



# 71.88 Gestión de Datos

Entrega 2 - Modelo Lógico y Físico

Grupo 02

Yasmin Ohana - 65098

Isidro Perasso - 65595

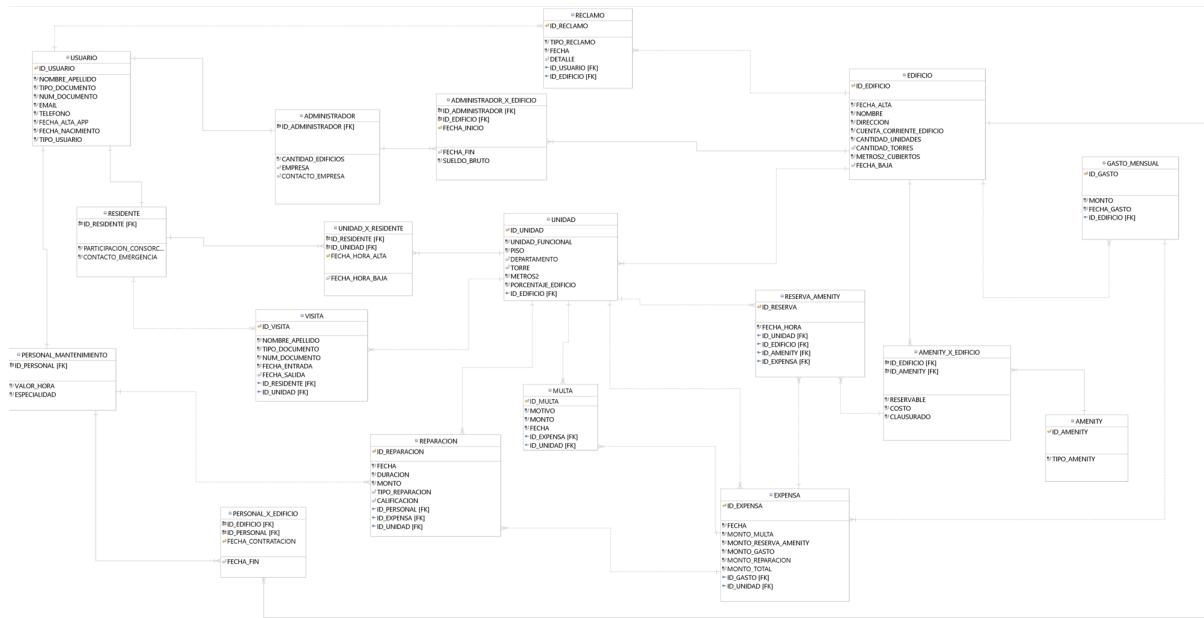
Andrés Glauberman - 65635

Julia Sexe - 65669

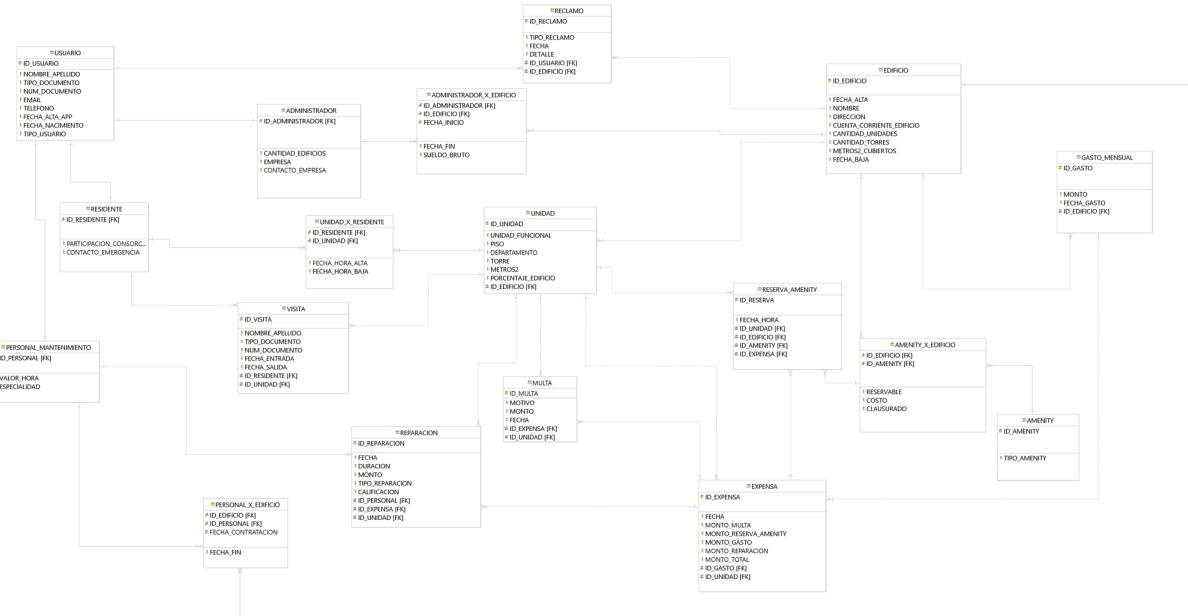
Fecha de entrega: Miércoles 2 de abril

---

## MODELO LÓGICO:



## MODELO FÍSICO:



### Aclaración al respecto:

Hay algunos casos particulares donde no hemos logrado representar con el programa Infosphere las relaciones que habíamos definido en un principio, más que nada por lo que parecen ser limitaciones de la plataforma. Por ello, aclaramos esos casos aquí.

En primer lugar, en la relación entre las entidades Unidad y Edificio, que es de 1 o muchos a 1 y la Foreign Key (id\_edificio) no es Primary Key en Unidad, sino solamente un atributo más, la línea de la relación aparece punteada, pero en verdad debería aparecer sólida, ya que no es de modalidad optativa. Además, vale mencionar que llegamos a esta solución pero la idea era que la relación Edificio-Unidad fuera de 1 a muchos (un edificio tiene muchas unidades). Como el programa no nos lo dejó, optamos por la alternativa descrita que cuenta con tal inconveniente.

En segunda instancia, la relación entre Expensa y Reserva\_Amenity sería de 0 o 1 a 0 o muchos, pero el programa no permite definir tal cardinalidad por ende para la relación que sale de Expensa tuvimos que poner directamente 1, aunque una Reserva\_Amenity pueda tener 0 expensas.

Por terminar, la relación de Gasto\_Mensual y Expensa debiera ser de 1 a muchos. El sistema no permite tal cardinalidad entonces optamos por seleccionar la de 1 a 1 o muchos (mismo inconveniente que en el primer punto). La realidad de nuestro objeto de estudio, sin embargo, marca que la relación sería más precisa de la primer manera, debido a que un Gasto\_Mensual (el gasto del edificio) deriva muchos registros en Expensa. Nunca un Gasto\_Mensual va a poder generar un único registro en Expensa porque ello implicaría que el gasto del edificio está concentrado en una única unidad, y si eso ocurre entonces no estaríamos hablando de un edificio, sino de una única vivienda, asemejándose al modelado de una casa y no del correspondiente consorcio.

**DDL:**

# DDL NUEVO

```
--<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  
EXPENSA_GASTO_MENSUAL_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
```

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

