

---

## Practica 03

---

### Alumnos:

Castañon Maldonado Carlos Emilio  
Chávez Zamora Mauro Emiliano  
Gallegos Diego Cristian Ricardo  
Navarro Santana Pablo César  
Nepomuceno Escarcega Arizdelcy Lizbeth



**Facultad de  
Ciencias**  
UNAM

En color rojo se muestran las entidades/relaciones que decidimos agregar (Estas no se mencionan en el caso de uso explícitamente), por lo tanto decidimos definir, cuál sería su cardinalidad y participación.

- ★ Utilizamos herencia con traslape con trabajador y cliente, porque puede ser que una persona pueda ser un cliente y un trabajador al mismo tiempo y porque vimos que tenían atributos compartidos y en este caso, todas las personas, deben ser un cliente o un trabajador.
- ★ Utilizamos herencia disyuntiva con la entidad padre trabajador, ya que, puede ser cuidador, veterinario o proveedor y con cardinalidad total, ya que los trabajadores, tienen que pertenecer a alguna de estas entidades.
- ★ Decidimos utilizar una cardinalidad de cuidador a animal uno a muchos, con una participación total de parte de ambas debido a que un cuidador puede cuidar a varios animales.
- ★ Animal y jaula tienen una relación débil, donde jaula es la entidad débil, debido a que cada animal debe pertenecer a una jaula
- ★ La cardinalidad es de muchos a muchos. Tenemos una relación llamada “Suministrar”. La participación entre Animal y Medicina es total porque algunas medicinas pueden ser suministradas a animal; La participación entre Medicina y Animal es parcial porque no todas las medicinas pueden ser suministradas a animal.
- ★ La cardinalidad es de muchos a muchos. Tenemos una relación llamada “Alimentar”. La participación entre Animal y Alimento es total porque todos los animales deben ser alimentados; La participación entre Alimento y Animal es parcial porque no necesariamente todos los alimentos son dados a todos los animales.
- ★ La cardinalidad es de muchos a muchos. Tenemos una relación “Ofrecer”. La participación entre Bioma y Servicio es parcial porque no necesariamente pueden tener todos los servicios como “baño”, “tienda” o “comida”; La participación entre Servicio y Bioma es parcial porque no todos los servicios pueden tener biomas.
- ★ La cardinalidad es de uno a muchos. Tenemos una relación débil llamada “Inscribir” con la entidad “ticket” que es débil, ya que esta depende de la entidad servicio y obtenemos el porcentaje de descuento. La participación de Servicio a Ticket es total porque todos los servicios registrar o son anotados en el ticket; La participación de Ticket a Servicio es total porque todos los tickets se les asocia un servicio.
- ★ La cardinalidad es de uno a muchos. Tenemos una relación llamada “Emitir”. La participación entre Cliente a Ticket es parcial porque no necesariamente todos los clientes emiten tickets; La participación entre Ticket y Cliente es total porque todos los tickets deben ser emitidos por clientes.
- ★ La cardinalidad es de muchos a muchos. Tenemos una relación llamada “Asistir” con un atributo multivaluado llamado “Asistencia”. La participación entre Persona a Evento es parcial porque alguna persona puede no asistir a los eventos; La participación de Evento a Persona es total porque a todos los eventos deben asistir personas.
- ★ Decidimos agregar tres relaciones entre Cliente y Recibir promoción, descuento y notificación con su respectivo nombre nombre, Promocionar, Descontar y Notificar. La cardinalidad es de muchos a muchos. La participación entre Cliente y Promoción
  - Las primera relación llamada “Promocionar” es entre Cliente y Promoción.
  - La segunda relación llamada “Descontar” es entre Cliente y Descuento.
  - La tercer relación llamada “Notificar” es entre Cliente y notificación (Siendo esta última una entidad débil).