

## **1.- Realizar el Diagrama Entidad-Relación, y el Diccionario de Datos del siguiente ejercicio. Se debe normalizar la base de datos de modo que no haya ningún tipo de redundancia de datos.**

En la provincia de Salta, la Municipalidad de Cerillos, se encarga de efectuar el cobro correspondiente a la tasa inmobiliaria de las propiedades pertenecientes a los propietarios o contribuyentes que se encuentran en la jurisdicción de dicha Municipalidad.

Cada contribuyente tiene asignado un código alfanumérico el cual es de índole identificadorio, a su vez, se toman otros datos como los siguientes: dni, nombre, apellido, dirección (la que aparece en el dni), localidad, barrio, correo electrónico, y al menos un teléfono para ponerse en contacto por cuestiones referentes al pago del inmueble.

Para los inmuebles, los mismos se identifican por su número catastral (código alfanumérico), y se guardan otros datos identificadorios a saber: dirección, barrio, localidad, zona (urbana, rural nucleada, rural dispersa), tipo de inmueble (edificado, baldío, en obra), superficie (en m<sup>2</sup>). En la Municipalidad se tienen registros de que un propietario puede tener más de un inmueble registrado a su nombre, y que no existen más de un propietario como titular por terreno o propiedad.

El departamento de Cerillos, cuenta con distintas localidades, y cada una de ellas está conformada por múltiples barrios. Los códigos postales de cada localidad son únicos e irrepetibles dentro de lo que son los límites del mencionado departamento.

La Municipalidad, emite las facturas para todos los contribuyentes con las mismas fechas de vencimiento; existen una primera y una segunda fecha de vencimiento. El pago es mensual, es decir, se emiten 12 facturas por año. El monto de cada factura está relacionado a las características propias de cada inmueble, es decir, queda determinado por el inmueble y dicho monto asciende en un 25% a partir de la segunda fecha de vencimiento. Una vez que los montos han sido establecidos por cada inmueble, los mismos no sufren modificación con el paso de los años. Las fechas correspondientes a los pagos de cada factura no tienen que coincidir necesariamente con las fechas de vencimiento. A su vez, se tienen registros de todos los pagos tanto de los años anteriores como del corriente año.

Al momento de realizar el pago de la/s facturas, se puede cobrar por sistema el total que alcanza la suma de los montos respectivos a cada una de ellas. Sin embargo, la Municipalidad escoge la modalidad de guardar en registros la información correspondiente al pago de cada factura por separado, así como el tipo de pago, que puede ser en efectivo, débito o crédito. Para el pago con tarjeta, solamente se puede realizar en un sólo pago. En situaciones de pago, fuera de término, a modo de disminuir las deudas por mora, la Municipalidad optó por cobrar según el monto correspondiente a la segunda fecha de vencimiento. En el caso de que la factura se abone entre la primera y segunda fecha, el monto a pagar es el correspondiente a la primera fecha.

## 2.- Creación de una base de datos y tablas

Debe crear una base de datos cuyo nombre será SEGUNDO\_PARCIAL\_25\_06\_2024\_TEMAX (donde X es el número de tema que le corresponde en su parcial). La mencionada base de datos debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe crear tres tablas, de las cuales una de ellas debe ser la correspondiente a los propietarios.
- Antes de crear cada tabla, compruebe que éstas no existen en la base de datos.
- En caso de que alguna exista, debe mostrar el siguiente mensaje: **“La tabla que quiere crear ya existe”** (sin las comillas) con un encabezado llamado **Error**.
- Por cada tabla debe ingresar dos registros.