

LISTA DE SUPUESTOS

Nuestra base de datos fue creada con el propósito de resolver las necesidades de una agencia de viajes de una ciudad pequeña. La agencia (revendedores) requiere administrar la venta de los boletos de avión que ellos comprar en promociones de internet, recibiendo lotes de información con los viajes que han comprado.

- 1.- Registro de venta: los clientes deben comunicarse directamente con la agencia para comprar los boletos, así que los vendedores son los que registran las ventas, pero no son los que agregan la información de los boletos que ha comprado el administrador.
2. Existen dos roles, el administrador y el vendedor: el administrador es el único que puede crear viajes y tener todos los privilegios. El vendedor solo puede ver los valores del viaje, crear nuevos clientes y vender boletos.
- 3.- Control de ventas: no pueden venderse boletos que ya se hayan vendidos, o que hayan expirado (con fechas pasadas).
- 4.- el administrador requiere saber cuántas ventas ha hecho cada uno de sus empleados y sacar cada cierto tiempo una lista con los destinos más vendidos.
- 5,. Registro de cliente: cada cliente debe estar registrado para poder comprar boletos a la agencia.
- 6.- Se necesita una administración total de la empresa y sus ventas.

Diagrama E/R

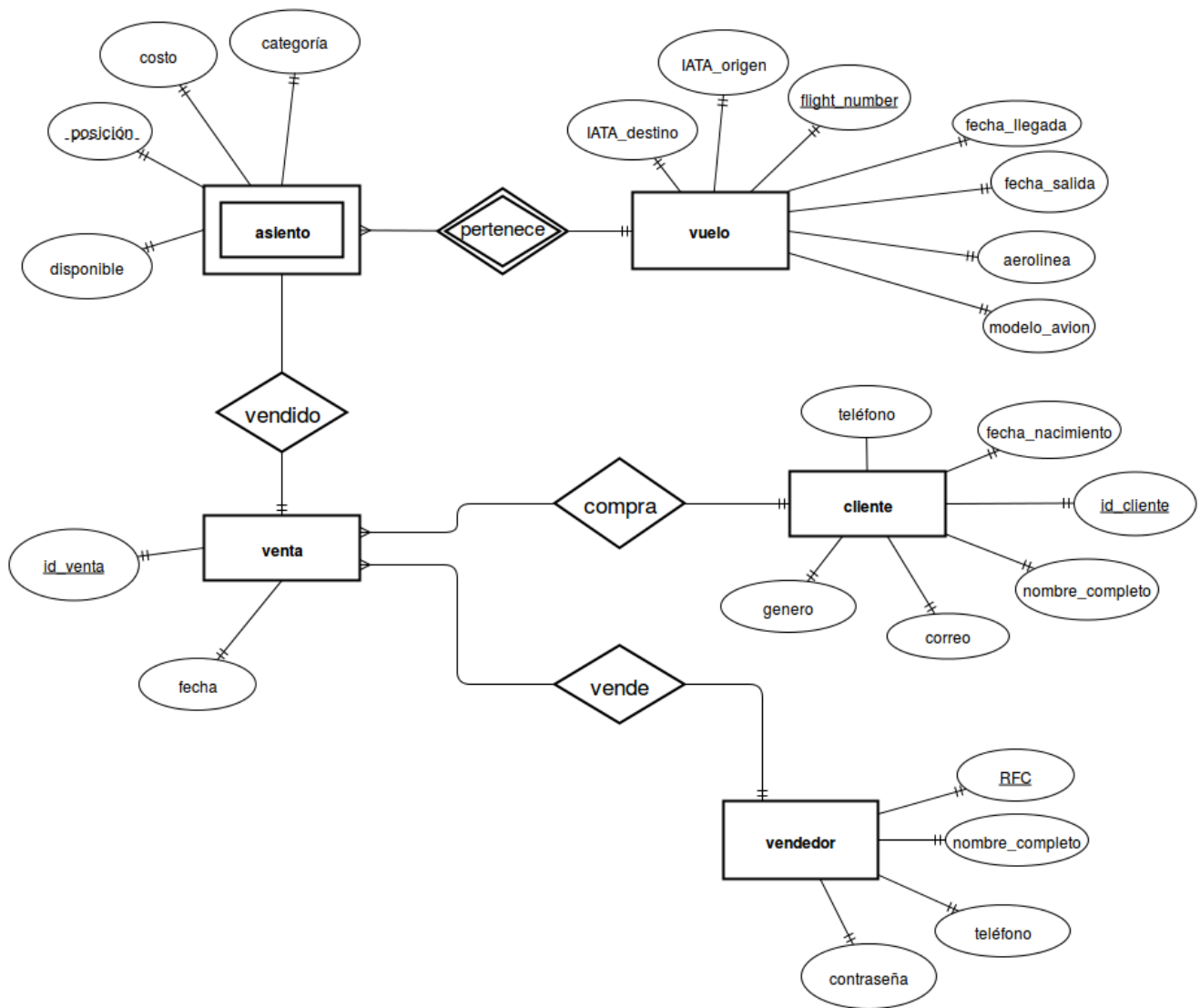
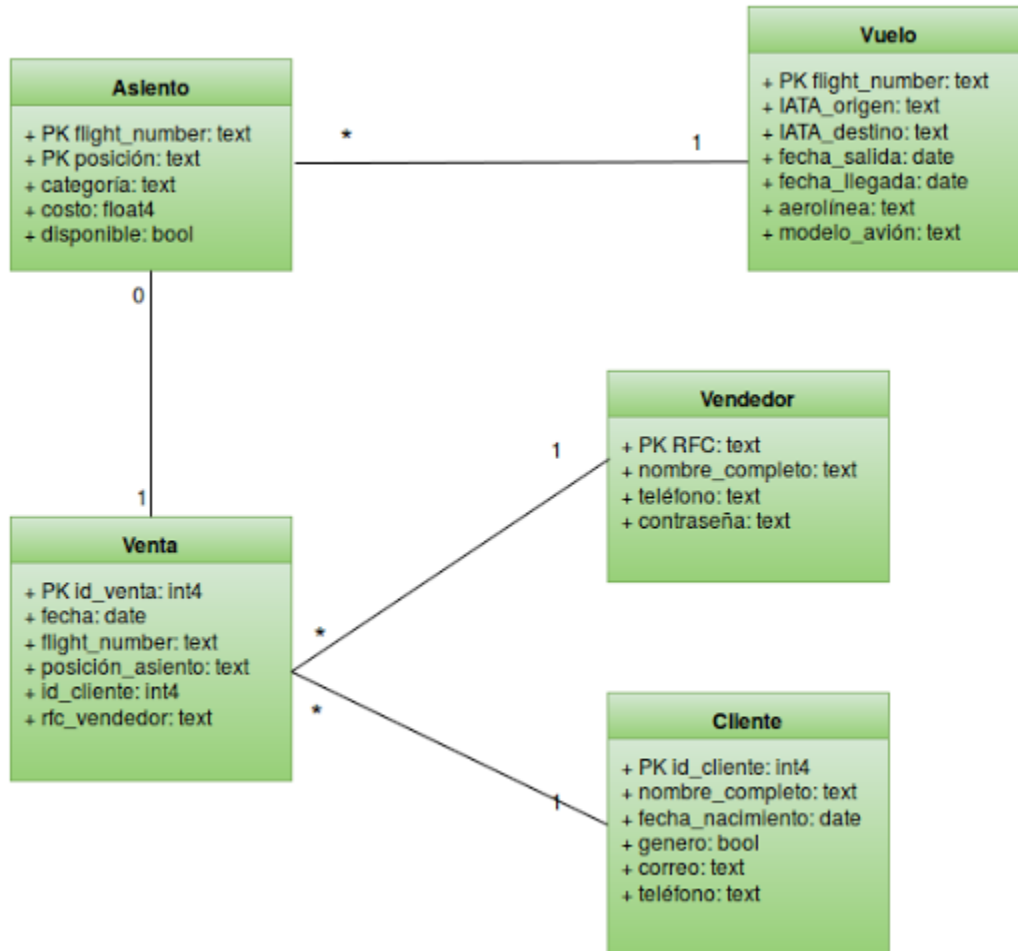


Diagrama de clases



Listado de dependencias funcionales y formas normales

Vuelo						
flight_number	IATA_origen	IATA_destino	fecha_salida	fecha_llegada	aerolínea	modelo_avión

{flight_number → IATA_origen, flight_number → IATA_destino, flight_number → fecha_salida, flight_number → fecha_llegada, flight_number → aerolínea, flight_number → modelo_avión}

FNBC

Asiento				
flight_number	posición	categoría	costo	disponible

{(flight_number,posición) → categoría, (flight_number,posición) → costo, (flight_number,posición) → disponibilidad}

FNBC

Venta					
id_venta	fecha	flight_number	posición_asiento	id_cliente	rfc_vendedor

{id_venta → fecha, id_venta → flight_number, id_venta → posición_asiento, id_venta → id_cliente, id_venta → rfc_vendedor}

FNBC

Cliente					
id_cliente	nombre_completo	fecha_nacimiento	genero	teléfono	correo

{id_cliente → nombre_completo, id_cliente → fecha_nacimiento, id_cliente → genero,
id_cliente → teléfono, id_cliente → correo}

FNBC

Vendedor			
RFC	nombre_completo	teléfono	contraseña

{RFC → nombre_completo,
RFC → teléfono, RFC → contraseña}

FNBC

LISTADO DE RESTRICCIONES DE INTEGRIDAD

- Todas las clases tienen PK
- **Vuelo**
 - PK id_vuelo
 - El destino no es mismo que el origen
- **Asiento**
 - el precio es siempre mayor que 0
 - PK posición (4 caracteres)
 - disponible (valor 0 o 1)
 - FK a vuelo (id_vuelo)
- **Venta**
 - PK id_venta
 - FK asiento
 - FK id_cliente
 - FK vendedor (rfc)
 - fecha de venta a partir de 3 días hábiles
- **Vendedor**
 - PK RFC (cifrado)
 - nombre completo
 - teléfono
 - contraseña (cifrada)
- **Usuario**
 - PK id_usuario
 - nombre completo
 - fecha de nacimiento
 - correo electrónico
 - teléfono (opcional)
 - género

