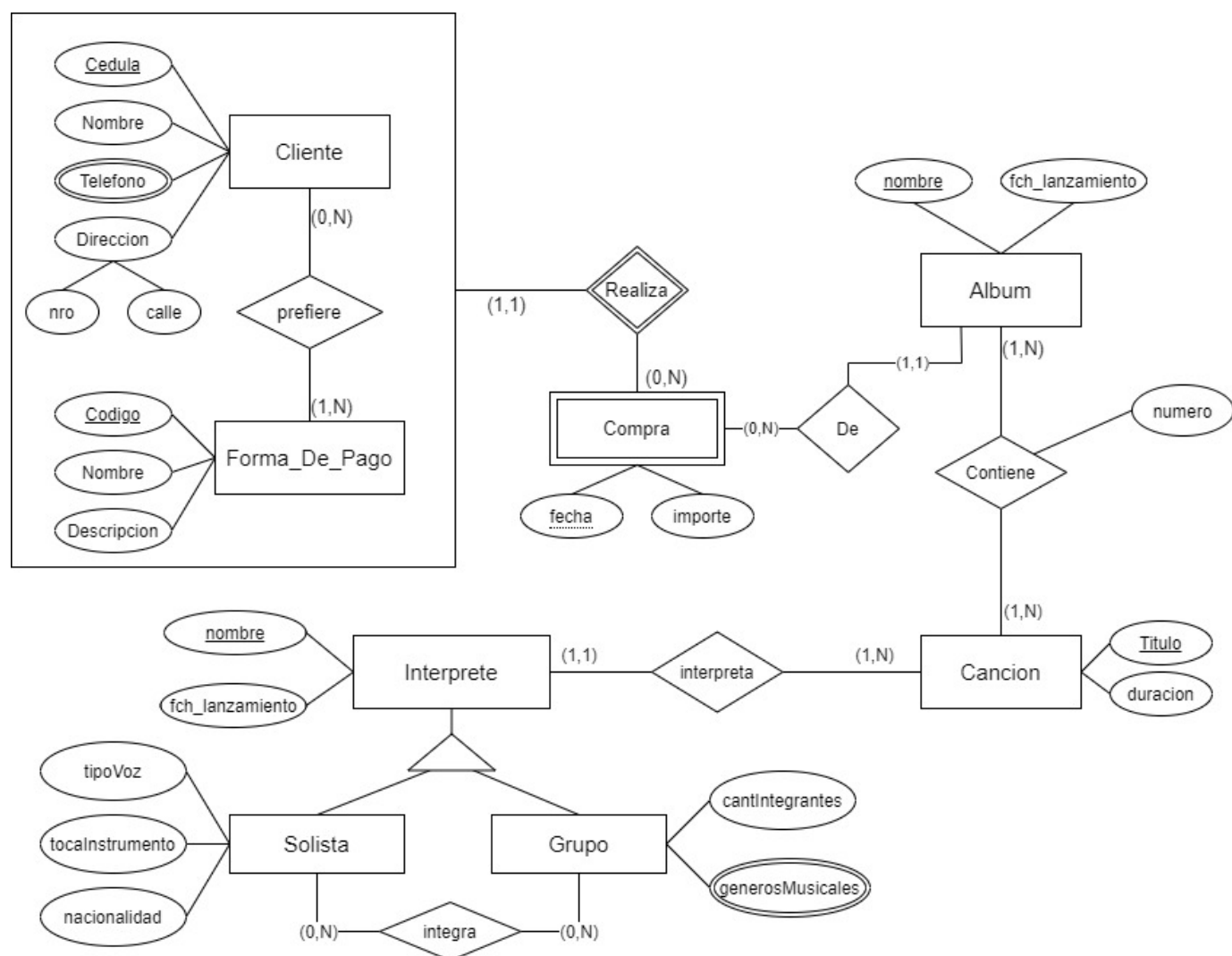


<b>EVALUACION</b>	PARCIAL	GRUPO	M2C	FECHA	10/12/2020
<b>MATERIA</b>	Bases de Datos 1				
<b>CARRERA</b>	AP/ATI				
<b>CONDICIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puntos: 40 puntos</li> <li>- 2 Horas de duración, conectado a Zoom con cámara encendida y micrófono disponible</li> <li>- Realizado en forma individual</li> <li>- Consultas: Exclusivamente de interpretación y/o alcance de letra</li> </ul>				

### Ejercicio 1 (10 puntos)

Dado el siguiente Diagrama Entidad Relación de una disquera, realizar su pasaje a Modelo Relacional, indicando claramente claves primarias, foráneas y restricciones de integridad si las hubiera.



Dom(Solista.tipoVoz) = {Bajo, Baritono, Tenor, Contralto, Mezzosoprano, Soprano}

Dom(Solista.totalInstrumento) = {S,N}

---

## Ejercicio 2

Se considera la siguiente Base de Datos Relacional que contiene información referida a clientes de una inmobiliaria y a los locales que la inmobiliaria dispone para alquilar.

**TIPOLOCAL** (id, nombre)

PK\_TIPO\_LOCAL (id)

En esta relación se guarda información sobre los tipos de locales que dispone la inmobiliaria. Ejemplos de tipos de locales son los siguientes: espectáculos y actividades recreativas, reunión, trabajo.

**LOCAL** (id, nombre, idTipo, superficie)

PK\_LOCAL (id)

FK\_LOCAL\_TIPO (idTipo)  $\Leftarrow$  PK\_TIPO\_LOCAL (id)

En esta relación se guarda información sobre los locales que dispone la inmobiliaria para alquilar.

**CLIENTE** (ci, nombre, edad, sexo, nacionalidad)

PK\_CLIENTE (ci)

dom(sexo) = {femenino, masculino}

En esta relación se guarda información sobre los clientes que posee la inmobiliaria.

**ALQUILER** (ciCliente, idLocal, fIni, fFin, precio)

PK\_ALQUILER (ciCliente, idLocal)

FK\_ALQUILER\_CLI (ciCliente)  $\Leftarrow$  PK\_CLIENTE (ci)

FK\_ALQUILER\_LOC (idLocal)  $\Leftarrow$  PK\_LOCAL (id)

En esta relación se guarda información sobre los alquileres de los locales realizados por los clientes. Un alquiler de un local está activo (el local no se ha devuelto) si la fecha de fin (fFin) es nula.

**PAGO\_ALQUILER** (ciCliente, idLocal, idPago, monto, tipoPago, fPago)

PK\_PAGO\_ALQUILER (ciCliente, idLocal, idPago)

FK\_PAGO\_ALQUILER\_ALQ (ciCliente, idLocal)  $\Leftarrow$  PK\_ALQUILER (ciCliente, idLocal)

dom(tipoPago) = {efectivo, debito, transferencia}

En esta relación se almacena la información de los diferentes pagos realizados de los alquileres de los clientes.

**Se pide:**

1. Realizar el modelo entidad relacional correspondiente que da origen al esquema relacional presentado. **(5 puntos)**
2. Entregar un script que permita crear la tabla **PAGO\_ALQUILER** con sus chequeos y entregar un insert de dicha tabla **(5 puntos)**
3. Resolver la siguiente consulta en algebra relacional **(5 puntos)**  
*"Obtener el id y nombre de los locales que en este momento están alquilados por clientes."*
4. Resolver las siguientes consultas en lenguaje SQL
  - a. Obtener todos los datos de los clientes que alquilaron locales del tipo "reunión" pero no del tipo "trabajo". **(5 puntos)**
  - b. Obtener todos los datos de los locales del tipo "trabajo" cuya superficie sea mayor que la superficie mínima de los locales del tipo "reunión". **(5 puntos)**
  - c. Obtener todos los datos de los locales que hayan sido alquilados la mayor cantidad de veces por clientes de edad entre 18 y 35 años. **(5 puntos)**

**Importante:**

- La entrega se realizará en Aulas, pudiendo subir su parcial como máximo hasta la hora definida en la tarea creada a tales efectos.
- Deberá subir un único archivo (ZIP, RAR o PDF) que contenga:
  - Solución del ejercicio 1.
  - Solución del ejercicio 2.
    - El MER debe ser presentado de forma clara y legible. Cualquier Atributo, Entidad, Relación o Restricción no estructural que no se logre entender con facilidad, será tomada como faltante.
  - Solución de las consultas en Algebra y SQL.
    - Todas las consultas se deben poder copiar y pegar fácilmente en otro archivo. Es decir, bajo ningún concepto se tomarán por válidas consultas incluidas en el PDF como una imagen.
- **Las soluciones a todos los ejercicios deben estar en un mismo archivo PDF.**
  - En caso de entregar las soluciones en archivos separados, se podrán tomar como faltantes las soluciones que no se encuentren en el primer archivo abierto por el docente.