

# ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

ESCUELA DE DISEÑO Y COMUNICACIÓN SOCIAL

EXAMEN DEL SEGUNDO PARCIAL

MATERIA: BASE DE DATOS

TÉRMINO: 2014-2

FECHA: 19 de Febrero de 2015

Nombre: \_\_\_\_\_

## 1. Diseño de una Base de Datos (50%)

Se requiere diseñar una base de datos para un sistema de Atención al cliente. Del cliente se debe de registrar nombres, apellidos, cédula, teléfono, número de celular, dirección, NO HAY CLIENTES JURIDICOS.

El cliente llega al centro y entrega el número de cédula con lo que se le entrega un ticket de acuerdo al tipo de servicio que desea: comprar un producto, servicio técnico, servicio al cliente, devoluciones, etc.

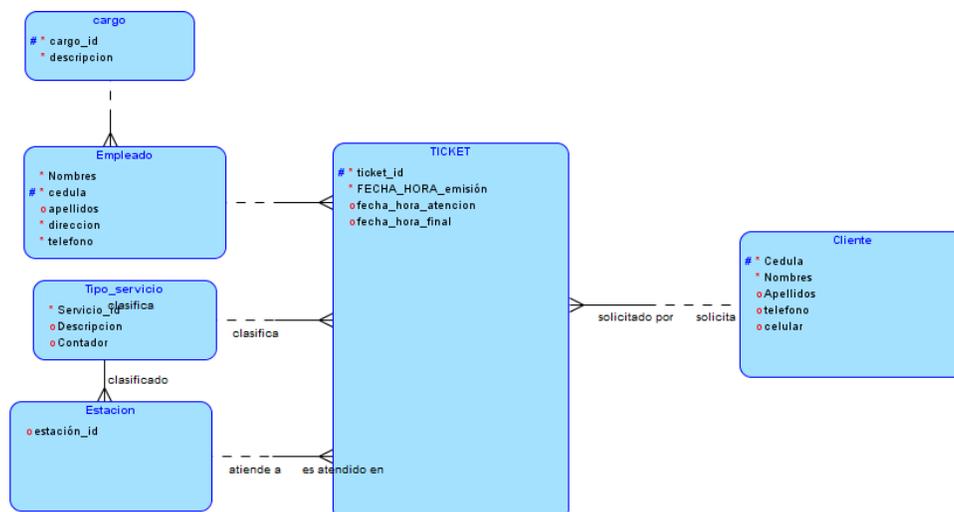
Cada tipo de servicio tiene un contador diferente y un diminutivo de servicio para los tickets. Cada vez que se entrega un ticket se registra la fecha y hora de emisión.

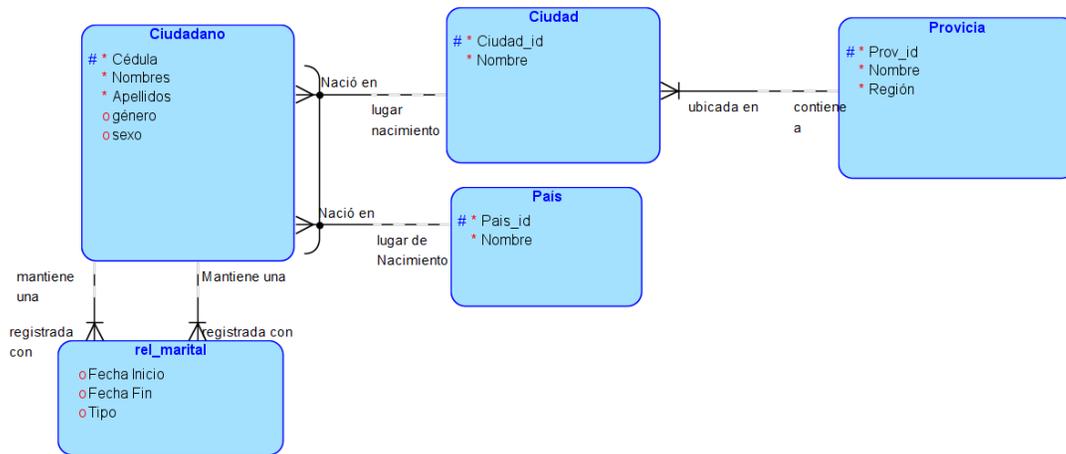
La atención se da en estaciones de servicios. Puede haber varias estaciones de atención, pero cada una solo atiende a un solo tipo de servicios, pero puede cambiarse de tipo de servicio.

Se debe de registrar también en el ticket la hora en que se inició la atención, la persona que lo atendió, en que estación lo atendió y la hora en que terminó la atención. Existen empleados y cada empleado puede estar en una sola estación a la vez. De cada empleado se registra nombres, apellidos, cédula, teléfono y dirección y cargo.

Se solicita el diagrama entidad relación con los nombres de entidades, nombres de atributos, nombres de relaciones, cardinalidad y obligatoriedad.

### RESULTADO ESPERADO





Basado en el Modelo Entidad-Relación responde las siguientes preguntas

2. (5%) La Llave primaria de Ciudad está compuesta : **Ciudad\_id y Prov\_id**
3. (5%) La Llave primaria de rel\_marital es : **FK\_Cedula1 y FK\_Cédula 2**
4. (10%) Explique qué significa el arco en la entidad Ciudadano.  
**Es un Arco excluyente, la entidad Ciudadano se relaciona con la entidad Ciudad o se relaciona con la entidad país, pero no con las dos entidades a la vez.**
5. (5%) Qué tipo de dato recomienda para Ciudad\_id? Por qué?  
**Una clave numérica secuencial por existir más de 100 ciudades en el país**
6. (5%) Qué tipo de dato recomienda para Prov\_id? Por qué?  
**Una clave tipo carácter de longitud 3 por haber pocas provincias**
7. (5%)Escriba la lista de las columnas de la tabla ciudadano incluyendo las llaves foráneas  
**Cédula, nombres, apellido, genero, sexo, fk\_ciudad\_id, fk\_Prov\_id, fk\_pais**
8. (5%)Escriba la lista de las columnas de la tabla Rel\_marital incluyendo las llaves foráneas  
**Fk\_cedula1, Fk\_cédula2, fecha\_inicio, Fecha\_fin, Tipo**
9. (10%) Que tipo de Entidad es Rel\_marital? De donde proviene?  
**Es una entidad de intersección de una relación de muchos a muchos recursiva de ciudadanos que establece las uniones.**