
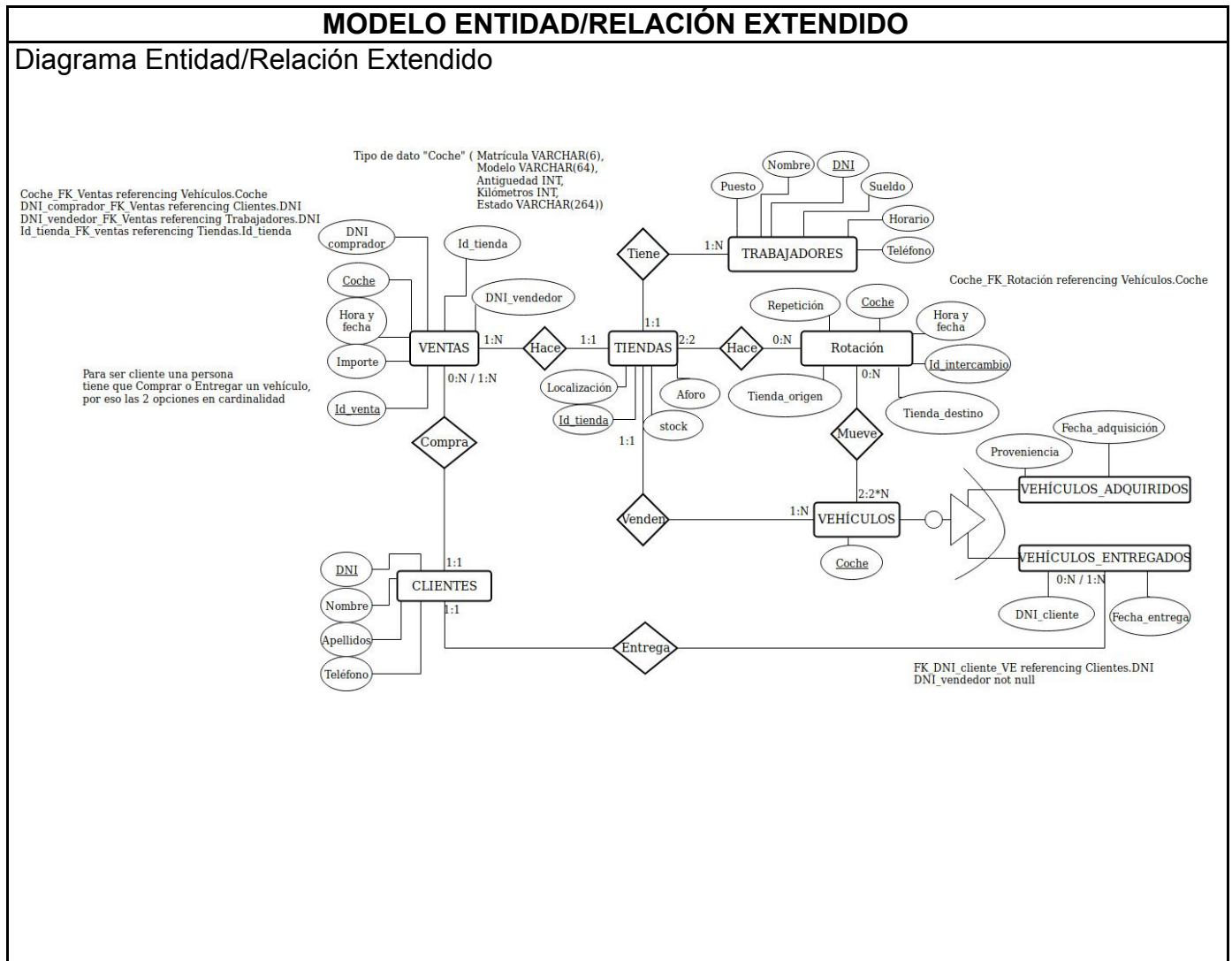


	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO: <u>Base de datos para la empresa Cheap-Car.</u></b>	<b>Modelo de Datos</b>
	<b>Autor: Yeray Expósito García y Sergio Ravelo Vegino</b>	<b>alu0100951844</b> <b>alu0100902341</b>
Versión: 1	Tiempo invertido: 2 días	Fecha : 24/1/19

## ELABORACIÓN DEL MODELO CONCEPTUAL DE DATOS (ASI-6.1)




## IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE ENTIDADES

Describir cada una de las entidades especificando el dominio de cada uno de sus atributos, y los atributos identificadores candidatos.

Entidad: **Ventas (Tabla de ventas realizadas en cada tienda)**

**Atributos:**

1. Id\_venta -> (Clave Primaria) INT
2. Coche -> (Clave ajena) Coche
3. DNI\_comprador -> (Clave ajena) VARCHAR(9)
4. DNI\_vendedor -> (Clave ajena) VARCHAR(9)
5. Id\_tienda -> (Clave ajena) INT
6. Hora y fecha -> DATE

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO: <u>Base de datos para la empresa Cheap-Car.</u></b>	<b>Modelo de Datos</b>
	<b>Autor: Yeray Expósito García y Sergio Ravelo Vegino</b>	<b>alu0100951844</b> <b>alu0100902341</b>
Versión: 1	Tiempo invertido: 2 días	Fecha : 24/1/19

## 7. Importe -> FLOAT(2)

Entidad: **Clientes** (Tabla donde guardamos la información de los clientes que hacen alguna compra/venta en la tienda)

### Atributos:

1. DNI -> (Clave Primaria) VARCHAR(9)
2. Nombre -> VARCHAR(64)
3. Apellidos -> VARCHAR(64)
4. Teléfono -> INT

Entidad: **Trabajadores** (Tabla donde guardamos la información de los trabajadores de las tiendas)

### Atributos:

1. DNI -> (Clave Primaria) VARCHAR(9)
2. Nombre -> VARCHAR(64)
3. Puesto -> INT (Clave ajena)
4. Sueldo -> FLOAT(2)
5. Horario -> VARCHAR(264)
6. Teléfono -> INT

Entidad: **Tiendas** (Tabla donde guardamos la información de las distintas tiendas)

### Atributos:

1. Id\_tienda -> (Clave Primaria) INT
2. Localización -> VARCHAR(64)
3. Aforo -> INT
4. Stock -> INT

Entidad: **Rotación** (Tabla donde guardamos la información de las distintas rotaciones/intercambios de vehículos entre tiendas)


### Atributos:

1. Id\_intercambio -> (Clave Primaria) INT
2. Coche -> (Clave Ajena) COCHE
3. Veces\_rotado -> INT
4. Hora y fecha -> DATE
5. Tienda\_origen -> (Clave Ajena) INT
6. Tienda\_destino -> (Clave Ajena) INT

Entidad: **Vehículos\_Aquiridos** (Tabla donde guardamos la información de los distintos vehículos adquiridos por otros medios)

### Atributos:

1. Coche -> (Clave Primaria) COCHE
2. Proveniencia -> VARCHAR(64)

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO: <u>Base de datos para la empresa Cheap-Car.</u></b>	<b>Modelo de Datos</b>
	<b>Autor: Yeray Expósito García y Sergio Ravelo Vegino</b>	<b>alu0100951844</b> <b>alu0100902341</b>
Versión: 1	Tiempo invertido: 2 días	Fecha : 24/1/19

### 3. Fecha\_adquisición -> DATE

Entidad: **Vehículos\_Entregados** (Tabla donde guardamos la información de los distintos vehículos entregados por clientes)

#### Atributos:

1. Coche -> (Clave Primaria) COCHE
2. DNI\_cliente -> (Clave Ajena) VARCHAR(9)
3. Fecha\_entrega -> DATE

## IDENTIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE INTERRELACIONES

Describir cada una de las interrelaciones especificando el grado, la cardinalidad y el tipo. Especificar el dominio de cada uno de sus atributos.

Relación: Tienda -> (Tiene) -> 1:N Trabajadores

Explicación: Una tienda puede tener mínimo 1 trabajador y máximo N.

Relación: Trabajadores -> (Tiene) -> 1:1 Tiendas

Explicación: Un trabajador puede estar trabajando en una sola tienda a la vez.

Relación: Tienda -> (Hace) -> 1:N Ventas

Explicación: Una tienda tiene que hacer mín 1 venta para ser considerada Tienda y máximo N

Relación: Ventas -> (Hace) -> 1:1 Tienda

Explicación: Una venta solo se realiza en una sola tienda.

Relación: Tienda -> (Hace) -> N:M Rotaciones


Explicación: Una tienda puede hacer o no hacer rotaciones. Según oferta-demanda en zona.

Relación: Rotaciones -> (Hace) -> 2:2 Tiendas

Explicación: Una rotación/intercambio solo se realiza entre 2 tiendas.

Relación: Tienda -> (Tiene) -> 1:N Vehículos.

Explicación: Una tienda tiene que tener al menos 1 vehículo para ser Tienda.

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO: <u>Base de datos para la empresa Cheap-Car.</u></b>	<b>Modelo de Datos</b>
	<b>Autor: Yeray Expósito García y Sergio Ravelo Vegino</b>	<b>alu0100951844</b> <b>alu0100902341</b>
Versión: 1	Tiempo invertido: 2 días	Fecha : 24/1/19

Relación: Rotación -> (Mueve) -> 2:2\*N Vehículos

Explicación: En una rotación se mueven múltiplos de 2 vehículos porque es un intercambio.

Relación: Vehículos -> (Mueve) -> 0:N Rotaciones.

Explicación: Un vehículo puede ser parte de 0 o N rotaciones.

Relación: Ventas -> (Compra) -> 1:1 Clientes

Explicación: Una venta puede ser comprada por 1 solo cliente.

Relación: Clientes -> (Compra) -> 0:N / 1:N Ventas

Explicación: Un cliente puede realizar 0 o 1 compras como mín y N como máximo. Esto se debe a que para ser considerado cliente solo hay que comprar o entregar un vehículo.

Relación: Cliente -> (Entrega) -> 0:N / 1:N Vehículos

Explicación: Un cliente puede entregar 0 o 1 vehículos como mín y N como máximo. Esto se debe a que para ser considerado cliente solo hay que comprar o entregar un vehículo.

Relación: Vehículo\_entregados -> (Entrega) -> 1:1 Clientes

Explicación: Un vehículo\_entregado sólo puede ser entregado por un cliente.

### RESTRICCIONES SEMÁNTICAS ADICIONALES

Describir los supuestos semánticos adicionales.

#### Claves Ajenas

DNI\_Comprador.Ventas es clave Ajena de DNI.Clientes

DNI\_vendedor es clave Ajena de DNI.Trabajadores

Coche.Ventas es clave Ajena de Coche.Vehículos


Id\_tienda.Ventas es clave Ajena de Id\_tienda.Tiendas

Coche.Rotación es clave Ajena de Coche.Vehículos

Tienda\_origen.Ventas es clave Ajena de Id\_tienda.Tiendas

Tienda\_destino.Ventas es clave Ajena de Id\_tienda.Tiendas

DNI\_Cliente.Vehículos\_entregados es clave Ajena de DNI.Clientes

	ANÁLISIS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN (ASI)	BASES DE DATOS
 <b>Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología</b> Universidad de La Laguna	<b>PROYECTO: <u>Base de datos para la empresa Cheap-Car.</u></b>	<b>Modelo de Datos</b>
	<b>Autor: Yeray Expósito García y Sergio Ravelo Vegino</b>	<b>alu0100951844</b> <b>alu0100902341</b>
Versión: 1		Tiempo invertido: 2 días Fecha : 24/1/19

Puesto.Trabajadores es clave Ajena de Id\_tienda.Tiendas