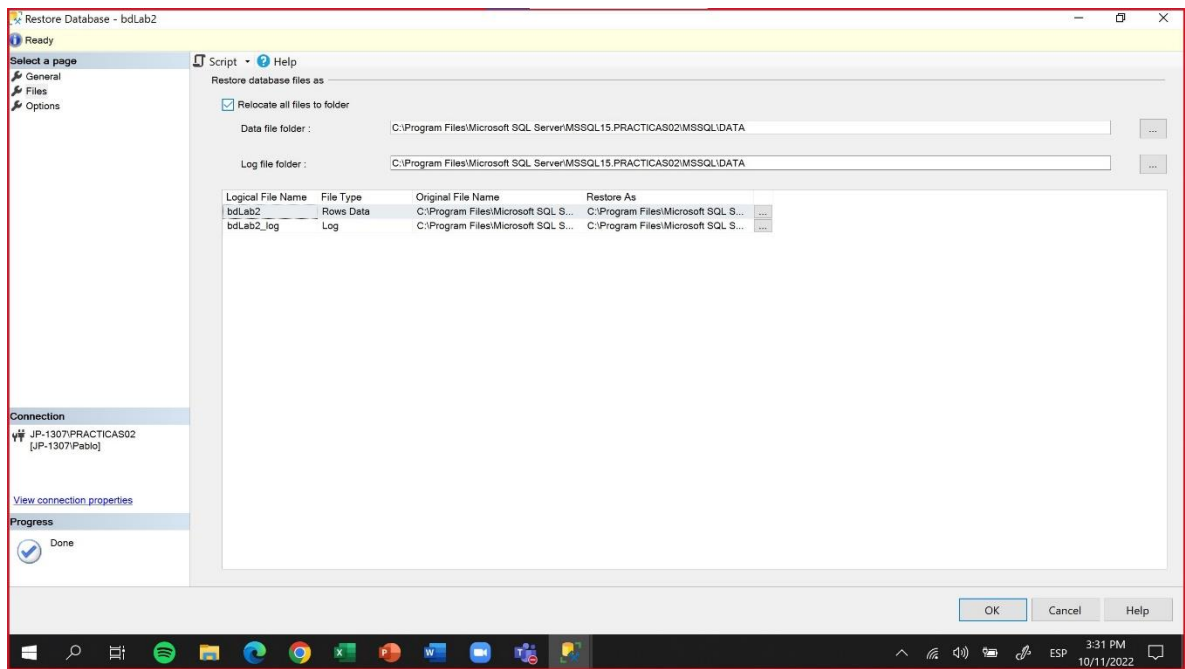
### 1-Cargamos la ruta del archivo



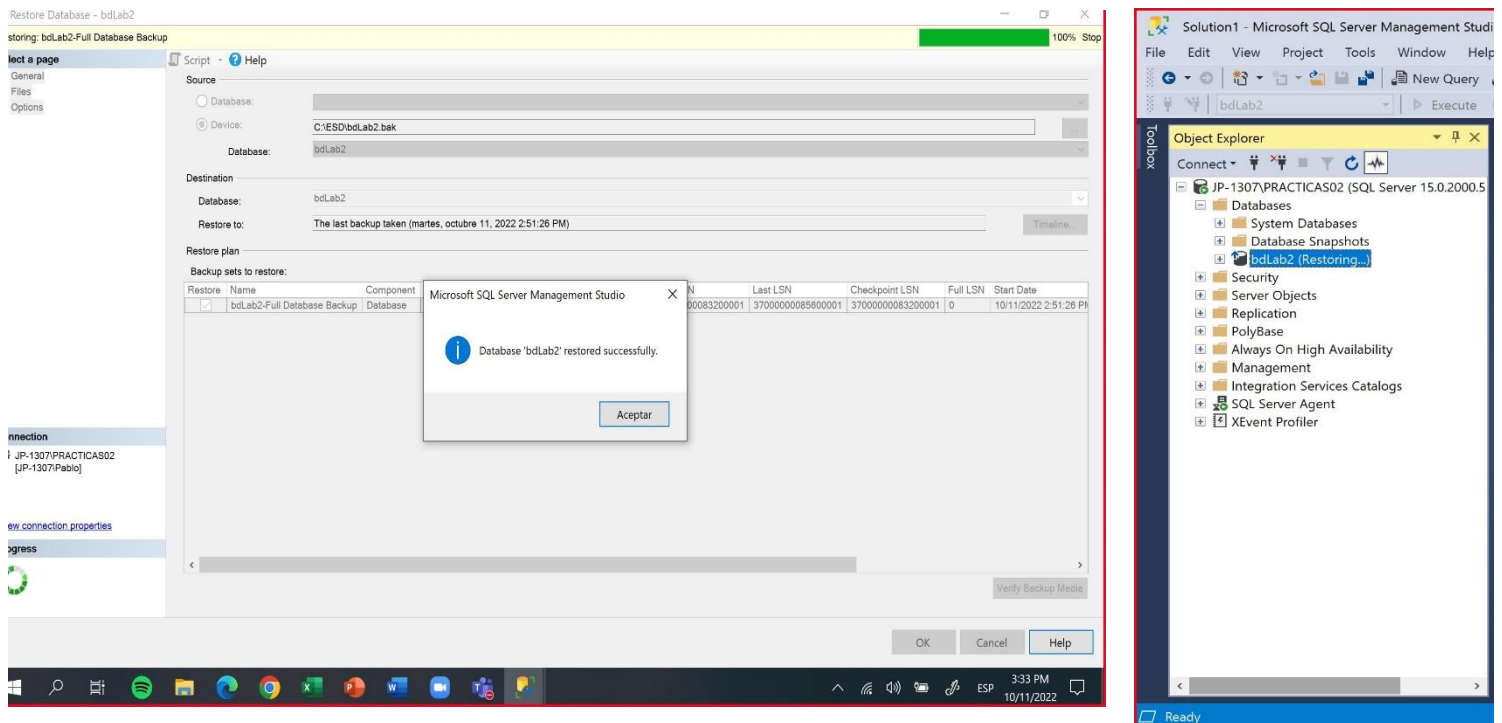
## 2- En opciones se selecciona RESTORE WITH NO RECOVERY



## 3- En files marcamos la casilla RELOCATE ALL FILES TO FOLDER

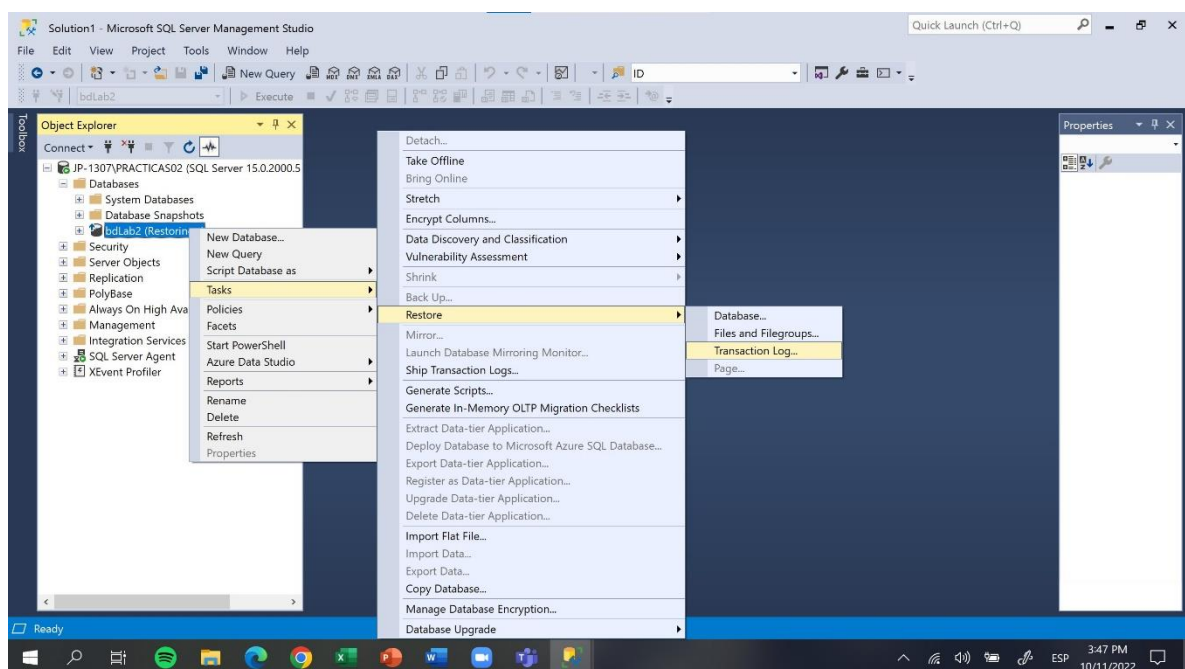


#### 4- Finalmente presionamos OK y debería de salir el siguiente mensaje, y en el panel saldría la base en 'Restoring'

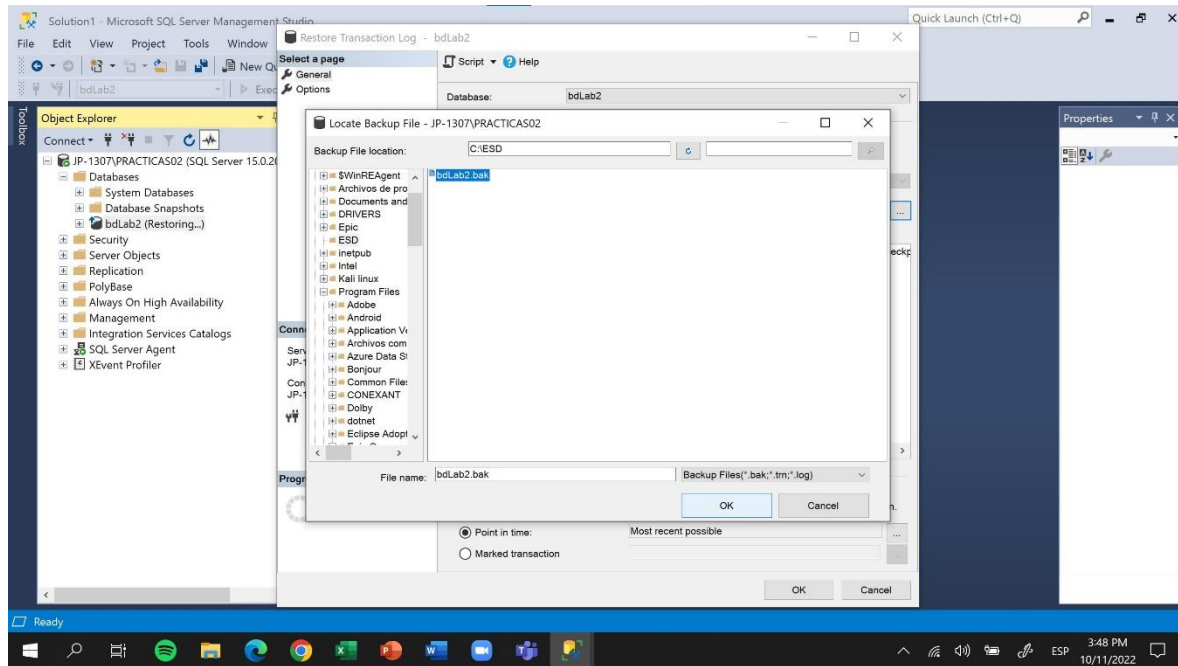


### Pasos para restaurar el Back Up Transaccional

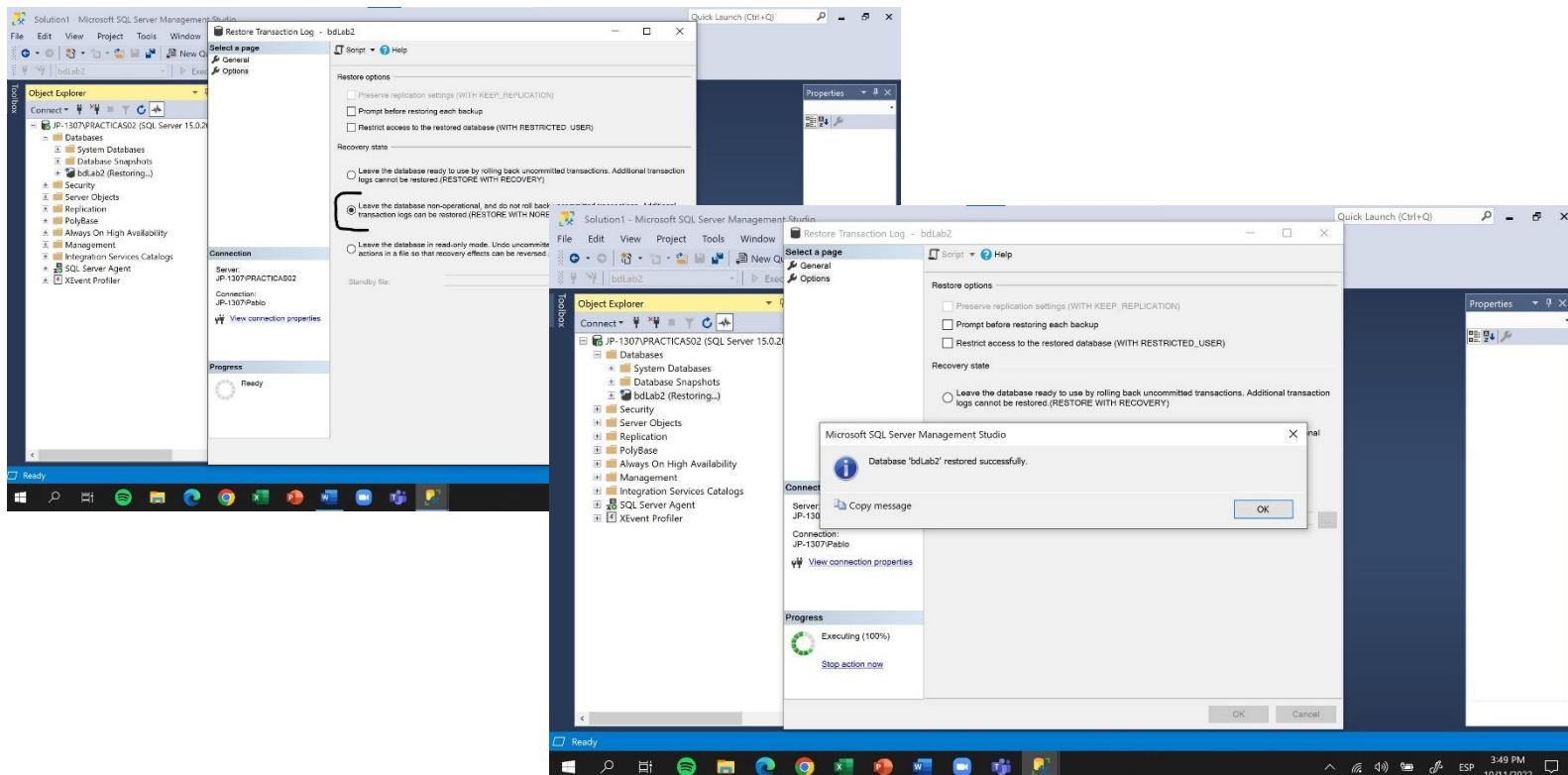
#### 1-Presionamos en 'Transaction Log' para que nos muestre el panel donde cargaremos el archivo



## 2- Cargamos la ruta del archivo

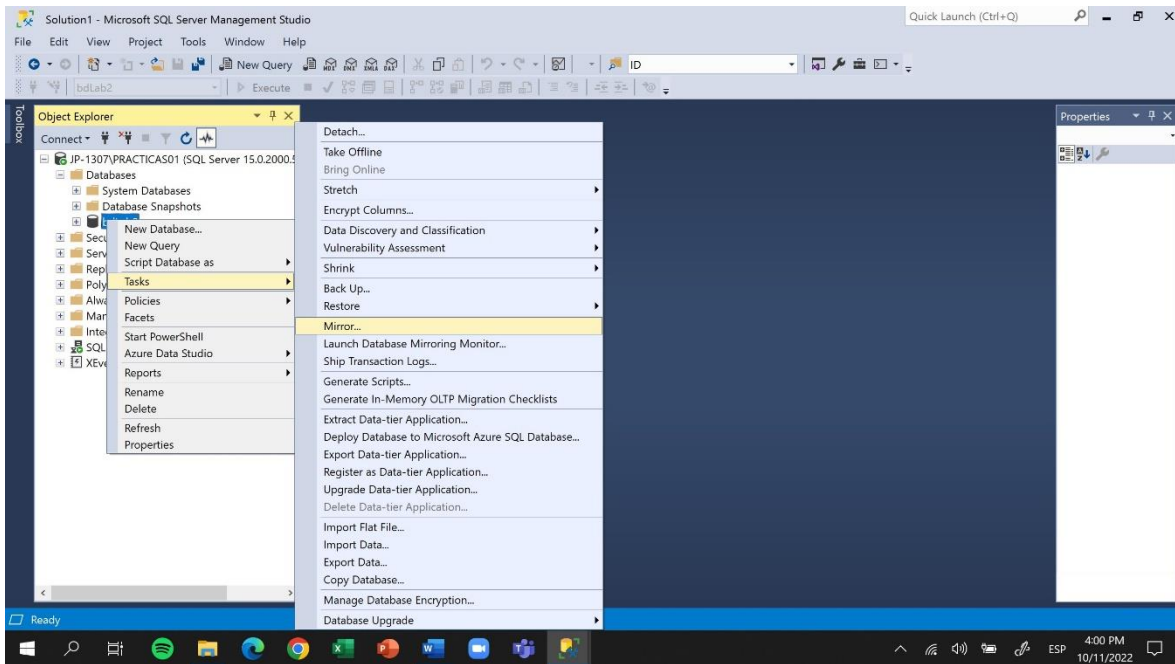


## 3- Marcamos la opción señalada en la imagen y posterior el botón de OK debería salir el mensaje de la imagen

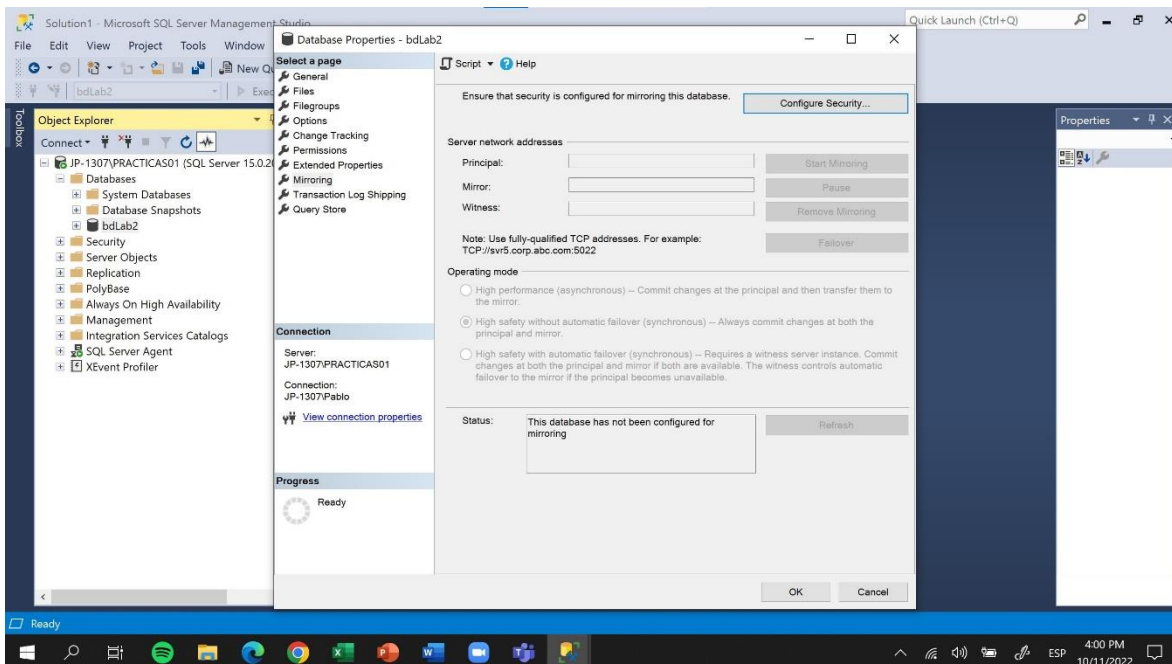




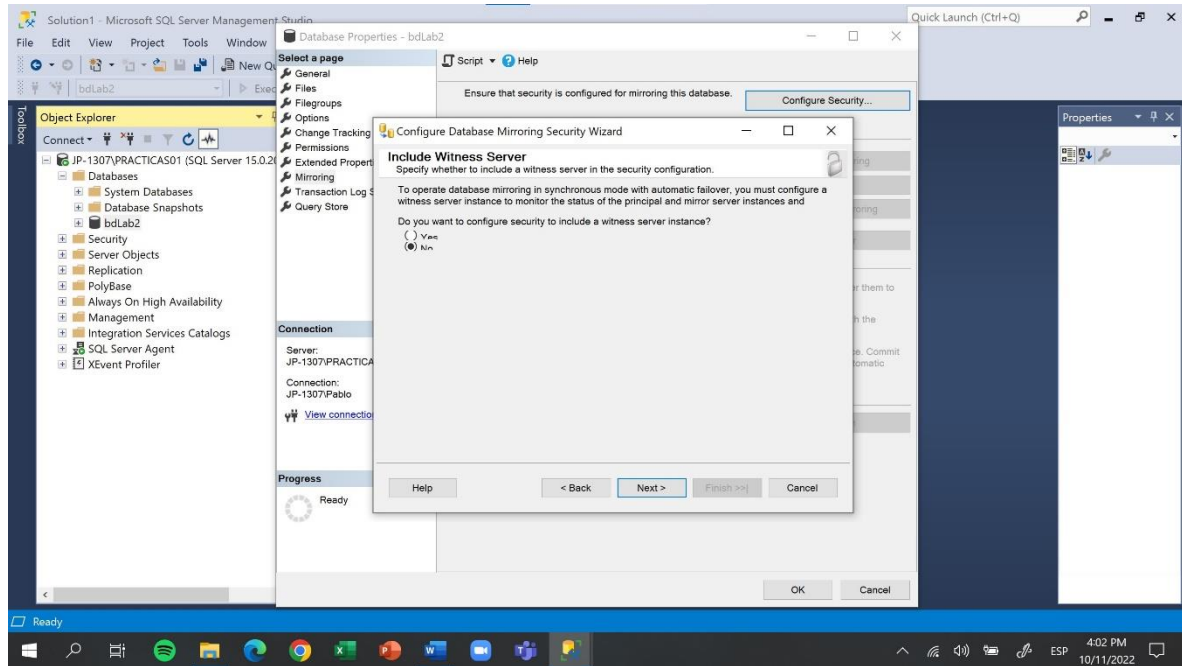
- Una vez realizados los pasos anteriores el segundo paso seria ir a la instancia principal a iniciar el **MIRRORING**



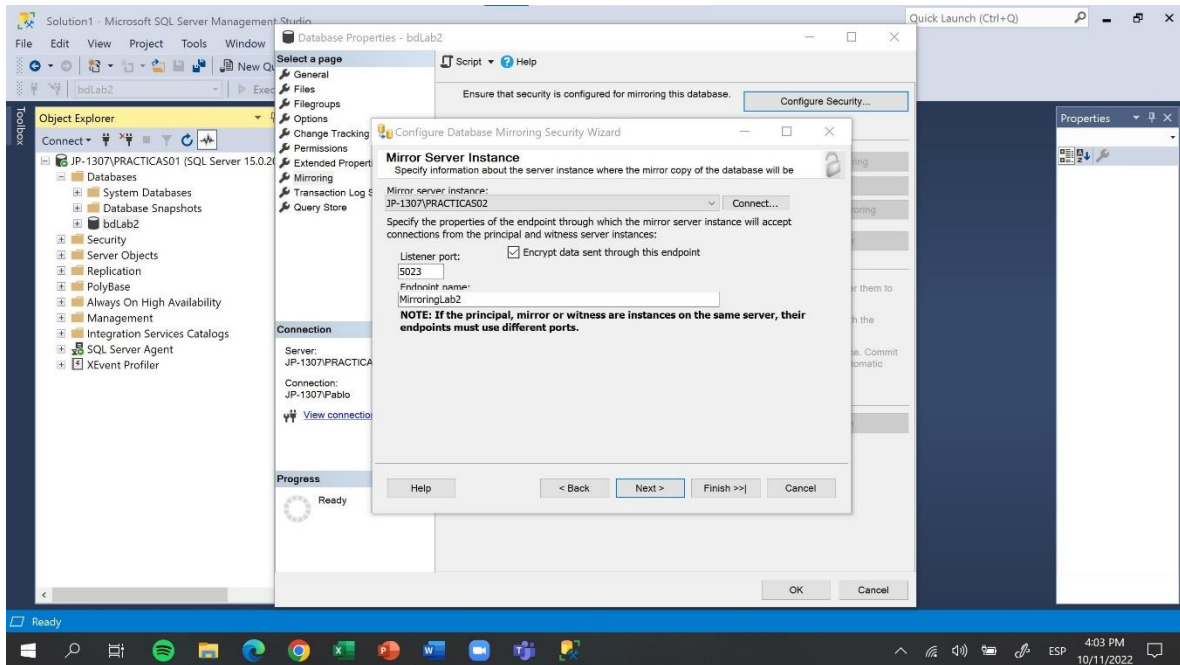
Una vez en el panel tocamos el botón **Configure Security**



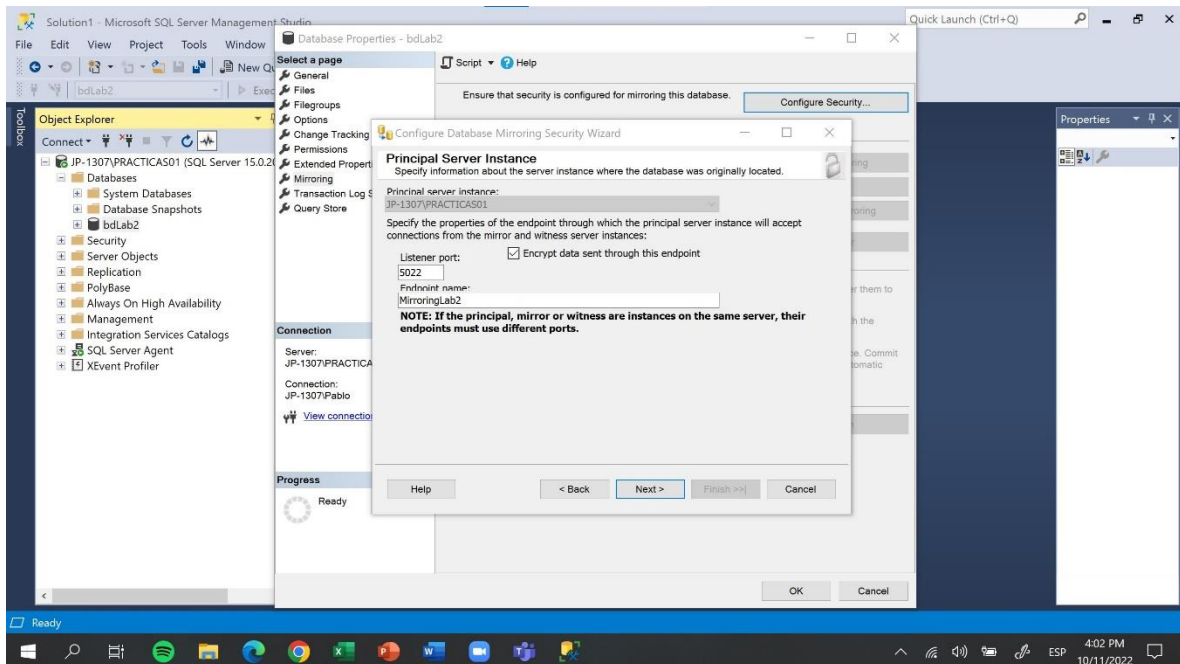
**Iniciamos la configuración del Wizard, marcamos la opción NO por que no queremos instancia testigo en este mirroring**



Posterior seleccionamos la instancia principal y asignamos nombre al mirror y el puerto que vayamos a utilizar



Configuramos la instancia secundaria que va servir como reflejo y presionamos el botón de Finish>>

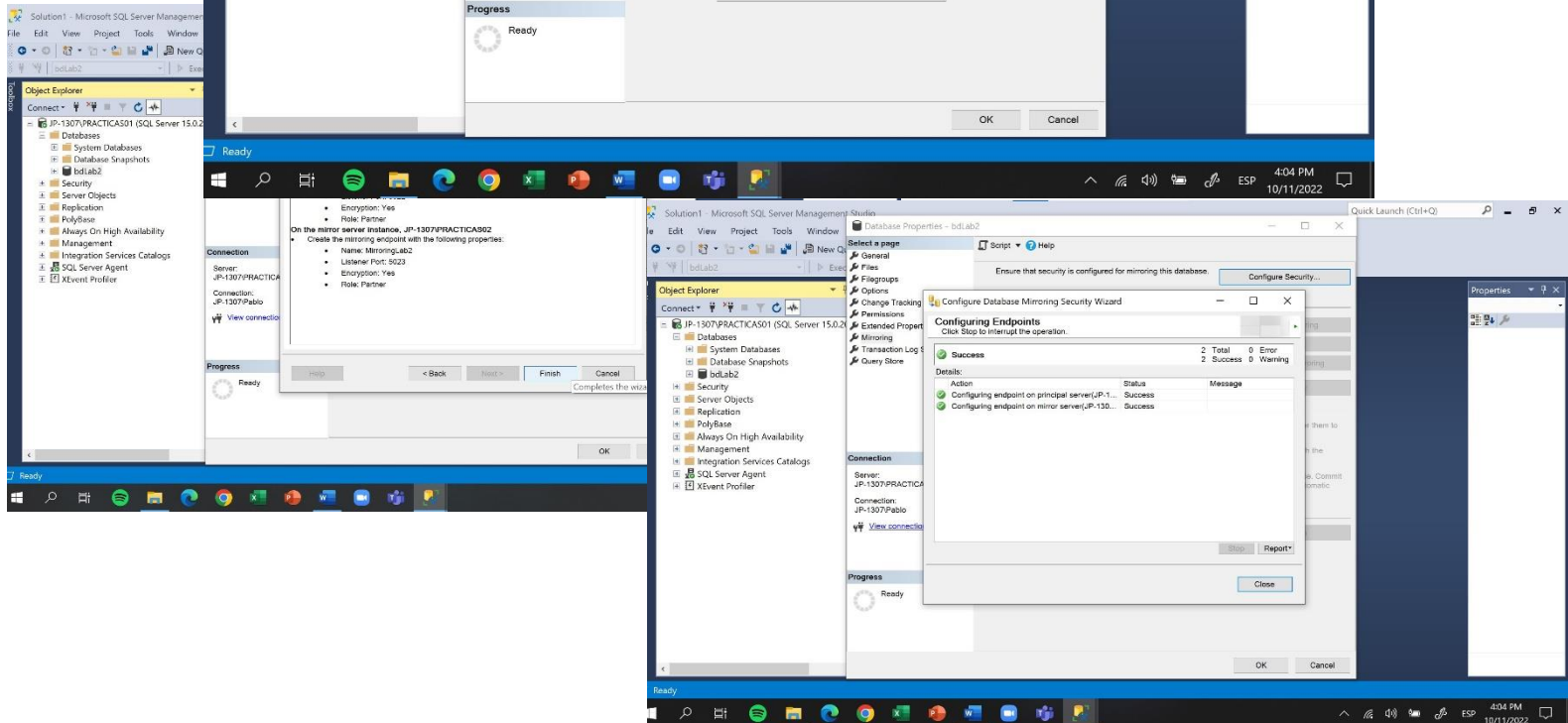
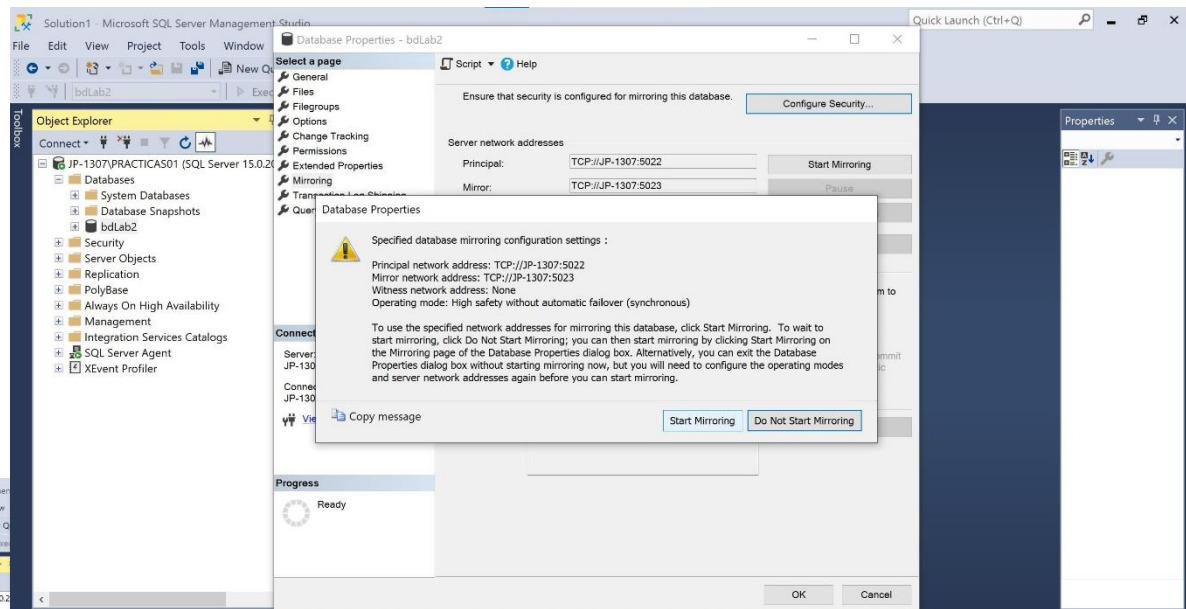




Aquí completamos el Wizard del mirror tocando el botón Finish

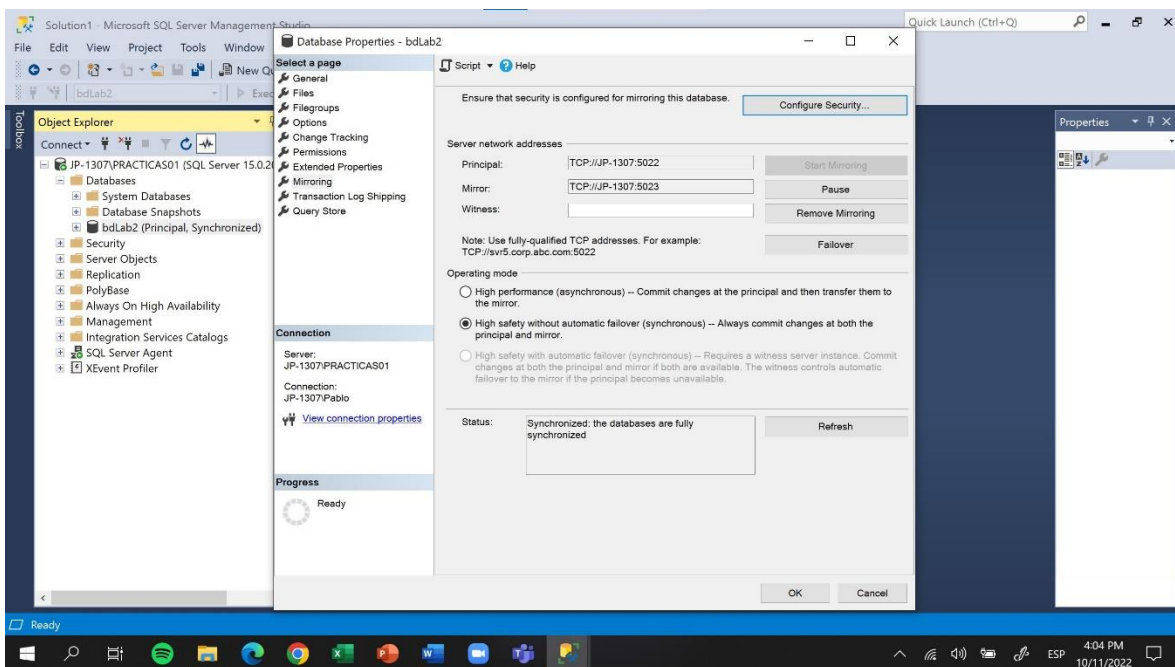
Debería de salir que fue el exitosa la configuración

Presionamos el botón de Star Mirroring



Hasta este paso debería de salir la base de datos como Sincronizada

El monitor del mirror en la instancia principal tiene que verse así,



## Mostrando las dos instancias sincronizadas

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Enterprise Manager interface. The left pane displays the Object Explorer with the following structure:

- JP-1307/PRACTICAS01 (SQL Server 15.0.2000.5)
  - Databases
    - System Databases
    - Database Snapshots
    - bdLab2 (Principal, Synchronized)
    - Database Diagrams
    - Tables
    - Views
    - External Resources
    - Synonyms
    - Programmability
    - Service Broker
    - Storage
    - Security
  - Security
  - Server Objects
    - Replication
    - PolyBase
    - Always On High Availability
    - Management
    - Integration Services Catalogs
    - SQL Server Agent
    - XE Event Profiler

The right pane shows the SQL Query window with the following query:

```
INSERT INTO Usuarios (Nombre, Cedula, Usuario, Contraseña)
VALUES
('PRUEBA MIRROR', 11111111, 'MIRROR_LABORATORIO', '1214$')
SELECT * FROM Usuarios
```

The Results pane displays the following data:

IdUser	Nombre	Cedula	Usuario	Contraseña
1	PABLO	118480208	PABLO_CUC	1214\$
2	JUAN	313480353	JUAN_CUC	1245\$
3	SOFIA	718350532	SOFIA_CUC	1236\$
4	SYLVIA	618470908	SYLVIA_CUC	1247\$
5	ROGER	518456209	ROGER_CUC	1258\$
6	PRUEBA MIRROR	11111111	MIRROR_LABORATORIO	1214\$

The Properties pane on the right shows the connection details for the current connection (JP-1307/PRA). The status is 'Open'.

Parte de pruebas, realizamos un INSERT nuevo en la instancia principal

Nos dirigimos de nuevo al panel de mirror en la instancia principal y tocamos el botón de **FAILOVER**

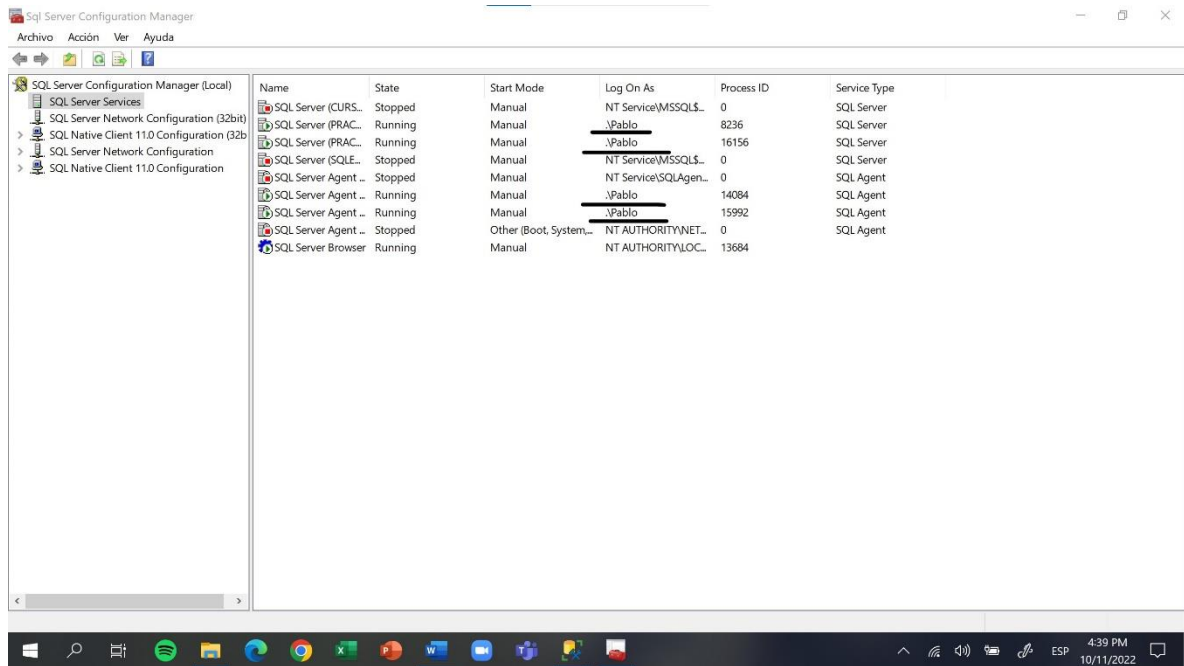
Ahora en la instancia secundaria posterior tocado el botón de **FAILOVER** debería de salir como principal, así como los datos que insertamos en la antigua instancia, la imagen lo confirma

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Enterprise Manager interface. The Object Explorer on the left displays the server hierarchy for 'JP-1307/PRACTICAS02 (SQL Server 15.0.2000.5)'. The 'Databases' folder is expanded, showing 'bdLab2 (Principal, Synchronized)' as the primary database. The Query window in the center shows the query 'SELECT \* FROM Usuarios'. The Results pane below the query window displays 6 rows of data from the 'Usuarios' table. The Properties window on the right shows the connection details for 'JP-1307/Pablo (75)', including the connection name, elapsed time, and state.

IdUser	Nombre	Cedula	Usuario	Contraseña
1	PABLO	118480208	PABLO_CUC	12145
2	JUAN	313480553	JUAN_CUC	12455
3	SOFIA	718305032	SOFIA_CUC	12365
4	SYLVIA	618470908	SYLVIA_CUC	12475
5	ROGER	518456209	ROGER_CUC	12585
6	PRUEBA MIRROR	11111111	MIRROR_LABORATORIO	12145

Configuraciones adicionales

# 1-Cambiar de usuario en las instancias y agentes del SQL



# 2-Abrir los puertos de entrada y salida en el Firewall de Windows el 5022 y 5023

