

Modelo de Casos de Uso (Diagrama de Casos de Uso)



Caso de Uso: Venta Productos

Descripción: Realizar una venta de productos a un cliente

Actores: Encargado de Ventas (Principal), Cliente (Secundario).

Resumen: El Encargado de Ventas registra en el sistema una venta de productos a un cliente

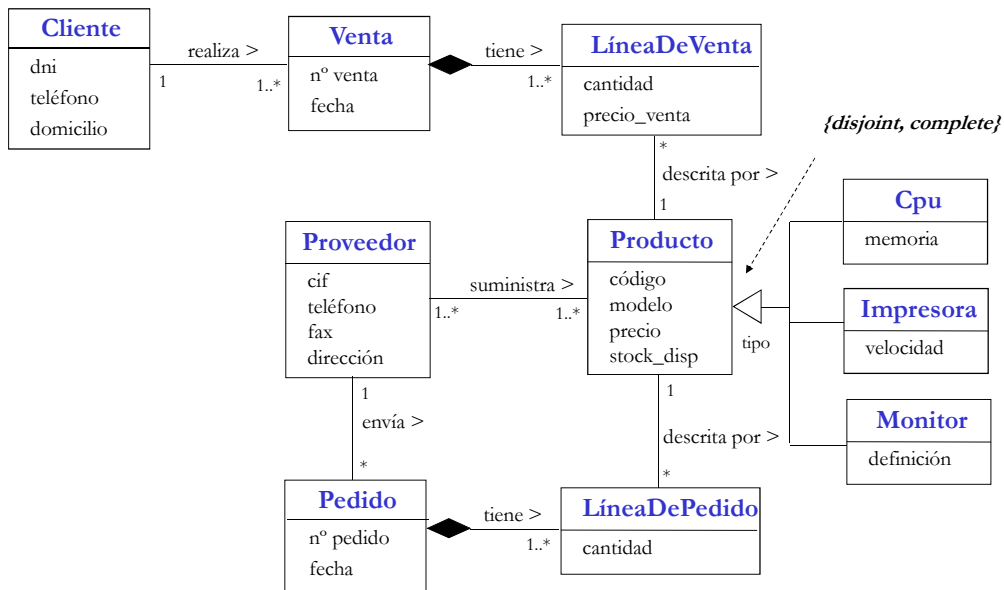
Escenario principal:

1. El *Encargado de Ventas* comienza el alta de una venta introduciendo el número de la venta (*w_nº venta*).
2. El *Sistema* comprueba que no existe ya en el sistema una venta que tenga el *nº venta* introducido e inicia el registro de la venta.
3. El *Encargado de Ventas* introduce la fecha de la venta (*w_fecha*).
4. El *Encargado de Ventas* introduce el cliente de la venta (*w_cliente*).
5. El *Sistema* comprueba que el cliente existe y registra los datos generales de la venta (*w_fecha* y *w_cliente*).
6. El *Encargado de Ventas* introduce los datos de uno de los productos de la venta (*w_producto*, *w_cantidad*).
7. El *Sistema* comprueba que el producto existe y que hay stock suficiente del mismo.
8. El *Sistema* registra el producto de la venta (*w_producto*, *w_cantidad* y *precio* del producto cuando se realiza la venta)

Los pasos 6, 7 y 8 se repiten hasta que el *Encargado de Ventas* indique que la venta ha finalizado.

Caso de Uso: Venta Productos**Escenarios alternativos:**

- 2a. La venta ya existe.
 - 1. El Sistema indica el error y solicita un nuevo n° de venta (paso 2).
 - 5a. El cliente no existe.
 - 1. El Sistema indica el error y solicita un nuevo cliente (paso 5).
 - 7a. El producto vendido no existe.
 - 1. El Sistema indica el error y solicita un nuevo producto (paso 6).
 - 7b. No existe stock suficiente del producto vendido.
 - 1. El Sistema indica el error y solicita un nuevo producto (paso 6).
- *a En cualquier momento el *Encargado de Ventas* puede cancelar la venta de productos.

Modelo Conceptual de Datos

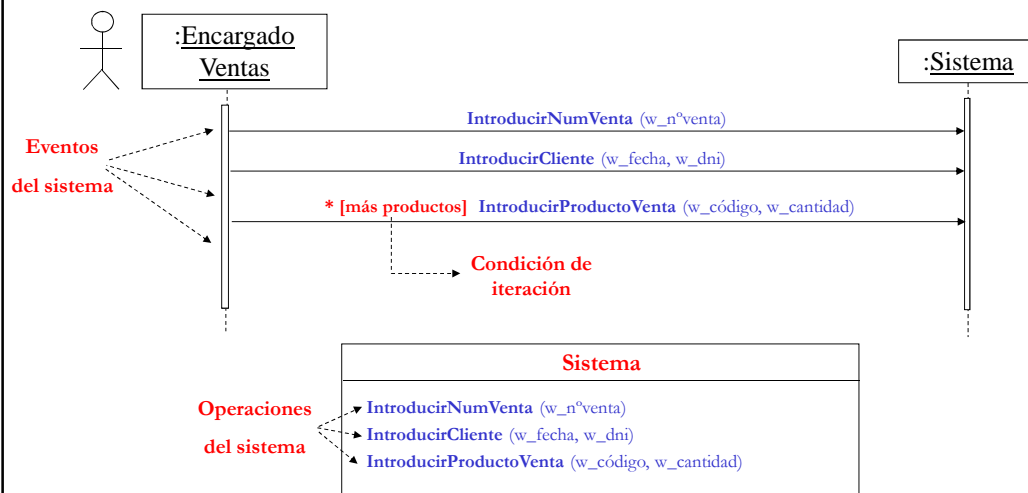
Modelo Conceptual de Datos

Restricciones de Integridad:

- **Claves de clases:** (Cliente, dni), (Venta, n° venta), (Proveedor, cif), (Pedido, n°pedido) (Producto, código)
- En una misma Venta, no puede haber dos Líneas de Venta del mismo Producto
- En un mismo Pedido, no puede haber dos Líneas de Pedido del mismo Producto
- El proveedor de un pedido, ha de ser un proveedor de los productos del pedido

Modelo de Comportamiento del Sistema (DSS)

Caso de Uso: Venta Productos (Escenario Principal)



Modelo de Comportamiento del Sistema (Contratos)**Operación: IntroducirNumVenta ($w_n^{\circ}venta$)**

Responsabilidades: Iniciar el registro de la venta en curso.

Referencias cruzadas: Caso de Uso: Venta Productos.

Precondiciones: No existe ninguna Venta con $n^{\circ}venta = w_n^{\circ}venta$.

Postcondiciones:

- Se creó una instancia V de Venta (creación de objeto).
- Se asignó $w_n^{\circ}venta$ a $V.n^{\circ}venta$.

Operación: IntroducirCliente (w_fecha , w_dni)

Responsabilidades: Registrar los datos generales de la venta.

Referencias cruzadas: Caso de Uso: Venta Productos.

Precondiciones:

- Existe una Venta V en curso.
- Existe un cliente C con $C.dni = w_dni$.

Postcondiciones:

- Se asignó w_fecha a $V.fecha$ (modificación de atributo).
- Se asoció la Venta V con el Cliente C (creación de enlace).

Operación: IntroducirProductoVenta (w_código, w_cantidad)

Responsabilidades: Registrar los productos de la venta

Referencias cruzadas: Caso de Uso: Venta Productos

Precondiciones:

- Existe una Venta **V** en curso.
- Existe un Producto **P** con $P.código = w_código$ y $P.stock_disp \geq w_cantidad$.

Postcondiciones:

- Se creó una instancia **Ldv** de LíneaDeVenta en la Venta **V** (creación de objeto).
- Se asignó **w_cantidad** a **Ldv.cantidad** (modificación de atributo)
- Se asignó **P.precio** a **Ldv.precio_venta** (modificación de atributo)
- Se asoció **Ldv** con **P** (creación de enlace)
- Se decrementó el **stock_disp** de **P** ($P.stock_disp = P.stock_disp - w_cantidad$) (modificación de atributo)