## SISTEMAS DE BASES DE DATOS - INGENIERÍA INFORMÁTICA

## **DISEÑO DE BASES DE DATOS RELACIONALES**

**Ejercicio N° 16**: Construir el modelo de datos lógico y el modelo físico para el siguiente problema:

Una inmobiliaria se dedica a alquileres de casas, departamentos, locales y oficinas. Necesita diseñar una base de datos basada en el modelo relacional, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

Los clientes (propietarios) entregan por un tiempo establecido (fechas desde-hasta) a la inmobiliaria el inmueble (casa, departamento, local u oficina) para que ésta lo alquile.

Los datos a registrar del inmueble son: tipo (casa, departamento, local u oficina), dirección, edificio, piso, local, oficina o departamento, código postal, barrio, localidad y provinci

Tener en cuenta que el mismo inmueble podría ser ofrecido varias veces a la inmobiliaria, en diferentes momentos con diferentes pretensiones y por diferentes clientes. Esto constituye una "oferta".

El cliente deberá informar los valores mínimo y máximo que pretende para el alquiler y si pretende o no un mes adicional en concepto de depósito o garantía.

Para cada oferta se deberá indicar el cliente (propietario), tiempo de la oferta (fechas desde-hasta), precios mínimo y máximo pretendido de alquiler y si se debe pagar mes de depósito o no. Se registrará también cual es el porcentaje de comisión que la inmobiliaria cobra por cada pago del inquilino.

De los clientes (propietarios) se registrará lo siguiente: nro. de cliente, apellido, nombres, dirección, teléfonos, tipo de documento y nro. de documento.

Cuando se alquile el inmueble ofrecido se deberán registrar los datos del contrato: nro. de contrato, inmueble, inquilino, importe del alquiler, períodos (mes-año) desde-hasta del alquiler y garantes.

Los datos requeridos del inquilino y los garantes son: apellido, nombres, dirección, teléfonos, tipo de documento y nro. de documento, además se podría identificar a éstos con un nro. único.

Cada contrato está asociado a un único inquilino, pero un inquilino podría alquilar más de un inmueble.

Por cada pago se emitirá un recibo con los siguientes datos: nro. de recibo, fecha, inquilino, alquileres que se pagan (contrato, periodo, importe). Los pagos pueden ser parciales con lo cual un recibo puede registrar pagos para más de un alquiler y un mes de alquiler ser pagado con más de un recibo.

A su vez, la inmobiliaria realizará una liquidación mensual a cada cliente que incluirá todos los pagos recibidos por alquileres de inmuebles del cliente con las deducciones correspondientes a las comisiones que cobra. Los datos de la liquidación son los siguientes: nro. de liquidación, período (mes-año), fecha, cliente y, para cada pago, contrato, período, fecha de pago, importe, % comisión e importe neto.

A partir de estas liquidaciones la inmobiliaria paga a sus clientes.