



# 71.88 Gestión de Datos

Entrega 3 - Implementación del Modelo Físico

Grupo 02

Yasmin Ohana - 65098

Isidro Perasso - 65595

Andrés Glauberman - 65635

Julia Sexe - 65669

Fecha de entrega: Miércoles 30 de abril

---

**DDL:**

```
--<ScriptOptions statementTerminator="GO"/>
```

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR DROP CONSTRAINT  
ADMINISTRADOR_USUARIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO DROP CONSTRAINT  
ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO_ADMINISTRADOR_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO DROP CONSTRAINT  
ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO_EDIFICIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE AMENITY_X_EDIFICIO DROP CONSTRAINT  
AMENITY_X_EDIFICIO_AMENITY_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE AMENITY_X_EDIFICIO DROP CONSTRAINT  
AMENITY_X_EDIFICIO_EDIFICIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE EXPENSA DROP CONSTRAINT EXPENSA_UNIDAD_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE EXPENSA DROP CONSTRAINT EXPENSA_UNIDAD_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE GASTO_MENSUAL DROP CONSTRAINT GASTO_MENSUAL_EDIFICIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE MULTA DROP CONSTRAINT MULTA_EXPENSA_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE MULTA DROP CONSTRAINT MULTA_UNIDAD_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE PERSONAL_MANTENIMIENTO DROP CONSTRAINT  
PERSONAL_MANTENIMIENTO_USUARIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE PERSONAL_X_EDIFICIO DROP CONSTRAINT  
PERSONAL_X_EDIFICIO_EDIFICIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE PERSONAL_X_EDIFICIO DROP CONSTRAINT  
PERSONAL_X_EDIFICIO_PERSONAL_MANTENIMIENTO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE RECLAMO DROP CONSTRAINT RECLAMO_EDIFICIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE RECLAMO DROP CONSTRAINT RECLAMO_USUARIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE REPARACION DROP CONSTRAINT REPARACION_EXPENSA_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE REPARACION DROP CONSTRAINT REPARACION_PERSONAL_MANTENIMIENTO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE REPARACION DROP CONSTRAINT REPARACION_UNIDAD_FK
```

GO

```
ALTER TABLE RESERVA_AMENITY DROP CONSTRAINT  
RESERVA_AMENITY_AMENITY_X_EDIFICIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE RESERVA_AMENITY DROP CONSTRAINT  
RESERVA_AMENITY_EXPENSA_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE RESERVA_AMENITY DROP CONSTRAINT  
RESERVA_AMENITY_UNIDAD_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE RESIDENTE DROP CONSTRAINT RESIDENTE_USUARIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE UNIDAD DROP CONSTRAINT UNIDAD_EDIFICIO_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE UNIDAD_X_RESIDENTE DROP CONSTRAINT  
UNIDAD_X_RESIDENTE_RESIDENTE_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE UNIDAD_X_RESIDENTE DROP CONSTRAINT  
UNIDAD_X_RESIDENTE_UNIDAD_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE VISITA DROP CONSTRAINT VISITA_RESIDENTE_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE VISITA DROP CONSTRAINT VISITA_UNIDAD_FK  
GO
```

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR DROP CONSTRAINT ADMINISTRADOR_PK  
GO
```

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO DROP CONSTRAINT  
ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO_PK  
GO
```

```
ALTER TABLE AMENITY DROP CONSTRAINT AMENITY_PK  
GO
```

```
ALTER TABLE AMENITY_X_EDIFICIO DROP CONSTRAINT  
AMENITY_X_EDIFICIO_PK  
GO
```

```
ALTER TABLE EDIFICIO DROP CONSTRAINT EDIFICIO_PK  
GO
```

```
ALTER TABLE EXPENSA DROP CONSTRAINT EXPENSA_PK  
GO
```

```
ALTER TABLE GASTO_MENSUAL DROP CONSTRAINT GASTO_MENSUAL_PK  
GO
```

```
ALTER TABLE MULTA DROP CONSTRAINT MULTA_PK  
GO
```

```
ALTER TABLE PERSONAL_MANTENIMIENTO DROP CONSTRAINT  
PERSONAL_MANTENIMIENTO_PK  
GO
```

```
ALTER TABLE PERSONAL_X_EDIFICIO DROP CONSTRAINT  
PERSONAL_X_EDIFICIO_PK
```

GO

ALTER TABLE RECLAMO DROP CONSTRAINT RECLAMO\_PK

GO

ALTER TABLE REPARACION DROP CONSTRAINT REPARACION\_PK

GO

ALTER TABLE RESERVA\_AMENITY DROP CONSTRAINT RESERVA\_AMENITY\_PK

GO

ALTER TABLE RESIDENTE DROP CONSTRAINT RESIDENTE\_PK

GO

ALTER TABLE UNIDAD DROP CONSTRAINT UNIDAD\_PK

GO

ALTER TABLE UNIDAD\_X\_RESIDENTE DROP CONSTRAINT UNIDAD\_X\_RESIDENTE\_PK

GO

ALTER TABLE USUARIO DROP CONSTRAINT USUARIO\_PK

GO

ALTER TABLE VISITA DROP CONSTRAINT VISITA\_PK

GO

DROP TABLE ADMINISTRADOR

GO

DROP TABLE ADMINISTRADOR\_X\_EDIFICIO

GO

DROP TABLE AMENITY

GO

DROP TABLE AMENITY\_X\_EDIFICIO

GO

DROP TABLE EDIFICIO

GO

DROP TABLE EXPENSA

GO

DROP TABLE GASTO\_MENSUAL

GO

DROP TABLE MULTA

GO

DROP TABLE PERSONAL\_MANTENIMIENTO

GO

DROP TABLE PERSONAL\_X\_EDIFICIO

GO

DROP TABLE RECLAMO

GO

DROP TABLE REPARACION

GO

DROP TABLE RESERVA\_AMENITY

GO

```
DROP TABLE RESIDENTE
```

```
GO
```

```
DROP TABLE UNIDAD
```

```
GO
```

```
DROP TABLE UNIDAD_X_RESIDENTE
```

```
GO
```

```
DROP TABLE USUARIO
```

```
GO
```

```
DROP TABLE VISITA
```

```
GO
```

```
CREATE TABLE ADMINISTRADOR (
```

```
    CANTIDAD_EDIFICIOS TINYINT NOT NULL,  
    EMPRESA VARCHAR(100) NULL,  
    CONTACTO_EMPRESA VARCHAR(100) NULL,  
    ID_ADMINISTRADOR INT NOT NULL
```

```
)
```

```
GO
```

```
CREATE TABLE ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO (
```

```
    FECHA_INICIO DATE NOT NULL,  
    FECHA_FIN DATE NULL,  
    SUELDO_BRUTO INT NOT NULL,  
    ID_ADMINISTRADOR INT NOT NULL,  
    ID_EDIFICIO SMALLINT NOT NULL
```

```
)
```

```
GO
```

```
CREATE TABLE AMENITY (
    ID_AMENITY TINYINT NOT NULL,
    TIPO_AMENITY VARCHAR(50) NOT NULL
)
GO
```

```
CREATE TABLE AMENITY_X_EDIFICIO (
    RESERVABLE BIT NOT NULL,
    COSTO INT NOT NULL,
    CLAUSURADO BIT NOT NULL,
    ID_EDIFICIO SMALLINT NOT NULL,
    ID_AMENITY TINYINT NOT NULL,
    CAPACIDAD_MAXIMA TINYINT NULL
)
GO
```

```
CREATE TABLE EDIFICIO (
    ID_EDIFICIO SMALLINT NOT NULL,
    FECHA_ALTA DATE NOT NULL,
    NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL,
    DIRECCION VARCHAR(200) NOT NULL,
    CUENTA_CORRIENTE_EDIFICIO VARCHAR(30) NOT NULL,
    CANTIDAD_UNIDADES SMALLINT NOT NULL,
    CANTIDAD_TORRES TINYINT NULL,
    METROS2_CUBIERTOS INT NOT NULL,
    FECHA_BAJA DATE NULL
)
GO
```

```
CREATE TABLE EXPENSA (
    ID_EXPENSA INT NOT NULL,
    FECHA DATE NOT NULL,
    MONTO_MULTA INT NOT NULL,
```

```
MONTO_RESERVA_AMENITY INT NOT NULL,  
MONTO_GASTO DECIMAL(9 , 2) NOT NULL,  
MONTO_REPARACION INT NOT NULL,  
MONTO_TOTAL DECIMAL(10 , 2) NOT NULL,  
ID_GASTO INT NOT NULL,  
ID_UNIDAD INT NOT NULL  
)  
GO
```

```
CREATE TABLE GASTO_MENSUAL (  
    ID_GASTO INT NOT NULL,  
    MONTO INT NOT NULL,  
    FECHA_GASTO DATE NOT NULL,  
    ID_EDIFICIO SMALLINT NOT NULL  
)  
GO
```

```
CREATE TABLE MULTA (  
    ID_MULTA INT NOT NULL,  
    MOTIVO VARCHAR(100) NOT NULL,  
    MONTO INT NOT NULL,  
    FECHA DATE NOT NULL,  
    ID_EXPENSA INT NOT NULL,  
    ID_UNIDAD INT NOT NULL  
)  
GO
```

```
CREATE TABLE PERSONAL_MANTENIMIENTO (  
    VALOR_HORA INT NOT NULL,  
    ESPECIALIDAD VARCHAR(50) NOT NULL,  
    ID_PERSONAL INT NOT NULL  
)  
GO
```

```
CREATE TABLE PERSONAL_X_EDIFICIO (
    FECHA_CONTRATACION DATE NOT NULL,
    FECHA_FIN DATE NULL,
    ID_EDIFICIO SMALLINT NOT NULL,
    ID_PERSONAL INT NOT NULL
)
```

GO

```
CREATE TABLE RECLAMO (
    ID_RECLAMO INT NOT NULL,
    TIPO_RECLAMO VARCHAR(30) NOT NULL,
    FECHA DATE NOT NULL,
    DETALLE VARCHAR(300) NULL,
    ID_USUARIO INT NOT NULL,
    ID_EDIFICIO SMALLINT NOT NULL,
    ESTADO_RECLAMO VARCHAR(15) NOT NULL,
    FECHA_RESOLUCION DATE NULL
)
```

GO

```
CREATE TABLE REPARACION (
    ID_REPARACION INT NOT NULL,
    FECHA DATE NOT NULL,
    DURACION TINYINT NOT NULL,
    MONTO INT NOT NULL,
    TIPO_REPARACION VARCHAR(50) NULL,
    CALIFICACION TINYINT NULL,
    ID_PERSONAL INT NOT NULL,
    ID_EXPENSA INT NOT NULL,
    ID_UNIDAD INT NOT NULL
)
```

GO

```
CREATE TABLE RESERVA_AMENITY (
    ID_RESERVA INT NOT NULL,
    FECHA_HORA SMALLDATETIME NOT NULL,
    ID_UNIDAD INT NOT NULL,
    ID_EDIFICIO SMALLINT NOT NULL,
    ID_AMENITY TINYINT NOT NULL,
    ID_EXPENSA INT NULL
)
```

GO

```
CREATE TABLE RESIDENTE (
    PARTICIPACION_CONSORCIO BIT NOT NULL,
    CONTACTO_EMERGENCIA VARCHAR(100) NOT NULL,
    ID_RESIDENTE INT NOT NULL
)
```

GO

```
CREATE TABLE UNIDAD (
    ID_UNIDAD INT NOT NULL,
    UNIDAD_FUNCIONAL VARCHAR(20) NOT NULL,
    PISO TINYINT NOT NULL,
    DEPARTAMENTO VARCHAR(5) NULL,
    TORRE TINYINT NULL,
    METROS2 SMALLINT NOT NULL,
    PORCENTAJE_EDIFICIO DECIMAL(5 , 4) NOT NULL,
    ID_EDIFICIO SMALLINT NOT NULL
)
```

GO

```
CREATE TABLE UNIDAD_X_RESIDENTE (
    FECHA_HORA_ALTA SMALLDATETIME NOT NULL,
    FECHA_HORA_BAJA SMALLDATETIME NULL,
```

```
        ID_RESIDENTE INT NOT NULL,  
        ID_UNIDAD INT NOT NULL  
    )  
GO
```

```
CREATE TABLE USUARIO (  
    ID_USUARIO INT NOT NULL,  
    NOMBRE_APELLIDO VARCHAR(100) NOT NULL,  
    TIPO_DOCUMENTO VARCHAR(30) NOT NULL,  
    NUM_DOCUMENTO VARCHAR(20) NOT NULL,  
    EMAIL VARCHAR(100) NOT NULL,  
    TELEFONO VARCHAR(20) NOT NULL,  
    FECHA_ALTA_APP DATE NOT NULL,  
    FECHA_NACIMIENTO DATE NOT NULL,  
    TIPO_USUARIO VARCHAR(22) NOT NULL,  
    FECHA_BAJA_APP DATE NULL  
)  
GO
```

```
CREATE TABLE VISITA (  
    ID_VISITA INT NOT NULL,  
    NOMBRE_APELLIDO VARCHAR(100) NOT NULL,  
    TIPO_DOCUMENTO VARCHAR(30) NOT NULL,  
    NUM_DOCUMENTO VARCHAR(20) NOT NULL,  
    FECHA_ENTRADA DATE NOT NULL,  
    FECHA_SALIDA DATE NULL,  
    ID_RESIDENTE INT NOT NULL,  
    ID_UNIDAD INT NOT NULL  
)  
GO
```

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR ADD CONSTRAINT ADMINISTRADOR_PK  
PRIMARY KEY CLUSTERED
```

```
(ID_ADMINISTRADOR)
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO ADD CONSTRAINT  
ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO_PK PRIMARY KEY CLUSTERED  
(ID_ADMINISTRADOR,  
ID_EDIFICIO,  
FECHA_INICIO)
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE AMENITY ADD CONSTRAINT AMENITY_PK PRIMARY KEY  
CLUSTERED  
(ID_AMENITY)
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE AMENITY_X_EDIFICIO ADD CONSTRAINT  
AMENITY_X_EDIFICIO_PK PRIMARY KEY CLUSTERED  
(ID_EDIFICIO,  
ID_AMENITY)
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE EDIFICIO ADD CONSTRAINT EDIFICIO_PK PRIMARY KEY  
CLUSTERED  
(ID_EDIFICIO)
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE EXPENSA ADD CONSTRAINT EXPENSA_PK PRIMARY KEY  
CLUSTERED  
(ID_EXPENSA)
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE GASTO_MENSUAL ADD CONSTRAINT GASTO_MENSUAL_PK  
PRIMARY KEY CLUSTERED
```

(ID\_GASTO)

GO

```
ALTER TABLE MULTA ADD CONSTRAINT MULTA_PK PRIMARY KEY CLUSTERED
```

(ID\_MULTA)

GO

```
ALTER TABLE PERSONAL_MANTENIMIENTO ADD CONSTRAINT PERSONAL_MANTENIMIENTO_PK PRIMARY KEY CLUSTERED
```

(ID\_PERSONAL)

GO

```
ALTER TABLE PERSONAL_X_EDIFICIO ADD CONSTRAINT PERSONAL_X_EDIFICIO_PK PRIMARY KEY CLUSTERED
```

(ID\_EDIFICIO,  
ID\_PERSONAL,  
FECHA\_CONTRATACION)

GO

```
ALTER TABLE RECLAMO ADD CONSTRAINT RECLAMO_PK PRIMARY KEY CLUSTERED
```

(ID\_RECLAMO)

GO

```
ALTER TABLE REPARACION ADD CONSTRAINT REPARACION_PK PRIMARY KEY CLUSTERED
```

(ID\_REPARACION)

GO

```
ALTER TABLE RESERVA_AMENITY ADD CONSTRAINT RESERVA_AMENITY_PK PRIMARY KEY CLUSTERED
```

(ID\_RESERVA)

GO

```
ALTER TABLE RESIDENTE ADD CONSTRAINT RESIDENTE_PK PRIMARY KEY  
CLUSTERED  
    (ID_RESIDENTE)
```

GO

```
ALTER TABLE UNIDAD ADD CONSTRAINT UNIDAD_PK PRIMARY KEY  
CLUSTERED  
    (ID_UNIDAD)
```

GO

```
ALTER TABLE UNIDAD_X_RESIDENTE ADD CONSTRAINT  
UNIDAD_X_RESIDENTE_PK PRIMARY KEY CLUSTERED  
    (ID_RESIDENTE,  
     ID_UNIDAD,  
     FECHA_HORA_ALTA)
```

GO

```
ALTER TABLE USUARIO ADD CONSTRAINT USUARIO_PK PRIMARY KEY  
CLUSTERED  
    (ID_USUARIO)
```

GO

```
ALTER TABLE VISITA ADD CONSTRAINT VISITA_PK PRIMARY KEY  
CLUSTERED  
    (ID_VISITA)
```

GO

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR ADD CONSTRAINT  
ADMINISTRADOR_USUARIO_FK FOREIGN KEY  
    (ID_ADMINISTRADOR)  
    REFERENCES USUARIO
```

(ID\_USUARIO)

GO

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO ADD CONSTRAINT  
ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO_ADMINISTRADOR_FK FOREIGN KEY  
(ID_ADMINISTRADOR)  
REFERENCES ADMINISTRADOR  
(ID_ADMINISTRADOR)
```

GO

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO ADD CONSTRAINT  
ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO_EDIFICIO_FK FOREIGN KEY  
(ID_EDIFICIO)  
REFERENCES EDIFICIO  
(ID_EDIFICIO)
```

GO

```
ALTER TABLE AMENITY_X_EDIFICIO ADD CONSTRAINT  
AMENITY_X_EDIFICIO_AMENITY_FK FOREIGN KEY  
(ID_AMENITY)  
REFERENCES AMENITY  
(ID_AMENITY)
```

GO

```
ALTER TABLE AMENITY_X_EDIFICIO ADD CONSTRAINT  
AMENITY_X_EDIFICIO_EDIFICIO_FK FOREIGN KEY  
(ID_EDIFICIO)  
REFERENCES EDIFICIO  
(ID_EDIFICIO)
```

GO

```
ALTER TABLE EXPENSA ADD CONSTRAINT EXPENSA_GASTO_MENSUAL_FK  
FOREIGN KEY
```

```
(ID_GASTO)
REFERENCES GASTO_MENSUAL
(ID_GASTO)
```

GO

```
ALTER TABLE EXPENSA ADD CONSTRAINT EXPENSA_UNIDAD_FK FOREIGN
KEY
```

```
(ID_UNIDAD)
REFERENCES UNIDAD
(ID_UNIDAD)
```

GO

```
ALTER TABLE GASTO_MENSUAL ADD CONSTRAINT GASTO_MENSUAL
```

```
_EDIFICIO_FK FOREIGN KEY
```

```
(ID_EDIFICIO)
REFERENCES EDIFICIO
(ID_EDIFICIO)
```

GO

```
ALTER TABLE MULTA ADD CONSTRAINT MULTA_EXPENSA_FK FOREIGN KEY
```

```
(ID_EXPENSA)
REFERENCES EXPENSA
(ID_EXPENSA)
```

GO

```
ALTER TABLE MULTA ADD CONSTRAINT MULTA_UNIDAD_FK FOREIGN KEY
```

```
(ID_UNIDAD)
REFERENCES UNIDAD
(ID_UNIDAD)
```

GO

```
ALTER TABLE PERSONAL_MANTENIMIENTO ADD CONSTRAINT
PERSONAL_MANTENIMIENTO_USUARIO_FK FOREIGN KEY
```

```
(ID_PERSONAL)
REFERENCES USUARIO
(ID_USUARIO)
```

GO

```
ALTER TABLE PERSONAL_X_EDIFICIO ADD CONSTRAINT
PERSONAL_X_EDIFICIO_EDIFICIO_FK FOREIGN KEY
(ID_EDIFICIO)
REFERENCES EDIFICIO
(ID_EDIFICIO)
```

GO

```
ALTER TABLE PERSONAL_X_EDIFICIO ADD CONSTRAINT
PERSONAL_X_EDIFICIO_PERSONAL_MANTENIMIENTO_FK FOREIGN KEY
(ID_PERSONAL)
REFERENCES PERSONAL_MANTENIMIENTO
(ID_PERSONAL)
```

GO

```
ALTER TABLE RECLAMO ADD CONSTRAINT RECLAMO_EDIFICIO_FK
FOREIGN KEY
(ID_EDIFICIO)
REFERENCES EDIFICIO
(ID_EDIFICIO)
```

GO

```
ALTER TABLE RECLAMO ADD CONSTRAINT RECLAMO_USUARIO_FK
FOREIGN KEY
(ID_USUARIO)
REFERENCES USUARIO
(ID_USUARIO)
```

GO

```
ALTER TABLE REPARACION ADD CONSTRAINT REPARACION_EXPENSA_FK  
FOREIGN KEY
```

```
    (ID_EXPENSA)  
    REFERENCES EXPENSA  
    (ID_EXPENSA)
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE REPARACION ADD CONSTRAINT REPARACION_PERSONAL_MANTENIMIENTO_FK FOREIGN KEY  
    (ID_PERSONAL)  
    REFERENCES PERSONAL_MANTENIMIENTO  
    (ID_PERSONAL)
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE REPARACION ADD CONSTRAINT REPARACION_UNIDAD_FK  
FOREIGN KEY
```

```
    (ID_UNIDAD)  
    REFERENCES UNIDAD  
    (ID_UNIDAD)
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE RESERVA_AMENITY ADD CONSTRAINT RESERVA_AMENITY_AMENITY_X_EDIFICIO_FK FOREIGN KEY  
    (ID_EDIFICIO,  
     ID_AMENITY)  
    REFERENCES AMENITY_X_EDIFICIO  
    (ID_EDIFICIO,  
     ID_AMENITY)
```

```
GO
```

```
ALTER TABLE RESERVA_AMENITY ADD CONSTRAINT RESERVA_AMENITY_EXPENSA_FK FOREIGN KEY  
    (ID_EXPENSA)
```

REFERENCES EXPENSA  
(ID\_EXPENSA)

GO

ALTER TABLE RESERVA\_AMENITY ADD CONSTRAINT  
RESERVA\_AMENITY\_UNIDAD\_FK FOREIGN KEY  
(ID\_UNIDAD)  
REFERENCES UNIDAD  
(ID\_UNIDAD)

GO

ALTER TABLE RESIDENTE ADD CONSTRAINT RESIDENTE\_USUARIO\_FK  
FOREIGN KEY  
(ID\_RESIDENTE)  
REFERENCES USUARIO  
(ID\_USUARIO)

GO

ALTER TABLE UNIDAD ADD CONSTRAINT UNIDAD\_EDIFICIO\_FK FOREIGN  
KEY  
(ID\_EDIFICIO)  
REFERENCES EDIFICIO  
(ID\_EDIFICIO)

GO

ALTER TABLE UNIDAD\_X\_RESIDENTE ADD CONSTRAINT  
UNIDAD\_X\_RESIDENTE\_RESIDENTE\_FK FOREIGN KEY  
(ID\_RESIDENTE)  
REFERENCES RESIDENTE  
(ID\_RESIDENTE)

GO

```
ALTER TABLE UNIDAD_X_RESIDENTE ADD CONSTRAINT  
UNIDAD_X_RESIDENTE_UNIDAD_FK FOREIGN KEY  
    (ID_UNIDAD)  
    REFERENCES UNIDAD  
        (ID_UNIDAD)  
GO
```

```
ALTER TABLE VISITA ADD CONSTRAINT VISITA_RESIDENTE_FK FOREIGN  
KEY  
    (ID_RESIDENTE)  
    REFERENCES RESIDENTE  
        (ID_RESIDENTE)
```

GO

```
ALTER TABLE VISITA ADD CONSTRAINT VISITA_UNIDAD_FK FOREIGN KEY  
    (ID_UNIDAD)  
    REFERENCES UNIDAD  
        (ID_UNIDAD)
```

GO

## SELECT y COUNT

Tabla administrador:

```
SQLQuery15.sql | ...|(GD_Grupo02M (80))| X
SELECT * FROM ADMINISTRADOR
GO
SELECT COUNT(*) FROM ADMINISTRADOR
```

Results Messages

	CANTIDAD_EDIFICIOS	EMPRESA	CONTACTO_EMPRESA	ID_ADMINISTRADOR
1	1	Consortios del Rio S.A.	1143957382	901
2	1	Administracion Urbana Integral SRL	1137462183	902
3	1			903
4	1	Grupo Agora Administracion	1172310045	904
5	1			905
6	1			906
7	1	Servicios Patrimoniales Norte S.A.	1187643245	907
8	1			908
9	1			909
10	1	Edificio Seguro Gestion Inmobiliaria	1167483092	910
11	1	Administracion Urbana Integral SRL	1137462183	911
12	1			912
13	1			913

(No column name)

1 31

Tabla administrador\_x\_edificio

```
SQLQuery15.sql | ...|(GD_Grupo02M (80))| X
SELECT * FROM ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO
GO
SELECT COUNT(*) FROM ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO
```

Results Messages

	FECTHA_INICIO	FECTHA_FIN	SUELDO_BRUTO	ID_ADMINISTRADOR	ID_EDIFICIO
1	2023-09-01	NULL	1097733	901	9
2	2019-04-12	2021-03-01	1035430	902	2
3	2020-08-19	NULL	914690	903	3
4	2019-12-07	NULL	990285	904	4
5	2024-08-01	NULL	1116832	905	5
6	2020-07-18	NULL	1103898	906	6
7	2024-11-02	NULL	853322	907	7
8	2020-08-11	NULL	1021783	908	8
9	2019-08-01	NULL	893758	909	9
10	2023-04-19	NULL	886426	910	10
11	2023-05-30	NULL	988567	911	11
12	2023-10-16	NULL	1094972	912	12
13	2023-07-02	NULL	915105	913	13

(No column name)

1 31

### Tabla amenity

SQLQuery15.sql ... (GD\_Grupo02M (80)) \* X

```

SELECT * FROM AMENITY
GO
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM AMENITY

```

100 % < Results Messages

ID_AMENITY	TIPO_AMENITY
1	Pileta
2	Gimnasio
3	Parrilla
4	Salon
5	Cancha de tenis
6	Solarium

COUNT

1	6
---	---

### Tabla amenity\_x\_edificio

SQLQuery15.sql ... (GD\_Grupo02M (80)) \* X

```

SELECT * FROM AMENITY_X_EDIFICIO
GO
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM AMENITY_X_EDIFICIO

```

100 % < Results Messages

RESERVABLE	COSTO	CLAUSURADO	ID_EDIFICIO	ID_AMENITY	CAPACIDAD_MAXIMA
1	0	0	1	2	11
2	1	0	1	4	40
3	0	0	3	2	12
4	0	0	1	3	4
5	0	0	4	4	11
6	1	4040	0	4	24
7	0	0	5	5	NULL
8	1	0	0	3	NULL
9	1	0	0	6	3
10	1	0	0	6	4
11	1	2074	0	6	5
12	0	0	7	1	NULL
13	0	0	8	2	10

COUNT

1	60
---	----

## Tabla edificio

```
SQLQuery15.sql (GD.Grupo02M (80))  □ ×
SELECT * FROM EDIFICIO
GO
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM EDIFICIO
```

Results

ID_EDIFICIO	FECHA_ALTA	NOMBRE	DIRECCION	CUENTA_CURRENTE_EDIFICIO	CANTIDAD_UNIDADES	CANTIDAD_TORRES	METROS2_CUBIERTOS	FECHA_BAJA
1	2013-03-09	Petroni Paggio	Moreno 82, CABA.	CC00001	30	2	1200	NULL
2	2014-10-01	Torre Renor	Petroni Eyle 355, Puerto Madero	CC00002	5	NULL	625	NULL
3	2013-05-18	Le Parc Figueras Alcolea	Figueroa Alcorta 329, Palermo	CC00003	6	NULL	636	NULL
4	2013-05-18	Torre Los Pinos	Av. del Libertador 100, Puerto Madero	CC00004	8	NULL	1100	NULL
5	2014-08-31	Torre A Rio	Av. del Libertador 100, Vicente Lopez	CC00005	6	NULL	882	NULL
6	2014-04-22	Quartier Dorrego	Concepcion Arenal 344, Colegiales	CC00006	16	2	1920	NULL
7	2014-04-22	Torre Grand Plaza	Odyna 100, Villa Urquiza	CC00007	3	NULL	416	NULL
8	2014-09-03	Avear Tower	Alma Parque 1131, Puerto Madero	CC00008	6	NULL	612	NULL
9	2012-01-01	Dome Residence	Av. Corrientes 1833, Balvanera	CC00009	3	NULL	712	NULL
10	2013-01-01	Torre Grand Towers	Av. del Libertador 100, Vicente Lopez	CC00010	5	NULL	870	NULL
11	2013-11-08	Torre Aquamarine	San Lorenzo 1500, Rosario	CC00011	8	NULL	928	NULL
12	2011-05-22	Torre Grand Bound	Cervino 3800, Palermo	CC00012	10	NULL	1470	NULL
13	2013-08-23	Torre La Parc	Av. del Libertador 5555, Belgrano	CC00013	8	NULL	940	NULL

COUNT  
1 30

## Tabla expensa

```
SQLQuery15.sql (GD.Grupo02M (80))  □ ×
SELECT * FROM EXPENSA
GO
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM EXPENSA
```

Results

ID_EXPENSA	FECHA	MONTO_MULTA	MONTO_RESERVA_AMENITY	MONTO_GASTO	MONTO_REPARACION	MONTO_TOTAL	ID_GASTO	ID_UNIDAD
1	2025-01-31	0	0	838666.67	0	838666.67	1	1
2	2025-01-31	0	0	419333.33	0	419333.33	1	2
3	2025-01-31	0	0	838666.67	0	838666.67	1	3
4	2025-01-31	0	0	419333.33	0	419333.33	1	4
5	2025-01-31	0	0	838666.67	0	838666.67	1	5
6	2025-01-31	0	0	419333.33	0	419333.33	1	6
7	2025-01-31	0	0	838666.67	0	838666.67	1	7
8	2025-01-31	0	0	419333.33	0	419333.33	1	8
9	2025-01-31	0	0	838666.67	0	838666.67	1	9
10	2025-01-31	0	0	419333.33	0	419333.33	1	10
11	2025-01-31	0	0	733833.33	0	733833.33	1	11
12	2025-01-31	0	0	524166.67	0	524166.67	1	12
13	2025-01-31	0	0	733833.33	0	733833.33	1	13

COUNT  
1 1200

## Tabla gasto\_mensual

SQLQuery15.sql -...(GD Grupo02M (80)) \* □ X

```
SELECT * FROM GASTO_MENSUAL
GO
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM GASTO_MENSUAL
```

100 % ▾

Results Messages

ID_GASTO	MONTO	FECHA_GASTO	ID_EDIFICIO
1	1550000	2025-01-31	1
2	4650000	2025-01-31	2
3	4644000	2025-01-31	3
4	4224000	2025-01-31	4
5	3918000	2025-01-31	5
6	18512000	2025-01-31	6
7	7144000	2025-01-31	7
8	6042000	2025-01-31	8
9	10320000	2025-01-31	9
10	6120000	2025-01-31	10
11	8600000	2025-01-31	11
12	10520000	2025-01-31	12
13	6616000	2025-01-31	13

COUNT

1 | 120 |

## Tabla multa

SQLQuery15.sql -...(GD Grupo02M (80)) \* □ X

```
SELECT * FROM MULTA
GO
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM MULTA
```

100 % ▾

Results Messages

ID_MULTA	MOTIVO	MONTO	FECHA	ID_EXPENSA	ID_UNIDAD
1	Ruidos molestos	100000	2025-02-18	301	1
2	Mal uso del ascensor	30000	2025-03-02	602	2
3	Uso indebido del SUM	120000	2025-04-10	926	26
4	Fiestas no autorizadas	120000	2025-04-14	932	32
5	Mal estacionamiento	40000	2025-01-26	40	40
6	Basura fuera de horario	30000	2025-04-08	946	46
7	Mascota sin autorizacion	30000	2025-04-19	962	62
8	Ruidos molestos	100000	2025-01-06	70	70
9	Mal uso del ascensor	30000	2025-01-07	76	76
10	Uso indebido del SUM	120000	2025-04-02	984	84
11	Fiestas no autorizadas	120000	2025-03-23	689	89
12	Mal estacionamiento	40000	2025-03-28	697	97
13	Basura fuera de horario	30000	2025-03-17	707	107

COUNT

1 | 30 |

### Tabla personal\_mantenimiento

SQLQuery15.sql -...(GD\_Grupo02M (80))\*

```

SELECT * FROM PERSONAL_MANTENIMIENTO
GO
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM PERSONAL_MANTENIMIENTO

```

Results Messages

	VALOR_HORA	ESPECIALIDAD	ID_PERSONAL
1	18454	Electricista	932
2	17883	Fumigador	933
3	10625	Plomero	934
4	10487	Gasista	935
5	14803	Electricista	936
6	14586	Plomero	937
7	17673	Fumigador	938
8	17899	Plomero	939
9	12862	Plomero	940
10	16498	Electricista	941
11	18115	Fumigador	942
12	18203	Electricista	943
13	13074	Plomero	944

COUNT
1 50

### Tabla visita

SQLQuery2.sql -...(GD\_Grupo02M (116))\*

```

SELECT * from VISITA
GO
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM VISITA
GO

```

Results Messages

ID_VISITA	NOMBRE_APELLIDO	TIPO_DOCUMENTO	NUM_DOCUMENTO	FECHA_ENTRADA	FECHA_SALIDA	ID_RESIDENTE	ID_UNIDAD
1	Juan Perez	DNI	12345678	2025-02-09	NULL	764	57
2	Maria Garcia	Pasaporte	A2345678	2025-01-29	NULL	540	153
3	Pedro Sanchez	DNI	34567890	2025-04-15	NULL	690	26
4	Ana Lopez	DNI	45678901	2025-03-07	NULL	558	261
5	Luis Martinez	Pasaporte	A56789012	2025-02-02	NULL	694	47
6	Marta Rodriguez	DNI	67890123	2025-03-09	NULL	157	288
7	Carlos Gonzalez	Pasaporte	A78901234	2025-03-23	NULL	579	290
8	Laura Fernandez	DNI	B9012345	2025-01-30	NULL	889	265
9	Jose Ramirez	Pasaporte	A90123456	2025-01-22	NULL	753	112

COUNT
1 30

## Tabla usuario

SQLQuery3.sql - 1...GD\_Grupo02M (116)\* ⇐ X SQLQuery2.sql - 1...(GD\_Grupo02M (90)) AWSNV-W-DB09.GD...REPARACION AWSNV-W-DB09.GD...ADOR\_X\_EDIFICIO

```

SELECT * from USUARIO
go
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM USUARIO
go

```

100 %

Results Messages

ID_USUARIO	NOMBRE_APELLIDO	TIPO_DOCUMENTO	NUM_DOCUMENTO	EMAIL	TELEFONO	FECHA_ALTA_APP	FECHA_NACIMIENTO	TIPO_USUARIO	FECHA_BAJA_AF
1	Carmelo Lope Carret Castro	PASAPORTE	P2562464	carmelo.castro@gmail.com	1168918133	2019-05-13	1990-05-29	RESIDENTE	NULL
2	Marco Cabanas Vergara	DNI	35599790	marco.vergara@gmail.com	1168899239	2019-05-13	2000-09-25	RESIDENTE	NULL
3	Consuelo Collado Bermudez	CUIL	20-37546345-8	consuelo.bermudez@gmail.com	1189102915	2023-01-05	1984-12-26	RESIDENTE	NULL
4	Marta Bibiana Benavent Acero	PASAPORTE	P435338	marta.acero@gmail.com	1121271159	2018-10-21	1996-12-27	RESIDENTE	NULL
5	Wilfredo Leal	DNI	27955839	wilfredo.leal@gmail.com	1124325056	2017-10-07	1979-01-06	RESIDENTE	NULL
6	Adalberto Villalba-Castejón	CUIL	20-21990797-2	adalberto.villalba-castejon@gmail.com	1168607898	2023-04-02	1988-03-12	RESIDENTE	NULL
7	Jenaro de Cuevas	PASAPORTE	P4084232	jenaro.cuevas@gmail.com	1179773709	2024-03-28	2002-09-09	RESIDENTE	NULL
8	Fortunato Boga Oliva Herrera	DNI	31472356	fortunato.herrera@gmail.com	1172855820	2018-03-16	1945-03-08	RESIDENTE	NULL
9	Sigfrido Rocha Campoy	CUIL	20-28294745-9	sigfrido.campoy@gmail.com	1117126819	2023-06-04	2000-01-22	RESIDENTE	NULL

COUNT  
1 | 981

## Tabla unidad\_x\_residente

SQLQuery3.sql - 1...GD\_Grupo02M (116)\* ⇐ X SQLQuery2.sql - 1...(GD\_Grupo02M (90))

```

SELECT * from UNIDAD_X_RESIDENTE
go
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM UNIDAD_X_RESIDENTE
GO

```

100 %

Results Messages

	FECHA_HORA_ALTA	FECHA_HORA_BAJA	ID_RESIDENTE	ID_UNIDAD
1	2016-04-20 19:04:00	NULL	1	299
2	2020-02-01 07:06:00	NULL	2	22
3	2023-02-08 13:24:00	NULL	3	30
4	2019-06-11 17:10:00	NULL	4	104
5	2018-03-16 17:50:00	NULL	5	179
6	2023-05-11 09:56:00	NULL	6	239
7	2024-04-07 12:49:00	NULL	7	89
8	2018-04-11 09:17:00	NULL	8	58
9	2023-09-16 20:32:00	NULL	9	270
10	2022-07-04 20:17:00	NULL	10	100

COUNT  
1 | 910

## Tabla unidad

SQLQuery3.sql - 1...GD\_Grupo02M (116)\* → X SQLQuery2.sql - 1...(GD\_Grupo02M (90)) AWSNV-W-DB09.GD...dbo.REPARACION

```

SELECT * from UNIDAD
go
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM UNIDAD
GO

```

100 %

	ID_UNIDAD	UNIDAD_FUNCIONAL	PISO	DEPARTAMENTO	TORRE	METROS2	PORCENTAJE_EDIFICIO	ID_EDIFICIO
1	1	T1-1A	1	A	1	80	0.0666	1
2	2	T1-1B	1	B	1	40	0.0333	1
3	3	T1-2A	2	A	1	80	0.0666	1
4	4	T1-2B	2	B	1	40	0.0333	1
5	5	T1-3A	3	A	1	80	0.0666	1
6	6	T1-3B	3	B	1	40	0.0333	1
7	7	T1-4A	4	A	1	80	0.0666	1
8	8	T1-4B	4	B	1	40	0.0333	1
9	9	T1-5A	5	A	1	80	0.0666	1
10	10	T1-5B	5	B	1	40	0.0333	1

COUNT

1	300
---	-----

## Tabla residente

SQLQuery3.sql - 1...GD\_Grupo02M (116)\* → X SQLQuery2.sql - 1...(GD\_Grupo02M (90))

```

SELECT * from RESIDENTE
go
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM RESIDENTE
GO

```

100 %

	PARTICIPACION_CONSORCIO	CONTACTO_EMERGENCIA	ID_RESIDENTE
1	0	1133210777	1
2	0	1187375983	2
3	1	1148366471	3
4	1	1152578209	4
5	0	1147600269	5
6	0	1182830310	6
7	1	1173472591	7
8	0	1166838801	8
9	0	1138426876	9
10	0	1107405620	10

COUNT

1	900
---	-----

### Tabla reserva\_amenity

SQLQuery3.sql - 1...GD\_Grupo02M (116)\* ⇝ X SQLQuery2.sql - 1...(GD\_Grupo02M (90)) AWSNV-W-D809.GD...dbo.RESERVA\_AMENITY

```

SELECT * from RESERVA_AMENITY
go
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM RESERVA_AMENITY
GO

```

100 %

	ID_RESERVA	FECHA_HORA	ID_UNIDAD	ID_EDIFICIO	ID_AMENITY	ID_EXPENSA
1	1	2025-03-17 00:00:00	20	1	4	620
2	2	2025-03-27 00:00:00	223	25	4	823
3	3	2025-03-26 00:00:00	300	30	3	900
4	4	2025-02-14 00:00:00	299	30	4	599
5	5	2025-04-01 00:00:00	39	4	5	939
6	6	2025-02-16 00:00:00	300	30	5	600
7	7	2025-04-10 00:00:00	45	5	3	945
8	8	2025-03-06 00:00:00	157	17	4	757
9	9	2025-04-08 00:00:00	61	6	3	961
10	10	2025-03-13 00:00:00	20	4	4	700

COUNT

1	30
---	----

### Tabla reparación

SQLQuery3.sql - 1...GD\_Grupo02M (116)\* ⇝ X SQLQuery2.sql - 1...(GD\_Grupo02M (90)) AWSNV-W-D809.GD...dbo.REPARACION

```

SELECT * from REPARACION
go
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM REPARACION
GO

```

100 %

	ID_REPARACION	FECHA	DURACION	MONTO	TIPO_REPARACION	CALIFICACION	ID_PERSONAL	ID_EXPENSA	ID_UNIDAD
1	1	2025-04-15	1	18454	Cambio diajuntor	NULL	932	901	1
2	2	2025-03-08	5	99180		NULL	962	602	2
3	3	2025-03-26	4	42500		NULL	934	626	26
4	4	2025-02-18	1	10487		7	935	332	32
5	5	2025-01-27	1	14803		7	936	40	40
6	6	2025-01-25	3	43758		8	937	46	46
7	7	2025-04-15	1	17673		NULL	938	962	62
8	8	2025-02-19	1	17899		NULL	939	370	70
9	9	2025-02-18	1	12862		NULL	940	376	76
10	10	2025-03-17	5	60000		NULL	604	604	64

COUNT

1	30
---	----

### Tabla reclamo

SQLQuery3.sql - 1...GD\_Grupo02M (116)\* → X SQLQuery2.sql - 1...(GD\_Grupo02M (90)) AWSNV-W-DB09.GD...dbo.REPARACION AWSNV

```

SELECT * from RECLAMO
go
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM RECLAMO
GO

```

100 %

	ID_RECLAMO	TIPO_RECLAMO	FECHA	DETALLE	ID_USUARIO	ID_EDIFICIO	ESTADO_RECLAMO	FECHA_RESOLUCION
1	1	Olor en pasillos	2024-12-27		631	20	Resuelto	NULL
2	2	Ruidos molestos	2022-01-01		367	27	En Proceso	NULL
3	3	Mascotas sueltas	2025-03-09		447	19	Resuelto	NULL
4	4	Ruidos de obra	2018-09-04		152	17	Resuelto	NULL
5	5	Puerta de entrada rota	2017-11-26		248	6	Resuelto	NULL
6	6	Vehículos mal estacionados	2016-03-04		765	19	En Proceso	NULL
7	7	Conflictos por uso del SUM	2023-09-29		241	17	Resuelto	NULL
8	8	Olor en pasillos	2023-01-30		525	9	Resuelto	NULL
9	9	Ruidos molestos	2022-07-30		338	2	Resuelto	NULL
10	...	...	2010-05-12		757	21	En Proceso	NULL

COUNT  
1 30

### Tabla personal\_x\_edificio

SQLQuery3.sql - 1...GD\_Grupo02M (116)\* → X SQLQuery2.sql - 1...(GD\_Grupo02M (90))

```

SELECT * from PERSONAL_X_EDIFICIO
go
SELECT COUNT(*) AS 'COUNT' FROM PERSONAL_X_EDIFICIO
GO

```

100 %

	FECHA_CONTRATACION	FECHA_FIN	ID_EDIFICIO	ID_PERSONAL
1	2024-09-03	NULL	1	932
2	2024-10-13	NULL	1	942
3	2024-09-13	NULL	1	962
4	2024-09-29	NULL	2	933
5	2024-11-10	NULL	2	943
6	2024-10-10	NULL	2	963
7	2023-05-17	NULL	3	934
8	2023-06-27	NULL	3	944
9	2023-05-27	NULL	3	964
10	2023-07-14	NULL	4	925

COUNT  
1 70

### Checks:

Rango numérico: Este check asegura que el valor de una columna caiga dentro de un intervalo definido. Este tipo de check evita valores fuera de los límites permitidos.

- Este check garantiza que el porcentaje\_edificio de cada unidad sea un valor entre 0 y 1 como máximo (0;1]:

```

ALTER TABLE UNIDAD
ADD CONSTRAINT CK_UNIDAD_PORCENTAJE_0_1
CHECK (PORCENTAJE_EDIFICIO > 0 AND PORCENTAJE_EDIFICIO <= 1);

INSERT INTO UNIDAD
(ID_UNIDAD, UNIDAD_FUNCIONAL, PISO, DEPARTAMENTO, TORRE, METROS2, PORCENTAJE_EDIFICIO, ID_EDIFICIO)
VALUES (2, 'A', 1, 'B', 2, 90, 1, 1);

Msg 547, Level 16, State 0, Line 10
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK_UNIDAD_PORCENTAJE_0_1". The conflict occurred in database "GD Grupo02M", table "dbo.UNIDAD", column 'PORCENTAJE_EDIFICIO'.
The statement has been terminated.

Completion time: 2025-04-24T16:55:39.0828519-03:00

INSERT INTO UNIDAD
(ID_UNIDAD, UNIDAD_FUNCIONAL, PISO, DEPARTAMENTO, TORRE, METROS2, PORCENTAJE_EDIFICIO, ID_EDIFICIO)
VALUES (2, 'A', 1, 'B', 2, 90, 0.9, 1);

(1 row affected)

Completion time: 2025-04-24T16:56:15.5655805-03:00

```

- Este check garantiza que la calificación sea nula (ya que esta es opcional) o que si existe, sea un valor de entre 0 y 10.

```

SQLQuery2.sql - 1...(GD Grupo02M (54)) * → X SQLQuery1.sql - 1...(GD Grupo02M (64)) *
ALTER TABLE REPARACION
ADD CONSTRAINT CK_Reparacion_Calif_0a10
CHECK (
    CALIFICACION IS NULL
    OR (CALIFICACION BETWEEN 0 AND 10)
);

```

```

100 % ▾
Messages
Commands completed successfully.

Completion time: 2025-04-24T15:58:17.8549862-03:00

```

```
INSERT INTO REPARACION
    (ID_REPARACION, FECHA, DURACION, MONTO,
     TIPO_REPARACION, CALIFICACION,
     ID_PERSONAL, ID_EXPENSA, ID_UNIDAD)
VALUES (102, '2025-04-26', 3, 75000,
       'Cambio de luminarias', 10,
       3, 1, 1);
GO
```

100 % < Messages  
(1 row affected)  
Completion time: 2025-04-24T16:04:05.8838838-03:00

```
SQLQuery3.sql - 1...{GD_Grupo02M (68)}* SQLQuery2.sql - 1...{GD_Grupo02M (54)}* SQLQuery1.sql - 1...{GD_Grupo02M (64)}*
INSERT INTO REPARACION (ID_REPARACION, FECHA, DURACION, MONTO,
    TIPO_REPARACION, CALIFICACION,
    ID_PERSONAL, ID_EXPENSA, ID_UNIDAD)
VALUES (103, '2025-03-02', 3, 60000,
       'Electricidad', 15,
       3, 1, 1);
GO
```

100 % < Messages  
Msg 547, Level 16, State 0, Line 1  
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_Reparacion\_Calif\_010". The conflict occurred in database "GD\_Grupo02M", table "dbo.REPARACION", column 'CALIFICACION'.  
The statement has been terminated.  
Completion time: 2025-04-24T16:06:14.0230918-03:00

Lista cerrada de valores: este check verifica que un dato se encuentre en una lista de valores y no tenga un valor externo.

- Este check limita el tipo de usuario sólo a los roles admitidos, siendo estos administrador, residente o personal\_mantenimiento.

```
SQLQuery2.sql - 1...(GD_Grupo02M (61))* X
ALTER TABLE USUARIO
ADD CONSTRAINT CK_Usuario_TipoValido
CHECK (TIPO_USUARIO IN ('ADMINISTRADOR', 'RESIDENTE', 'PERSONAL_MANTENIMIENTO'));
```

100 % ▶ Messages  
Commands completed successfully.  
Completion time: 2025-04-24T15:52:40.1579677-03:00

```
INSERT INTO USUARIO (
    ID_USUARIO, NOMBRE_APELLIDO, TIPO_DOCUMENTO, NUM_DOCUMENTO,
    EMAIL, TELEFONO,
    FECHA_ALTA_APP, FECHA_NACIMIENTO,
    TIPO_USUARIO, FECHA_BAJA_APP)
VALUES
(4, 'Ana2', 'DNI', '30123457', 'ana.admin@gmail.com', '1123456789',
 '2024-01-03', '1985-05-11', 'RESIDENTE', NULL);
```

100 % ▶ Messages  
(1 row affected)  
Completion time: 2025-04-24T15:58:50.8929548-03:00

```
INSERT INTO USUARIO (
    ID_USUARIO, NOMBRE_APELLIDO, TIPO_DOCUMENTO, NUM_DOCUMENTO,
    EMAIL, TELEFONO,
    FECHA_ALTA_APP, FECHA_NACIMIENTO,
    TIPO_USUARIO, FECHA_BAJA_APP)
VALUES
(4, 'Ana2', 'DNI', '30123457', 'ana.admin@gmail.com', '1123456789',
 '2024-01-03', '1985-05-11', 'Nuevo usuario', NULL);
```

100 % ▶ Messages  
Msg 547, Level 16, State 0, Line 5  
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_Usuario\_TipoValido". The conflict occurred in database "GD\_Grupo02M", table "dbo.USUARIO", column 'TIPO\_USUARIO'.  
The statement has been terminated.  
Completion time: 2025-04-24T15:56:55.7046613-03:00

2. Este check verifica que los valores del estado del reclamo sean en proceso o resuelto.

```
ALTER TABLE RECLAMO
ADD CONSTRAINT CK_RECLAMO_EstadoValido
CHECK (ESTADO_RECLAMO IN ('En Proceso',
                            'Resuelto'));
```

100 % ▶ Messages  
Commands completed successfully.  
Completion time: 2025-04-24T16:00:54.6442104-03:00

```
INSERT INTO RECLAMO (
    ID_RECLAMO, TIPO_RECLAMO, FECHA, DETALLE, ID_USUARIO, ID_EDIFICIO, ESTADO_RECLAMO, FECHA_RESOLUCION)
VALUES
(1, 'Mal olor en pasillo', '2024-02-26', NULL, 1, 1, 'En Proceso', NULL);
```

100 % ▶ Messages  
(1 row affected)  
Completion time: 2025-04-24T16:06:45.4531570-03:00

```
INSERT INTO RECLAMO (
    ID_RECLAMO, TIPO_RECLAMO, FECHA, DETALLE, ID_USUARIO, ID_EDIFICIO, ESTADO_RECLAMO, FECHA_RESOLUCION)
VALUES
(1, 'Mal olor en pasillo', '2024-02-26', NULL, 1, 1, 'Casi solucionado', NULL);
```

100 % ▶ Messages  
Msg 2628, Level 16, State 1, Line 20
String or binary data would be truncated in table 'GD Grupo02M.dbo.RECLAMO', column 'ESTADO\_RECLAMO'. Truncated value: 'Casi solucionad'.
The statement has been terminated.  
Completion time: 2025-04-24T16:06:01.4276541-03:00

Validación del formato: Este tipo de check verifica que los datos tengan el formato adecuado.

- Este check comprueba que el tipo de documento sea DNI, Pasaporte o CUIL y verifica que se respete el formato definido para cada uno de ellos. En el caso de DNI que el numero de documento no contenga algo distinto a digitos y que tenga longitud entre 7 y 8. En el caso del Pasaporte contenga una letra y luego 7 dígitos. Y en el caso del CUIL que sean 2 digitos, un guion, 8 digitos, guion y un digito final.

```

ALTER TABLE USUARIO
ADD CONSTRAINT CK_Usuario_DocumentoFormato
CHECK (
    (TIPO_DOCUMENTO = 'DNI' AND NUM_DOCUMENTO NOT LIKE '%[^0-9]%' AND LEN(NUM_DOCUMENTO) BETWEEN 7 AND 8)
    OR
    (TIPO_DOCUMENTO = 'PASAPORTE' AND NUM_DOCUMENTO LIKE '[A-Z][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]')
    OR
    (
        TIPO_DOCUMENTO = 'CUIL'
        AND NUM_DOCUMENTO LIKE '[0-9][0-9]-[0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9][0-9]-[0-9]'
    )
);

```

100 % ▶ Messages  
Commands completed successfully.  
Completion time: 2025-04-24T17:19:19.6351947-03:00

```

INSERT INTO USUARIO (
    ID_USUARIO, NOMBRE_APELLIDO, TIPO_DOCUMENTO, NUM_DOCUMENTO,
    EMAIL, TELEFONO,
    FECHA_ALTA_APP, FECHA_NACIMIENTO,
    TIPO_USUARIO, FECHA_BAJA_APP)
VALUES
(13, 'Ana Admin', 'DNI', '30123456', 'ana.admin@gmail.com', '1123456789',
 '2024-01-02', '1985-05-10', 'ADMINISTRADOR', NULL);

```

100 % ▶ Messages  
(1 row affected)  
Completion time: 2025-04-24T17:21:39.8769204-03:00

```

INSERT INTO USUARIO (
    ID_USUARIO, NOMBRE_APELLIDO, TIPO_DOCUMENTO, NUM_DOCUMENTO,
    EMAIL, TELEFONO,
    FECHA_ALTA_APP, FECHA_NACIMIENTO,
    TIPO_USUARIO, FECHA_BAJA_APP)
VALUES
(13, 'Ana Admin', 'CUIL', '30123456', 'ana.admin@gmail.com', '1123456789',
'2024-01-02', '1985-05-10', 'ADMINISTRADOR', NULL);

```

100 %

Messages

Msg 547, Level 16, State 0, Line 16  
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_Usuario\_DocumentoFormato". The conflict occurred in database "GD\_Grupo02M", table "dbo.USUARIO".  
The statement has been terminated.

Completion time: 2025-04-24T17:20:58.3541654-03:00

2. Este check verifica que el número de teléfono solo contenga dígitos. Usamos patindex para rechazar cualquier registro que incluya letras, guiones, espacios u otros caracteres.

```

ALTER TABLE USUARIO
ADD CONSTRAINT CK_Usuario_TelefonoFormato
CHECK (
    PATINDEX('%[^0-9]%', TELEFONO) = 0
);

```

100 %

Messages

Commands completed successfully.

Completion time: 2025-04-24T17:06:48.7755630-03:00

```
INSERT INTO USUARIO (
    ID_USUARIO, NOMBRE_APELLIDO, TIPO_DOCUMENTO, NUM_DOCUMENTO,
    EMAIL, TELEFONO,
    FECHA_ALTA_APP, FECHA_NACIMIENTO,
    TIPO_USUARIO, FECHA_BAJA_APP)
VALUES
(12, 'Ana Admin', 'DNI', '30123456', 'ana@gmail.com', '1123456789',
 '2024-01-02', '1985-05-10', 'ADMINISTRADOR', NULL);
```

00 %

Messages

(1 row affected)

Completion time: 2025-04-24T17:09:13.8578910-03:00

```
INSERT INTO USUARIO (
    ID_USUARIO, NOMBRE_APELLIDO, TIPO_DOCUMENTO, NUM_DOCUMENTO,
    EMAIL, TELEFONO,
    FECHA_ALTA_APP, FECHA_NACIMIENTO,
    TIPO_USUARIO, FECHA_BAJA_APP)
VALUES
(12, 'Ana Admin', 'DNI', '30123456', 'ana@gmail.com', 'a123456789',
 '2024-01-02', '1985-05-10', 'ADMINISTRADOR', NULL);
```

100 %

Messages

Msg 547, Level 16, State 0, Line 11  
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_Usuario\_TelefonoFormato". The conflict occurred in database "GD\_Grupo02M", table "dbo.USUARIO", column 'TELEFONO'.  
The statement has been terminated.

Completion time: 2025-04-24T17:08:11.6917521-03:00

Integridad condicional entre columnas: Verifica que ciertos valores en una columna impliquen automáticamente una restricción en otra columna relacionada, asegurando coherencia y dependencia lógica entre ambas.

- Este check verifica que si el administrador no cuenta con una empresa (es nulo), tampoco cuente con el contacto\_empresa (este también debe ser nulo). O en caso contrario, si este cuenta con una empresa (no es nulo), su contacto también debe existir (es no nulo).

```

SQLQuery1.sql - ... (GD_Grupo02M (60)) * | X AWSNV-W-DB09.G..gram.GRUP002.OK*
ALTER TABLE ADMINISTRADOR
ADD CONSTRAINT CK_Admin_EmpresaContacto
CHECK ( (EMPRESA IS NULL AND CONTACTO_EMPRESA IS NULL) OR (EMPRESA IS NOT NULL AND CONTACTO_EMPRESA IS NOT NULL)
);

100 % | <
Messages
Commands completed successfully.
Completion time: 2025-04-24T16:10:52.0123575-03:00

```

  

```

SQLQuery1.sql - ... (GD_Grupo02M (60)) * | X AWSNV-W-DB09.G..gram.GRUP002.OK*
INSERT INTO ADMINISTRADOR (CANTIDAD_EDIFICIOS, EMPRESA, CONTACTO_EMPRESA, ID_ADMINISTRADOR)
VALUES (1, NULL, NULL, 2);

100 % | <
Messages
1 row affected.
Completion time: 2025-04-24T16:29:10.4133379-03:00

```

  

```

SQLQuery1.sql - ... (GD_Grupo02M (60)) * | X AWSNV-W-DB09.G..gram.GRUP002.OK*
INSERT INTO ADMINISTRADOR (CANTIDAD_EDIFICIOS, EMPRESA, CONTACTO_EMPRESA, ID_ADMINISTRADOR)
VALUES (1, 'ADMINISTRADORES SA', NULL, 3);

100 % | <
Messages
Msg 547, Level 16, State 0, Line 1
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK_Admin_EmpresaContacto". The conflict occurred in database "GD_Grupo02M", table "dbo.ADMINISTRADOR".
The statement has been terminated.
Completion time: 2025-04-24T16:30:16.1310972-03:00

```

- Este check verifica que si un amenity está clausurado no pueda ser reservable. En caso contrario, si un amenity no está clausurado, este puede o no ser reservable (va a depender del tipo de amenity y de cada edificio)

```
ALTER TABLE AMENITY_X_EDIFICIO
ADD CONSTRAINT CK_AMXEDI_CLAUSURADO
CHECK (CLAUSURADO = 0 OR
       (CLAUSURADO = 1 AND RESERVABLE = 0));
```

```
INSERT INTO AMENITY_X_EDIFICIO
(RESERVABLE, COSTO, CLAUSURADO, ID_EDIFICIO, ID_AMENITY, CAPACIDAD_MAXIMA)
VALUES (0,100,1,1,1,NULL);
```

(1 row affected)

Completion time: 2025-04-24T15:54:20.6476458-03:00

```
INSERT INTO AMENITY_X_EDIFICIO
(RESERVABLE, COSTO, CLAUSURADO, ID_EDIFICIO, ID_AMENITY, CAPACIDAD_MAXIMA)
VALUES (1,100,1,1,1,NULL);
```

Msg 547, Level 16, State 0, Line 12  
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_AMXEDI\_CLAUSURADO". The conflict occurred in database "GD Grupo02M", table "dbo.AMENITY\_X\_EDIFICIO".  
The statement has been terminated.

Completion time: 2025-04-24T15:56:57.3425085-03:00

Coherencia entre fechas: Verifica que, en cualquier par de columnas que representen un inicio y un fin (o alta y baja), la fecha de fin sea nula o bien ocurra en o después de la fecha de inicio, preservando el orden cronológico lógico entre ambas.

- Este check verifica que si un administrador cuenta con una fecha fin, esta fecha sea superior a la fecha de inicio. Si no cuenta esta debe ser nula.

```
ALTER TABLE ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO
ADD CONSTRAINT CK_ADMIN_X_EDIFICIO
CHECK (FECHA_FIN IS NULL OR FECHA_FIN >= FECHA_INICIO);
```

Messages  
Commands completed successfully.  
Completion time: 2025-04-24T16:31:51.9703232-03:00

```
INSERT INTO ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO (
    FECHA_INICIO, FECHA_FIN, SUELDO_BRUTO,
    ID_ADMINISTRADOR, ID_EDIFICIO)
VALUES ('2024-01-01', null, 800000, 2, 1);
```

Messages  
(1 row affected)  
Completion time: 2025-04-24T16:32:44.9699058-03:00

```
INSERT INTO ADMINISTRADOR_X_EDIFICIO (
    FECHA_INICIO, FECHA_FIN, SUELDO_BRUTO,
    ID_ADMINISTRADOR, ID_EDIFICIO)
VALUES ('2024-01-01', '2024-01-01', 800000, 2, 1);
```

Messages  
Msg 547, Level 16, State 0, Line 1  
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_ADMIN\_X\_EDIFICIO". The conflict occurred in database "GD\_Grupo02M", table "dbo.ADMINISTRADOR\_X\_EDIFICIO".  
The statement has been terminated.  
Completion time: 2025-04-24T16:35:48.6093230-03:00

2. Este check verifica que la fecha en la que un usuario se da de alta en la aplicación sea posterior a su fecha de nacimiento.

```

SQLQuery3.sql - 1...(GD_Grupo02M (68))  SQLQuery2.sql - 1...(GD_Grupo02M (54))*
ALTER TABLE USUARIO ADD CONSTRAINT CK_Usuario_FechaNac
    CHECK (FECHA_NACIMIENTO <= FECHA_ALTA_APP);

SQLQuery2.sql - 1...(GD_Grupo02M (54))
INSERT INTO USUARIO (
    ID_USUARIO, NOMBRE_APELLIDO, TIPO_DOCUMENTO, NUM_DOCUMENTO,
    EMAIL, TELEFONO,
    FECHA_ALTA_APP, FECHA_NACIMIENTO,
    TIPO_USUARIO, FECHA_BAJA_APP)
VALUES ( 5, 'Usuario Correcto', 'DNI', '34567890',
        'okfecha@gmail.com', '1167788899',
        '2025-02-10', '1996-07-15',
        'RESIDENTE', NULL );
GO

SQLQuery6.sql - 1...(GD_Grupo02M (68))  SQLQuery2.sql - 1...(GD_Grupo02M (54))*
INSERT INTO USUARIO (
    ID_USUARIO, NOMBRE_APELLIDO, TIPO_DOCUMENTO, NUM_DOCUMENTO,
    EMAIL, TELEFONO,
    FECHA_ALTA_APP, FECHA_NACIMIENTO,
    TIPO_USUARIO, FECHA_BAJA_APP)
VALUES ( 6, 'Usuario Incorrecto', 'DNI', '45678901',
        'malfecha@gmail.com', '1167788899',
        '2025-02-10', '2025-03-01',
        'RESIDENTE', NULL );
GO

Msg 547, Level 16, State 0, Line 1
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK_Usuario_FechaNac". The conflict occurred in database "GD_Grupo02M", table "dbo.USUARIO".
The statement has been terminated.
Completion time: 2025-04-24T16:11:07.9249002-03:00

```

3. Este check valida que la fecha baja (incluyendo la hora) sea nula, o bien sea posterior a la fecha alta.

```
ALTER TABLE UNIDAD_X_RESIDENTE
ADD CONSTRAINT CK_UNIDRES_FechasCoherentes
CHECK (
    FECHA_HORA_BAJA IS NULL
    OR FECHA_HORA_BAJA > FECHA_HORA_ALTA
);
```

```
INSERT INTO UNIDAD_X_RESIDENTE
(FECHA_HORA_ALTA, FECHA_HORA_BAJA, ID_RESIDENTE, ID_UNIDAD)
VALUES ('2025-02-01 12:00:00', '2024-02-01 12:00:00', 1, 1);
```

100 % Messages  
Msg 547, Level 16, State 0, Line 8  
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_UNIDRES\_FechasCoherentes". The conflict occurred in database "GO Grupo02M", table "dbo.UNIDAD\_X\_RESIDENTE".  
The statement has been terminated.  
Completion time: 2025-04-24T16:08:26.5824807-03:00

```
INSERT INTO UNIDAD_X_RESIDENTE
(FECHA_HORA_ALTA, FECHA_HORA_BAJA, ID_RESIDENTE, ID_UNIDAD)
VALUES ('2025-02-01 12:00:00', '2025-03-01 12:00:00', 2, 1);
```

100 % Messages  
(1 row affected)  
Completion time: 2025-04-24T16:28:34.4385392-03:00

Suma exacta: este check verifica que en una instancia el resultado total sea igual a la suma de los resultados que lo componen.

- Este check verifica que la suma del monto total sea igual a la suma de los diferentes montos.

```
ALTER TABLE EXPENSA
ADD CONSTRAINT CK_EXPENSA_MONTO_DESCLOSE
CHECK (Monto_Total = Monto_Multa
+ Monto_Reserva_Amenity
+ Monto_Gasto
+ Monto_Reparacion);
```

Commands completed successfully.  
Completion time: 2025-04-24T16:37:28.9730427-03:00

```
INSERT INTO EXPENSA (
ID_EXPENSA, FECHA,
MONTO_MULTA, MONTO_RESERVA_AMENITY, MONTO_GASTO, MONTO_REPARACION,
MONTO_TOTAL,
ID_GASTO, ID_UNIDAD)
VALUES
(2, '2025-03-01',
0, 0, 100000.00, 0,
100000.00,
1, 1);
```

(1 row affected)  
Completion time: 2025-04-24T16:40:21.0722467-03:00

```
INSERT INTO EXPENSA (
ID_EXPENSA, FECHA,
MONTO_MULTA, MONTO_RESERVA_AMENITY, MONTO_GASTO, MONTO_REPARACION,
MONTO_TOTAL,
ID_GASTO, ID_UNIDAD)
VALUES
(3, '2025-04-01',
500, 0, 100000.00, 0,
100000.00,
1, 1);
```

Msg 647, Level 16, State 0, Line 1
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_EXPENSA\_MONTO\_DESCLOSE". The conflict occurred in database "GD\_Grupo02M", table "dbo.EXPENSA".
The statement has been terminated.  
Completion time: 2025-04-24T16:40:50.5526935-03:00

Cota: este check define un límite mínimo o máximo, garantizando que los valores no caigan por debajo o pasen por encima de un umbral establecido.

- Este check verifica que la longitud del teléfono sea mayor o igual a 8. No consideramos la longitud máxima ya que esta varía dependiendo de la ubicación geográfica.

```
SQLQuery2.sql - 1...(GD_Grupo02M (54)) * SQLQuery1.sql - 1...(GD_Grupo02M (64))
ALTER TABLE USUARIO
ADD CONSTRAINT CK_USUARIO_TELEFONO_DIGITOS
CHECK (LEN(TELEFONO) >= 8 );
```

100 % Messages

Commands completed successfully.  
Completion time: 2025-04-24T16:29:11.0864455-03:00

100 % Query executed successfully.

```
SQLQuery2.sql - 1...(GD_Grupo02M (54)) * SQLQuery1.sql - 1...(GD_Grupo02M (64))
INSERT INTO USUARIO (
ID_USUARIO, NOMBRE_APELLIDO, TIPO_DOCUMENTO, NUM_DOCUMENTO,
EMAIL, TELEFONO,
FECHA_ALTA_APP, FECHA_NACIMIENTO,
TIPO_USUARIO, FECHA_BAJA_APP)
VALUES ( 7, 'Teléfono Correcto', 'DNI', '56789012',
'oktel@gmail.com', '1145698745',
'2025-02-10', '1990-11-11',
'RESIDENTE', NULL );
GO
```

100 % Messages

1 row affected  
Completion time: 2025-04-24T16:32:22.2820512-03:00

```
SQLQuery2.sql - 1...(GD_Grupo02M (54)) * SQLQuery1.sql - 1...(GD_Grupo02M (64))
INSERT INTO USUARIO (
ID_USUARIO, NOMBRE_APELLIDO, TIPO_DOCUMENTO, NUM_DOCUMENTO,
EMAIL, TELEFONO,
FECHA_ALTA_APP, FECHA_NACIMIENTO,
TIPO_USUARIO, FECHA_BAJA_APP)
VALUES ( 8, 'Teléfono Correcto', 'DNI', '67890123',
'malte@gmail.com', '123456',
'2025-02-10', '1990-11-11',
'RESIDENTE', NULL );
GO
```

100 % Messages

Msg 544 Level 16, State 1, Line 1
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_USUARIO\_TELEFONO\_DIGITOS". The conflict occurred in database "GD\_Grupo02M", table "dbo.USUARIO", column 'TELEFONO'.
The statement has been terminated.  
Completion time: 2025-04-24T16:38:41.1221235-03:00

- Este check verifica que la capacidad máxima del amenity no sea inferior a cero. Este valor debe ser positivo.

```
ALTER TABLE AMENITY_X_EDIFICIO
ADD CONSTRAINT CK_Amenity_CapacidadPos
CHECK (NOT CAPACIDAD_MAXIMA <= 0);

INSERT INTO AMENITY_X_EDIFICIO
(RESERVABLE, COSTO, CLAUSURADO, ID_EDIFICIO, ID_AMENITY, CAPACIDAD_MAXIMA)
VALUES (0,0,0,1,1,100);
```

100 % ▶

Messages

(1 row affected)

Completion time: 2025-04-24T16:39:48.1781664-03:00

  

```
INSERT INTO AMENITY_X_EDIFICIO
(RESERVABLE, COSTO, CLAUSURADO, ID_EDIFICIO, ID_AMENITY, CAPACIDAD_MAXIMA)
VALUES (0,0,0,1,1,0);
```

100 % ▶

Messages

Msg 547, Level 16, State 0, Line 5  
The INSERT statement conflicted with the CHECK constraint "CK\_Amenity\_CapacidadPos". The conflict occurred in database "GD\_Grupo02M", table "dbo.AMENITY\_X\_EDIFICIO", column 'CAPACIDAD\_MAXIMA'.  
The statement has been terminated.

Completion time: 2025-04-24T16:39:10.6415423-03:00