

```

#Trigger: BEFORE INSERT en Proyecto que impida registrar el 4.º proyecto
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER Proyecto4
BEFORE INSERT ON Proyecto
FOR EACH ROW
BEGIN
    DECLARE n_proyectos INT;
    SELECT COUNT(*) INTO n_proyectos FROM Proyecto WHERE id_departamento = NEW.id_departamento AND CURDATE() >= fecha_inicio;
    IF n_proyectos >= 3 THEN
        SIGNAL SQLSTATE '45000'
        SET MESSAGE_TEXT = 'El departamento no puede tener mas de 3 proyectos activos...';
    END IF;
END $$
DELIMITER ;
INSERT INTO Proyecto (nombre, fecha_inicio, presupuesto, id_departamento) VALUES ('xxxxxxx', '2025/10/20', 600500.30, 2);

```

83 08:57:48 INSERT INTO Proyecto (nombre, fecha_inicio, presupuesto, id_departamento) VALUES ('xxxxxxx', '2025/10/20', ... Error Code: 1644. El departamento no puede tener mas de 3 proyectos activos... 0.000 sec

```

#Función: ProyectosDepartamento(id_dep)
#drop function ProyectosDepartamento;
DELIMITER $$
CREATE FUNCTION ProyectosDepartamento(
    id_dep INT
)
RETURNS VARCHAR(100)
NOT DETERMINISTIC
BEGIN
    DECLARE v_proyecto VARCHAR(100);
    SELECT CONCAT(nombre, " ", fecha_inicio, " ", presupuesto) INTO v_proyecto FROM Proyecto WHERE id_departamento = id_dep LIMIT 1;
    RETURN v_proyecto;
END $$
DELIMITER ;



```

Result Grid		Filter Rows:
ProyectosDepartamento(3)		
▶	foodya 2022-05-20 530250.30	

```

# Procedimiento: listar departamentos con proyectos límite
DELIMITER $$
CREATE PROCEDURE ProyectosLimite()
BEGIN
    SELECT * FROM Proyecto WHERE CURDATE() >= fecha_inicio;
END $$
DELIMITER ;

```

Result Grid					
Filter Rows:		Export:  Wrap Cell Content: 			
	id_proyecto	nombre	fecha_inicio	presupuesto	id_departamento
▶	1	novaventa	2025-10-20	600500.30	2
	2	farmago	2021-03-20	320500.12	2
	3	foodya	2022-05-20	530250.30	3
	6	XXXXXX	2025-09-20	600500.30	2

#Transacción: si se inserta un 4.º proyecto → ROLLBACK.

DELIMITER \$\$

```
CREATE PROCEDURE Proyecto4Trans(
    IN nom_proy VARCHAR(100),
    IN fecha DATE,
    IN pres DECIMAL(10,2),
    IN id_dep INT
)
```

```
BEGIN
```

```
    DECLARE EXIT HANDLER FOR SQLEXCEPTION
```

```
    BEGIN
```

```
        ROLLBACK;
```

```
        SELECT "No se puede insertar un 4to proyecto en el departamento especificado" as Mensaje;
```

```
    END;
```

```
    START TRANSACTION;
```



```
    INSERT INTO Proyecto (nombre, fecha_inicio, presupuesto, id_departamento) VALUES (nom_proy, fecha, pres, id_dep);
```

```
    COMMIT;
```

```
    SELECT "Proyecto Insertado" as Mensaje;
```

```
END$$
```

```
DELIMITER ;
```

Result Grid	
Filter Rows:	
Export:  Wrap Cell Content: 	
	Mensaje
▶	Proyecto Insertado