

SRS

Software Requirements Specification

Álvaro Elizalde Romero, Robert Ganovic Salmeron,
Santiago González García, Álvaro Martínez Ray, Alonso Mesón Mantero,
Santiago Santé Pena, Carlos Serrano Gutiérrez, Sergio Vázquez Carbajo

ÍNDICE

ÍNDICE	1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1 PROPÓSITO	3
1.2 ALCANCE	3
1.3 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	4
1.4 REFERENCIAS	5
1.5 RESUMEN	5
2. DESCRIPCIÓN GENERAL	5
2.1 PERSPECTIVA DEL PRODUCTO	5
2.2 FUNCIONES DEL PRODUCTO	5
2.3 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO	6
2.4 RESTRICCIONES	6
2.5 SUPUESTOS Y DEPENDENCIAS	6
2.6 REQUISITOS FUTUROS	6
3. REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
3.1 INTERFACES EXTERNOS	7
3.2 FUNCIONES	9
3.2.1.PROVEEDORES	9
3.2.1.1 Función: dada de alta de proveedores.	9
3.2.2.2 Función: baja de proveedores.	10
3.2.1.3 Función: modificar proveedores.	11
3.2.1.4 Función: listar proveedores.	12
3.2.1.5 Función: proveedores por ID.	13
3.2.1.6 Función: listar proveedores por marca.	14
3.2.2.VENTAS.	16
3.2.2.1 Función: Alta Venta	16
3.2.2.1.1 Función: Abrir venta	17
3.2.2.1.2 función: añadir o eliminar productos a venta	18
3.2.2.1.3 función: cerrar venta	18
3.2.2.2 Función: devoluciones.	20
3.2.2.3 Función: mostrar ventas por ID.	21
3.2.2.4 Función: mostrar venta.	22
3.2.3.PRODUCTOS.	23
3.2.3.1 Función: Dada de alta de producto.	23
3.2.3.2 Función: ver marca por producto.	24
3.2.3.3 Función: ver venta por producto.	25
3.2.3.4 Función : baja de productos.	26
3.2.3.5 Función: modificar.	27
3.2.3.6 Función: prod por id.	28
3.2.3.7 Función: listar productos.	29
3.2.3.8 Función :ver características de producto.	30

3.2.4.EMPLEADOS.	32
3.2.4.1 Función: alta empleado.	32
3.2.4.2 Función: baja empleado.	33
3.2.4.3 Función: modificar empleado.	34
3.2.4.4 Función: empleado por ID.	35
3.2.4.5 Función: listar empleado totales.	36
3.2.4.6 Función: venta a la que está encargado.	37
3.2.5.CLIENTES.	39
3.2.5.1 Función: alta cliente.	39
3.2.5.2 Función: baja cliente.	40
3.2.5.3 Función: modificar cliente	41
3.2.5.4 función: mostrar clientes por ID.	42
3.2.5.5 Función: mostrar los datos de un cliente.	43
3.2.5.6 Función: ver venta cliente.	44
3.2.6.MARCAS.	46
3.2.6.1 Función: dada de alta de marca.	46
3.2.6.2 Función: baja de marca.	47
3.2.6.3 función: modificar.	48
3.2.6.4 Función: marca por ID.	49
3.2.6.5 Función: listar marcas.	50
3.2.6.6 Función: Listar productos de las marcas.	51
3.3 REQUISITOS DE RENDIMIENTO	52
3.4 LOGICAL DATABASE REQUIREMENTS (Modelo de dominio)	52
3.5 RESTRICCIONES DE DISEÑO	53
3.6 ATRIBUTOS DEL SISTEMA SOFTWARE	53

1. INTRODUCCIÓN

1.1 PROPÓSITO

El propósito de este documento es presentar una descripción detallada del sistema de la Tienda de Ropa. En el documento se explicará el propósito y las funciones del sistema, también sus interfaces y lo que hará. Se detallarán todas las restricciones que pueda tener el sistema y cómo reaccionará este a las entradas que reciba. Este documento está destinado tanto a los stakeholders como a los futuros desarrolladores del sistema en orden de conseguir una mayor escalabilidad del programa. El documento seguirá el estándar IEEE 830-1998.

1.2 ALCANCE

El presente sistema software será un Sistema de Gestión de una Tienda de Ropa para una tienda física. El sistema será diseñado para maximizar la productividad del dependiente así como para gestionar más eficientemente las labores logísticas-comerciales del establecimiento.

Más específicamente, el sistema será diseñado para permitir al empleado realizar ventas y devoluciones, introducir productos al “almacén” e incluso ver las ventas en las que se ve involucrado el empleado (más información en el punto 2.2). Sin embargo el sistema solo permitirá el ingreso a empleados, y no gestionará ni la futura llegada de productos al almacén, ni la tesorería de la tienda.

El principal beneficio que ofrece el sistema a las tiendas físicas, es la capacidad de tener una mayor organización con los productos y sus proveedores, los empleados y los clientes (con los que podrá hacer un marketing más directo con la opción de obtener sus datos que tiene el sistema).

1.3 DEFINICIONES, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

Stakeholder	Toda persona que tenga interés en el proyecto y no sea desarrollador.
Software System Specification (SRS)	Es un documento que describe, en su totalidad, las funciones, el propósito y las restricciones bajo las que opera un sistema. Por ejemplo este documento.
“Almacén”	En el documento, el “almacén” es la base de datos en donde se encuentran todos los productos en posesión de la tienda. Tiene que tener exactamente los mismos productos que el almacén físico.
Proveedores	Organismo que abastece de un determinado bien, a cambio de una contraprestación económica.
CIF	El CIF es una clave que permite identificar a personas jurídicas y personas física
Interfaz	Es una conexión funcional entre dos sistemas, programas o componentes que permiten una comunicación de distintos niveles, permitiendo el intercambio de información.
Base de datos (“BBDD”)	Lugar donde se almacena la información de empleados, proveedores, clientes y compras.
“ID”	Identificador
Libro Mayor	Es el documento donde se registran cada una de las cuentas contables de la empresa, en el documento se refiere a los registro de las ventas
Offline	Que no necesita conexión a internet
Proveedor	Dicho de una persona o de una empresa: Que provee o abastece de todo lo necesario para un fin a grandes grupos, asociaciones, comunidades, etcétera.
Empleado	El empleado es aquella persona que brinda sus servicios a cambio de un salario por parte de un empleador. Así, los detalles de este vínculo son definidos en un contrato (verbal o escrito).

Empleado tiempo parcial	Se trata de un tipo de empleado el cual trabaja una parte de la jornada completa.
Empleado tiempo completo	Se trata de un tipo de empleado el cual trabaja la jornada completa.
Producto	Un producto es una cosa o un objeto producido o fabricado, algo material que se elabora de manera natural o industrial mediante un proceso, para el consumo o utilidad de los individuos. En el caso de esta empresa los productos que proporciona es la ropa.
Marca	Una marca es una identificación comercial primordial o el conjunto de varios identificadores con los que se relaciona y ofrece un producto o servicio en el mercado.
Cliente	Un cliente es una persona o entidad que compra los bienes y servicios que ofrece una empresa.
Cliente Premium	Se trata de un tipo particular de cliente, el cual por su condición de cliente premium obtiene un descuento sobre sus compras. Para llegar a ser un cliente premium se debe abonar una mensualidad
Cliente no premium	Se trata de un tipo de cliente el cual no abona una mensualidad por lo que no posee el descuento de cliente premium.
Venta	La venta es una acción que se genera entre el negocio y un cliente, donde el cliente compra un bien a cambio de dinero. Las ventas pueden ser por vía personal.

1.4 REFERENCIAS

Apuntes Antonio Navarro Tema 6: Ingeniería de Requisitos.

IEEE Std. 830-1998. Recommended Practice for Software Requirements Specification, 1998

Pressman, R.S., Maxim, B.R. Software Engineering. A Practitioner's Approach. 9th edition. McGraw-Hill, 2019

1.5 RESUMEN

El siguiente capítulo, la Descripción General, de este documento da una visión general de la funcionalidad del producto.

El tercer capítulo, Requisitos Específicos, tiene como objetivo una descripción detallada de las funcionalidades del producto.

Ambos capítulos describen el mismo producto con la diferencia del lenguaje utilizado, están destinados a diferentes audiencias.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1 PERSPECTIVA DEL PRODUCTO

El producto final permite la gestión logística-comercial de una tienda de ropa física de una forma más sencilla y organizada. El sistema permitirá a los empleados centrarse en la gestión pura de clientes mientras el sistema lleva un “libro mayor” de las ventas y devoluciones realizadas y gestiona los productos que salen y entran del almacén y los proveedores de estos últimos.

El producto no formará parte de ningún sistema mayor por lo no existe ninguna relación entre este con ningún otro sistema. En cuanto a las interfaces utilizadas por el sistema, este no necesitará acceso a internet por lo que no utilizará ningún protocolo de red, será totalmente offline. Al tener un solo usuario (especificado más tarde) sólo se tendrá un tipo de interfaz usuario, la del empleado.

2.2 FUNCIONES DEL PRODUCTO

- **Proveedores.**
 - Dada de alta de proveedores.
 - Baja proveedores.
 - Modificar.
 - Proveedor por id.
 - Listar proveedores.
 - Listar proveedores por marca (una marca podrá tener varios proveedores).

- **Ventas.**
 - Alta de ventas,
 - Devoluciones.
 - Mostrar ventas por ID.
 - Mostrar venta.
- **Productos.**
 - Dada de alta de producto.
 - Ver marca por producto.
 - Ver venta por producto.
 - Baja producto.
 - Modificar.
 - Producto por id.
 - Listar productos.
- **Empleados:**
 - Alta usuario.
 - Baja usuario.
 - Modificar usuario.
 - Usuario por id.
 - Listar usuarios total.
 - Ver venta a la que está encargado.
- **Cliente:**
 - Alta cliente.
 - Baja cliente.
 - Modificar cliente.
 - Cliente por id.
 - Listar cliente total.
 - Ver venta de cada cliente.
- **Marcas:**
 - Dada de alta de marca.
 - Baja marca.

- Modificar.
- Marca por id.
- Listar marca.
- Listar productos de una marca.
- Identificador empleado antes venta.

2.3 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

El sistema solo contará con un tipo de usuario, el empleado: no se espera que el empleado sepa sobre ofimática ni que haya estudiado ningún grado superior, simplemente tendrá que tener unos conocimientos medios sobre la gestión de almacén de una tienda.

2.4 RESTRICCIONES

Solo podrá acceder al sistema un usuario en cada momento.

2.5 SUPUESTOS Y DEPENDENCIAS

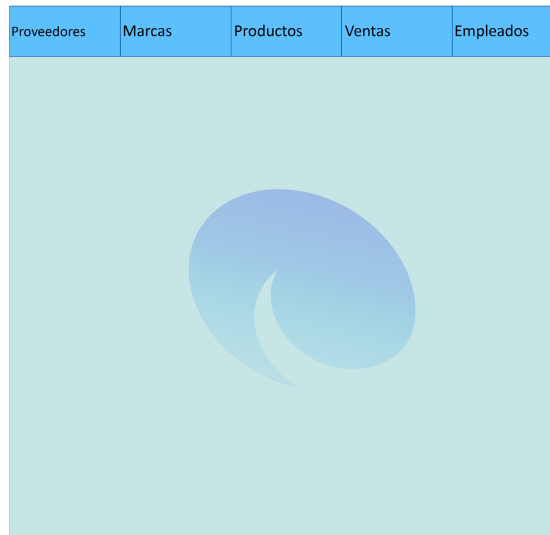
Para el correcto funcionamiento del sistema no se necesita tener ningún programa preinstalado solamente es necesario tener acceso a la base de datos que contiene toda la información sobre: proveedores, ventas, marcas, productos, empleados y clientes.

2.6 REQUISITOS FUTUROS

En versiones futuras se querrá que el usuario pueda pedir directamente productos al proveedor desde el sistema. También se querrá insertar un nuevo usuario que corresponderá al jefe/administrador, el cual podrá ver la tesorería de la empresa y todos los flujos de caja que ha sufrido (aunque esto se puede ver actualmente por la ventas de una forma menos visual).

3. REQUISITOS ESPECÍFICOS

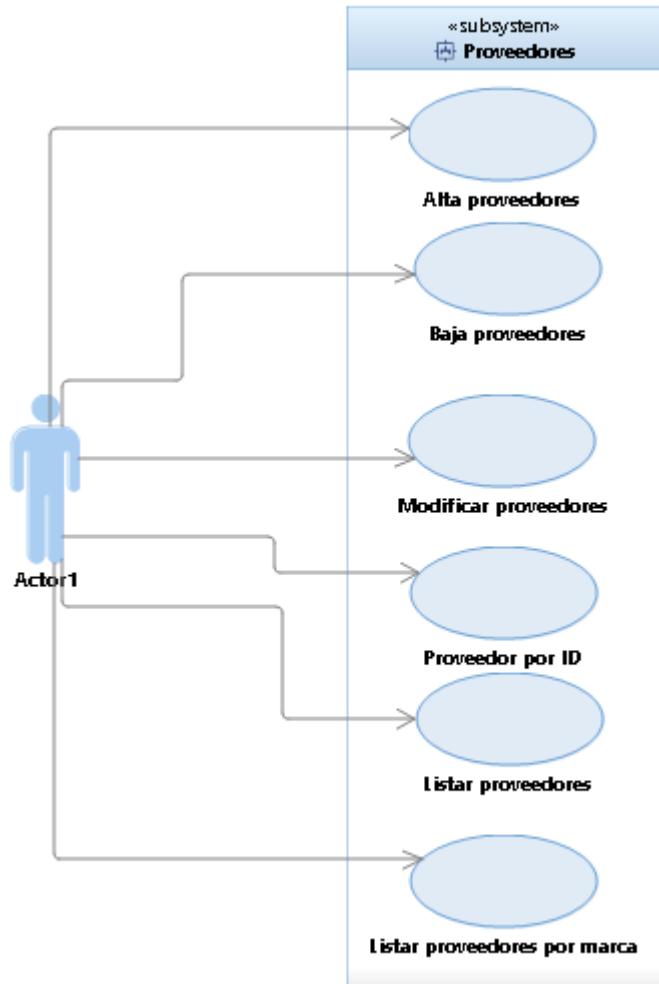
3.1 INTERFACES EXTERNOS



Proveedores	Marcas	Productos	Ventas	Empleados
Nuevo	<div>Nuevo proveedor</div> <div>Nombre: <input type="text"/></div> <div>CIF: <input type="text"/></div> <div>Teléfono: <input type="text"/></div> <div>Marcas: <input type="text"/></div> <div>Aceptar</div>			
Eliminar				
Buscar				
Mostrar lista				
Modificar				
Proveedores por marca				

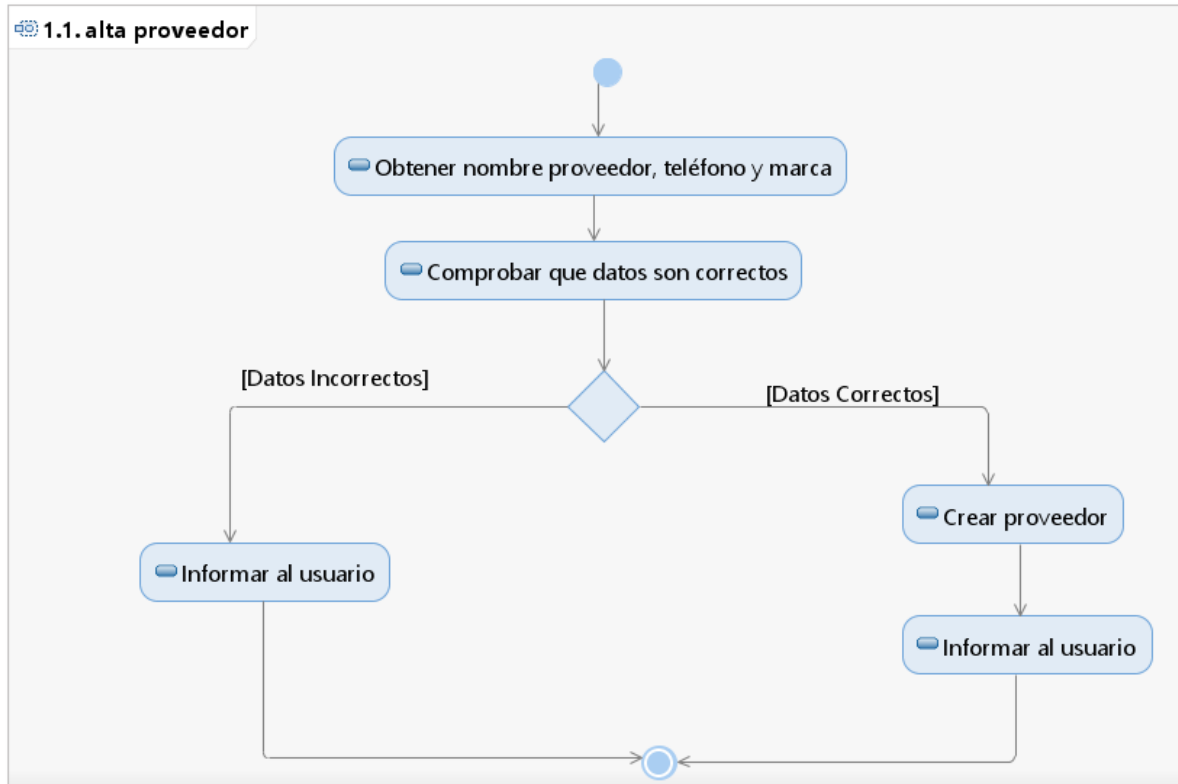
3.2 FUNCIONES

3.2.1.PROVEEDORES



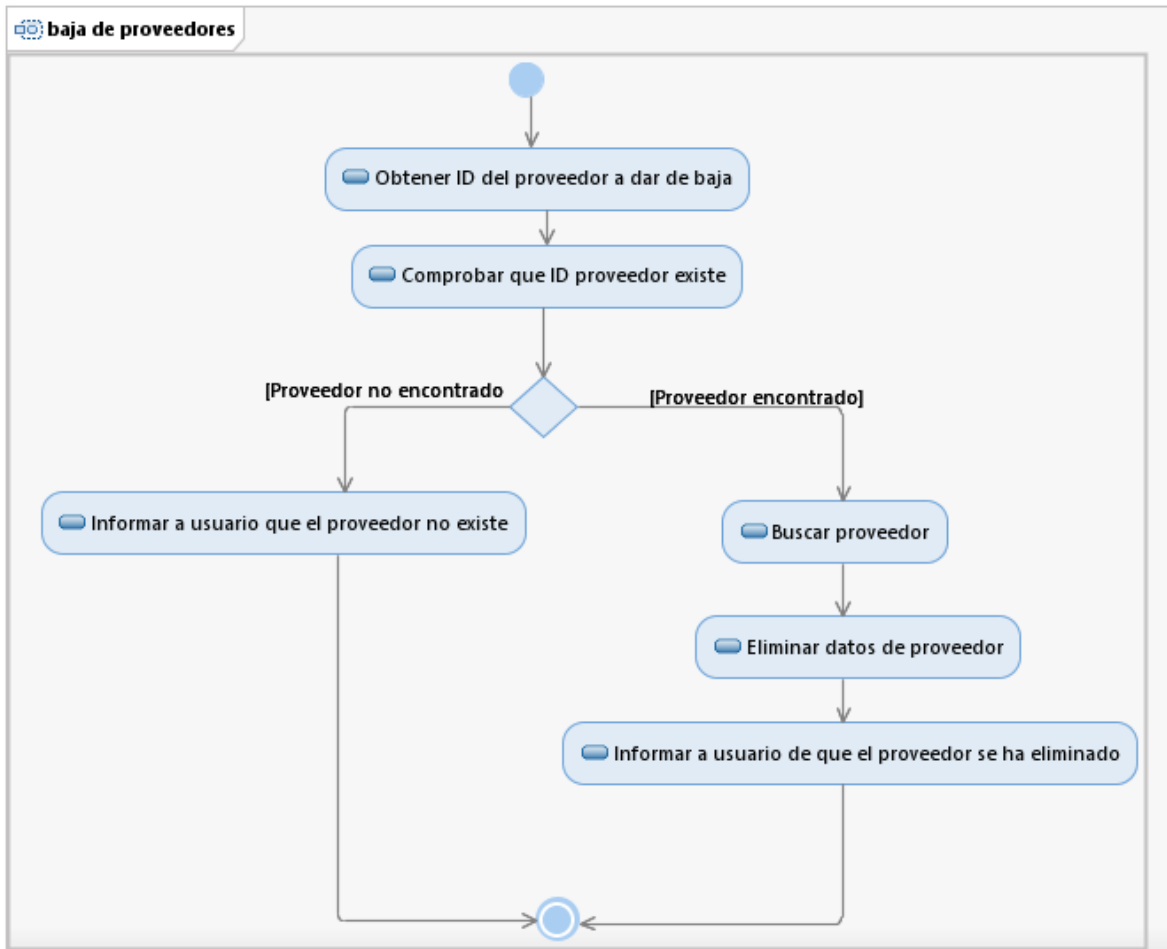
3.2.1.1 Función: dada de alta de proveedores.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** dar de alta un nuevo proveedor .
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** nombre proveedor, CIF, teléfono, marca.
- **Salida:** identificador de proveedor.
- **Origen:** interfaz usuario - empleado.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** base de datos de proveedores.
- **Precondición:** id empleado correcto.
- **Postcondición:** nuevo proveedor insertado e identificador correcto.



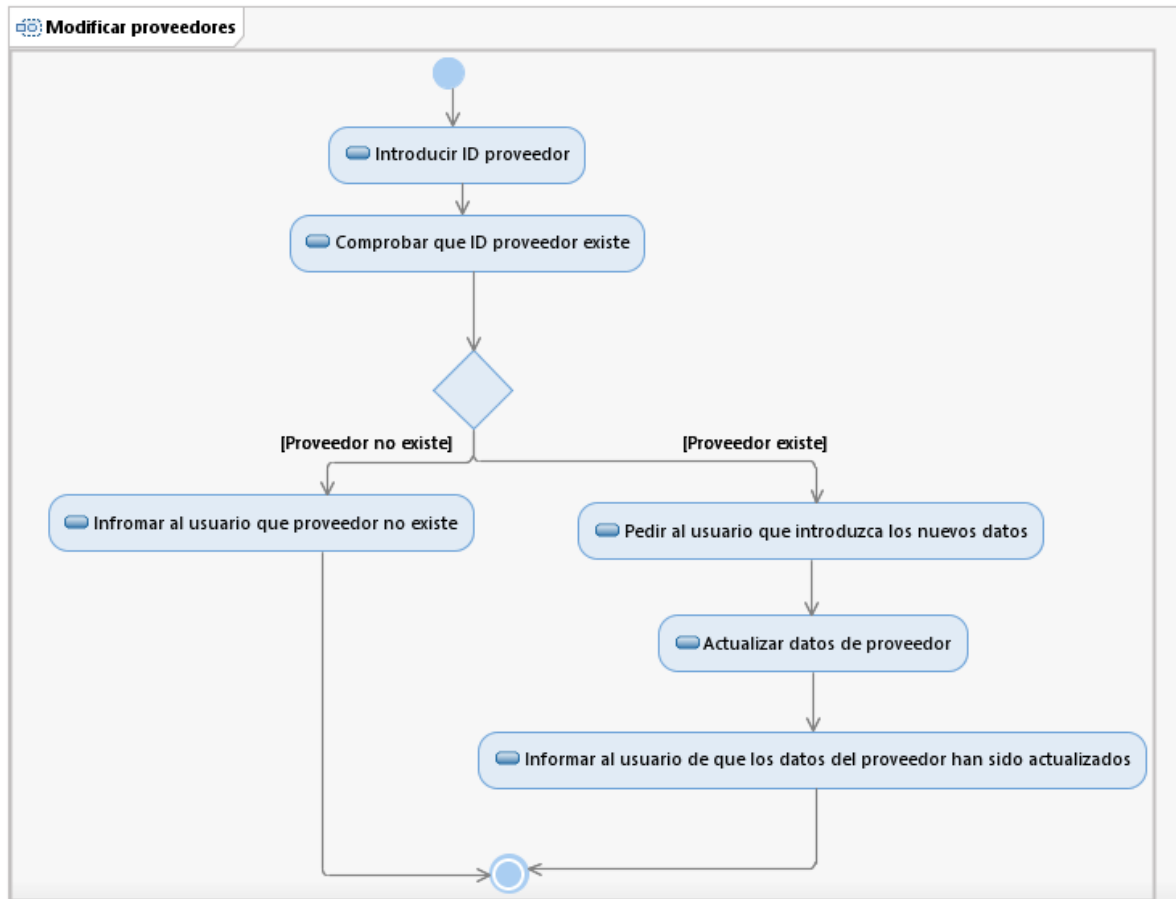
3.2.2.2 Función: baja de proveedores.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero .
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** dar de baja un proveedor.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** nombre proveedor, CIF, teléfono.
- **Salida:** identificador de un proveedor.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** base de datos de proveedores.
- **Precondición:** identificador proveedor correcto.
- **Postcondición:** proveedor asignado y que el identificador no esté asignado a ningún cliente.



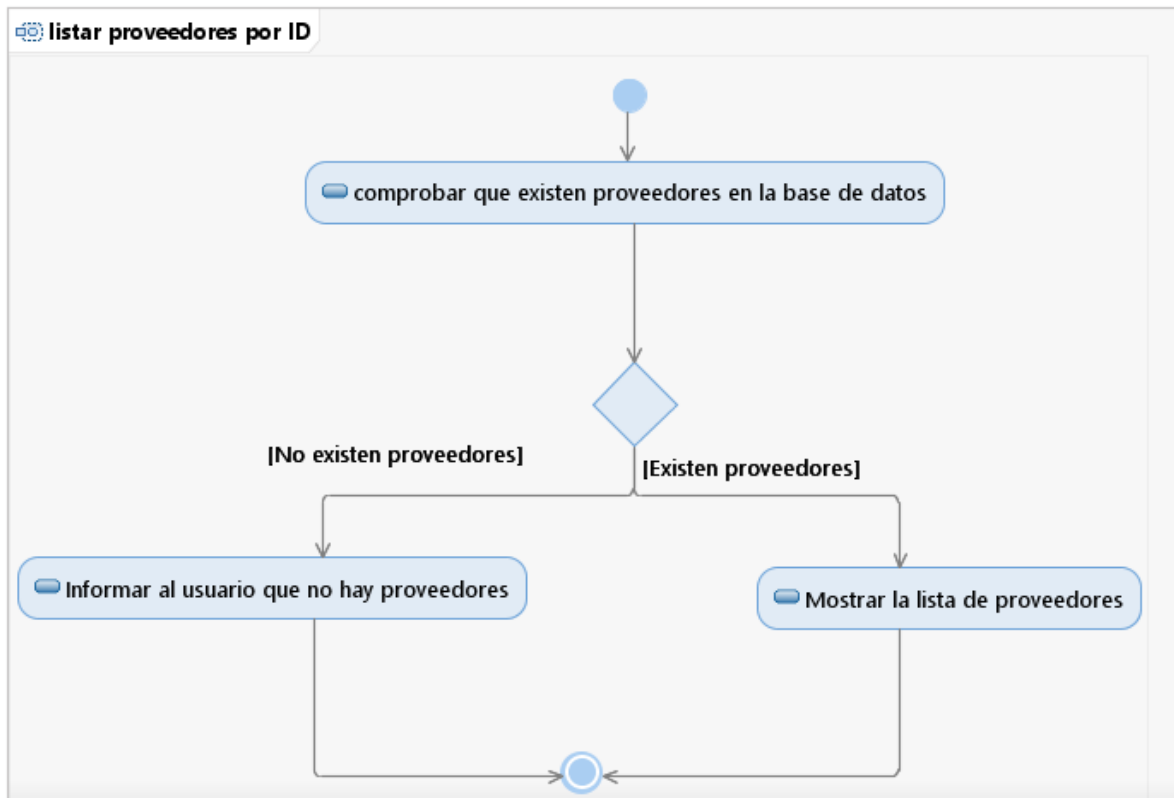
3.2.1.3 Función: modificar proveedores.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero .
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** modificar los datos de un proveedor.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** id proveedor y datos a modificar.
- **Salida:** proveedor actualizado con nuevos datos.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** base de datos de proveedores y los nuevos datos
- **Precondición:** id producto exista.
- **Postcondición:** datos de proveedor modificados y actualizados en base de datos.



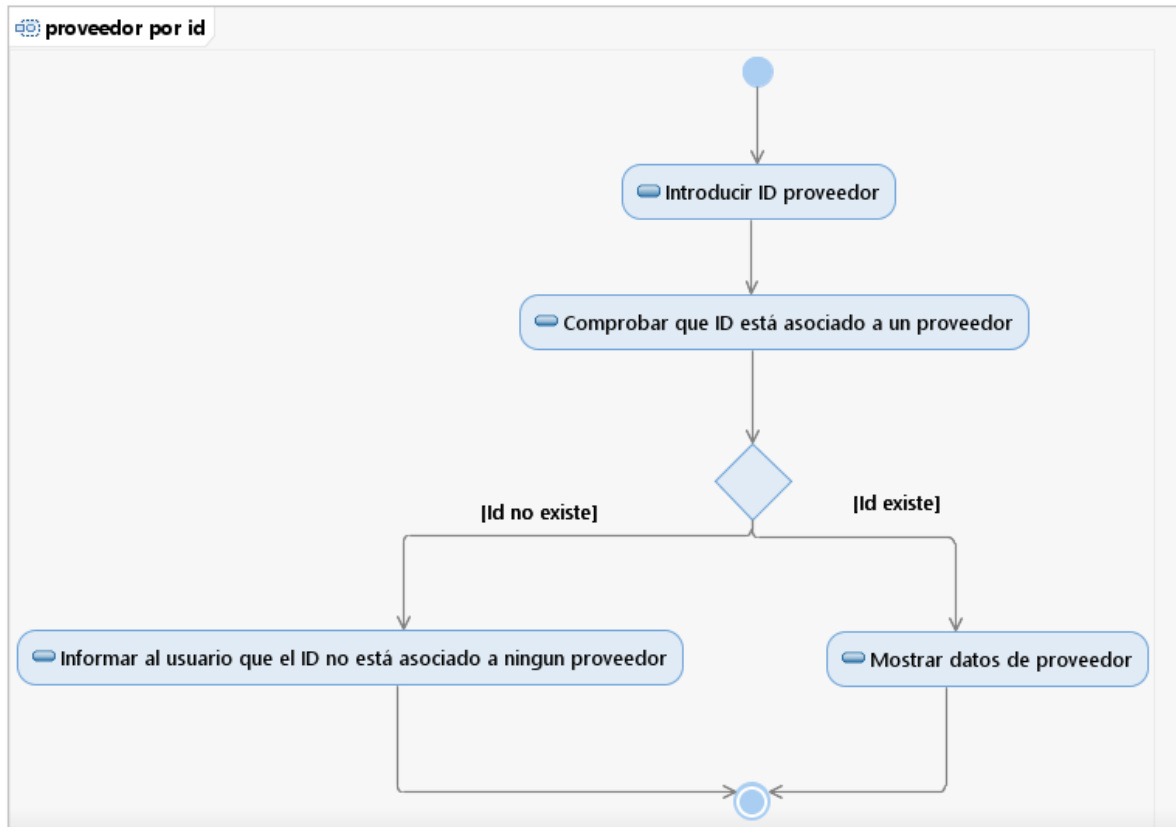
3.2.1.4 Función: listar proveedores.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** mostrar los proveedores según su ID.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:**
- **Salida:** todos los proveedores junto con su ID.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** base de datos de proveedores.
- **Precondición:** todos los IDs correctamente asignados.
- **Postcondición:** se muestran los proveedores por pantalla.



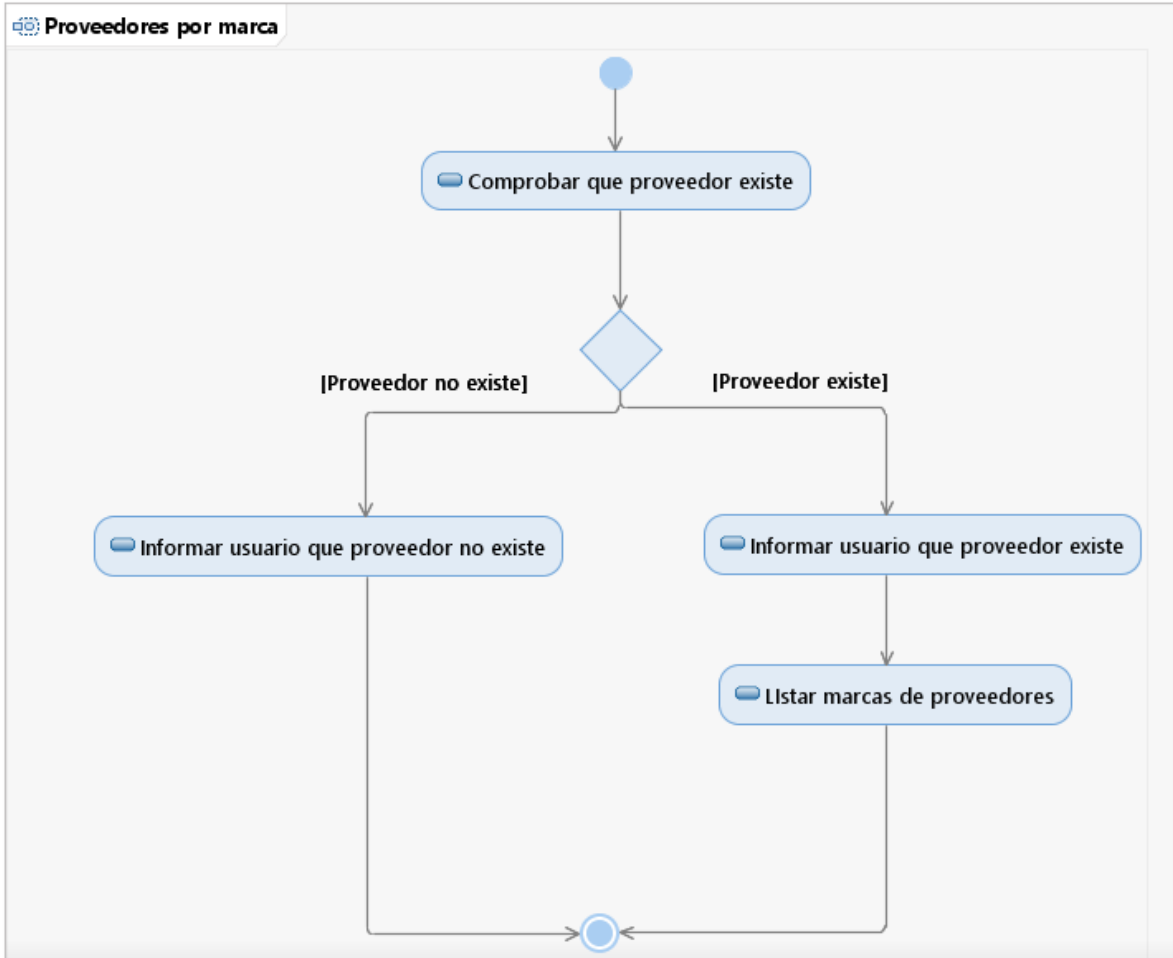
3.2.1.5 Función: proveedores por ID.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** mostrar un proveedor según su id.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** id proveedor.
- **Salida:** nombre proveedor, y resto datos.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** base de datos de proveedores.
- **Precondición:** ID proveedor correcto.
- **Postcondición:** se muestra por pantalla todos los datos del proveedor buscado.

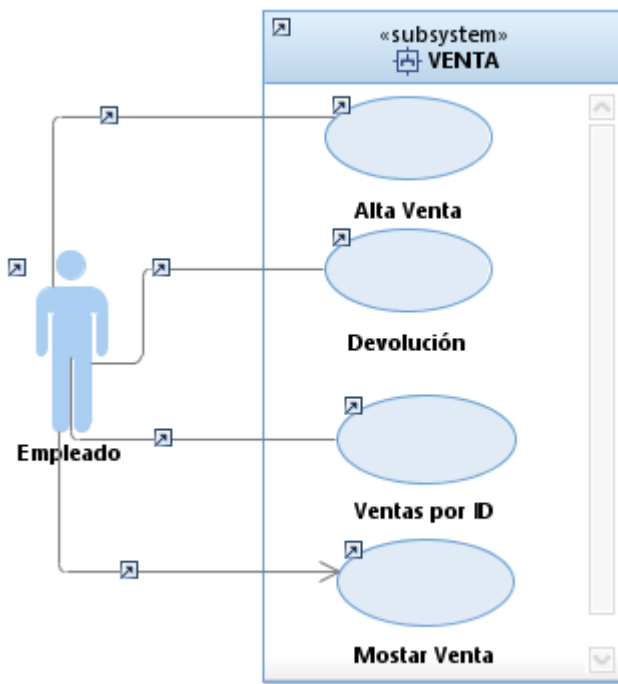


3.2.1.6 Función: listar proveedores por marca.

- **Descrito por:** Álvaro Elizalde Romero.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** media.
- **Descripción:** mostrar las marcas que ofrece un proveedor.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** id proveedor.
- **Salida:** lista de marcas distribuidas por ese proveedor.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** base de datos de proveedores.
- **Precondición:** ID proveedor correcto .
- **Postcondición:** mostrar marcas distribuidas por proveedores.

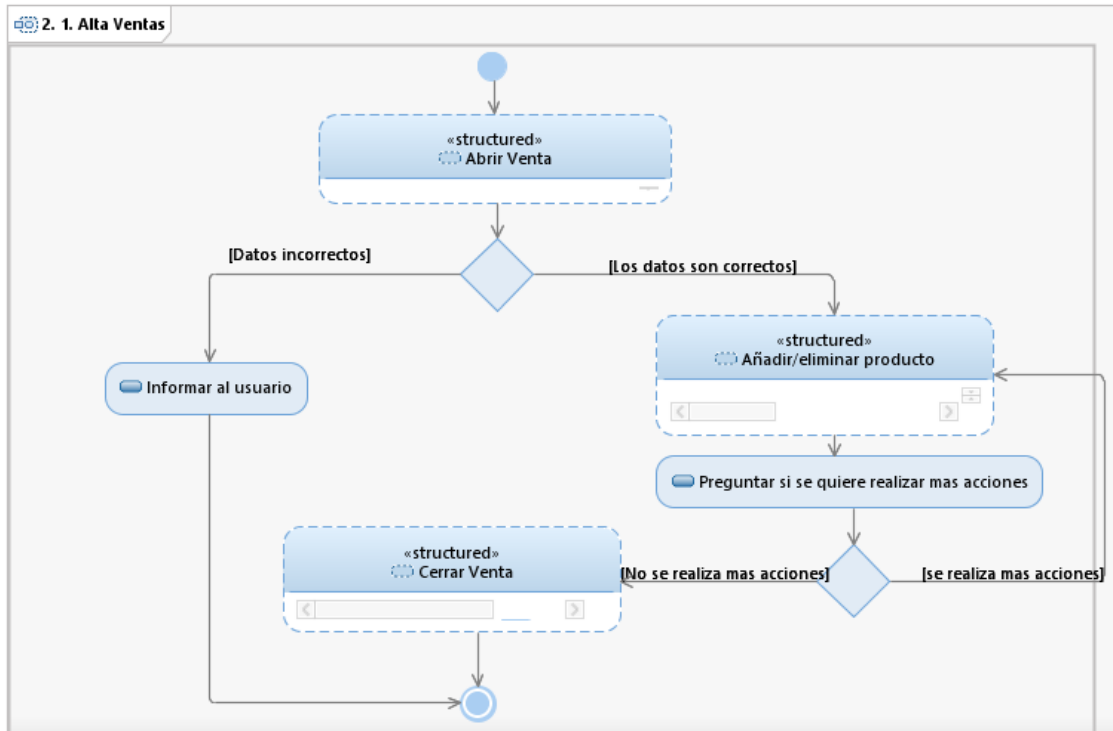


3.2.2. VENTAS.



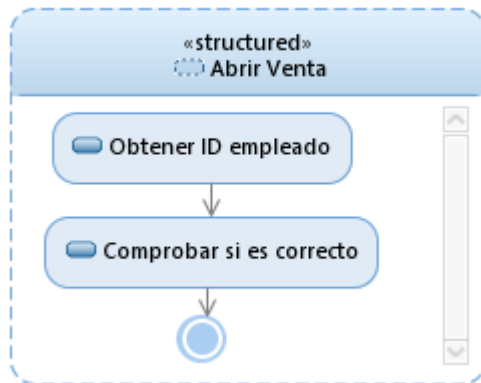
3.2.2.1 Función: Alta Venta

- **descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ
- **prioridad:** alta
- **estabilidad:** alta
- **descripción:** crea una venta
- **actor:** empleado
- **entrada:** id empleado
- **salida:** identificador venta y datos de venta
- **origen:** interfaz usuario - empleado
- **destino:** sistema
- **necesita:** bbdd de de productos, cliente, empleados
- **precondición:** id empleado sea correcto
- **postcondición:** nueva venta insertada y se devuelve el ID de la venta



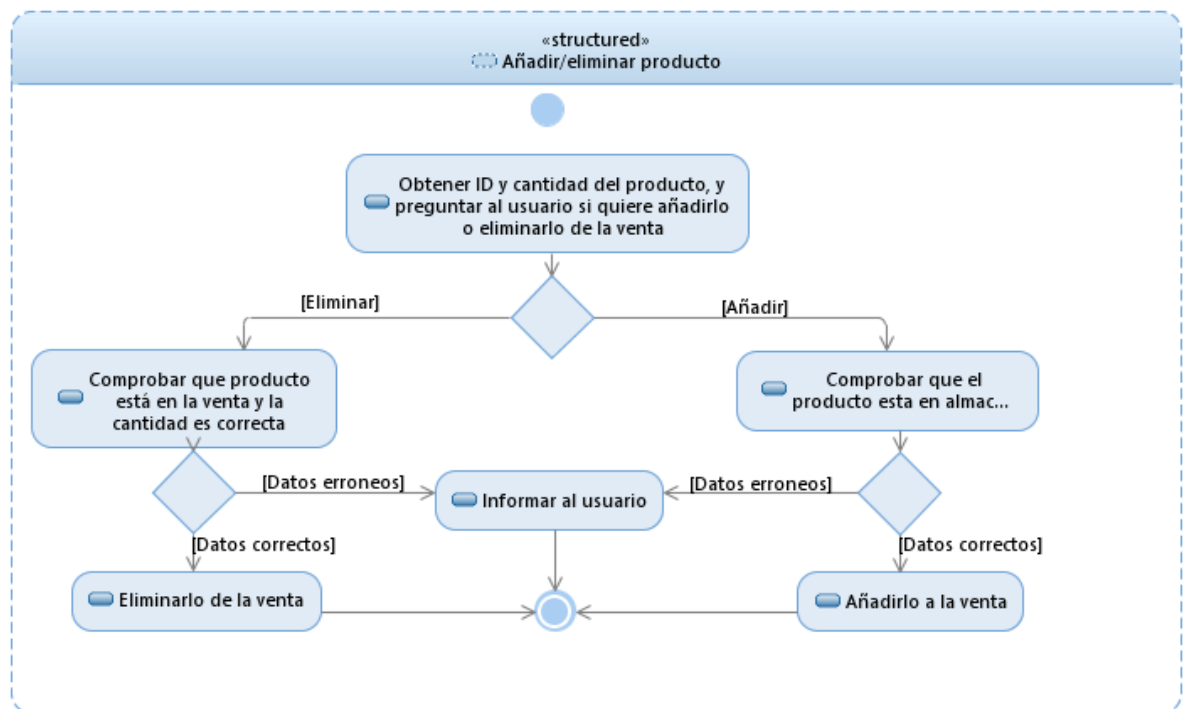
3.2.2.1.1 Función: Abrir venta

- **descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ
- **prioridad:** alta
- **estabilidad:** alta
- **descripción:** empleado empieza una venta
- **actor:** empleado
- **entrada:** id empleado
- **salida:** true o false si son correctos los datos
- **origen:** interfaz usuario - empleado
- **destino:** sistema
- **necesita:** bbdd empleados
- **precondición:** se quiere hacer una venta
- **postcondición:** true o false si los datos son correctos



3.2.2.1.2 función: añadir o eliminar productos a venta

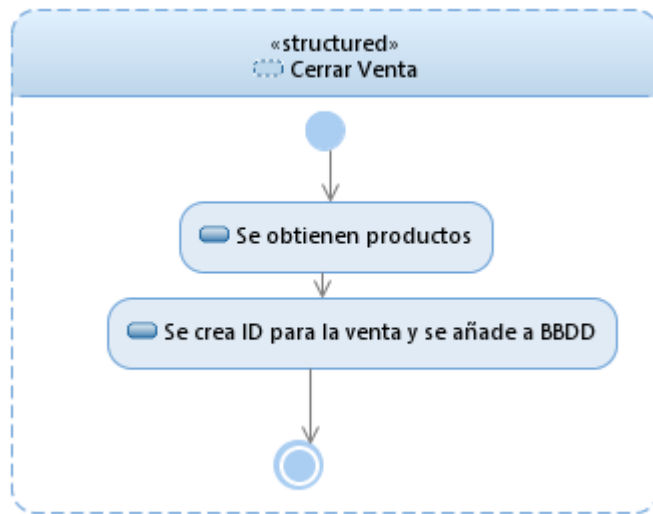
- **descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ
- **prioridad:** alta
- **estabilidad:** alta
- **descripción:** empleado añade un producto a la venta
- **actor:** empleado
- **entrada:** id producto y cantidad
- **salida:** producto añadido o eliminado de la venta
- **origen:** interfaz usuario - empleado
- **destino:** sistema
- **necesita:** bbdd productos
- **precondición:** ID usuario es correcto
- **postcondición:** devuelve todos los productos que se han añadido a la venta



3.2.2.1.3 función: cerrar venta

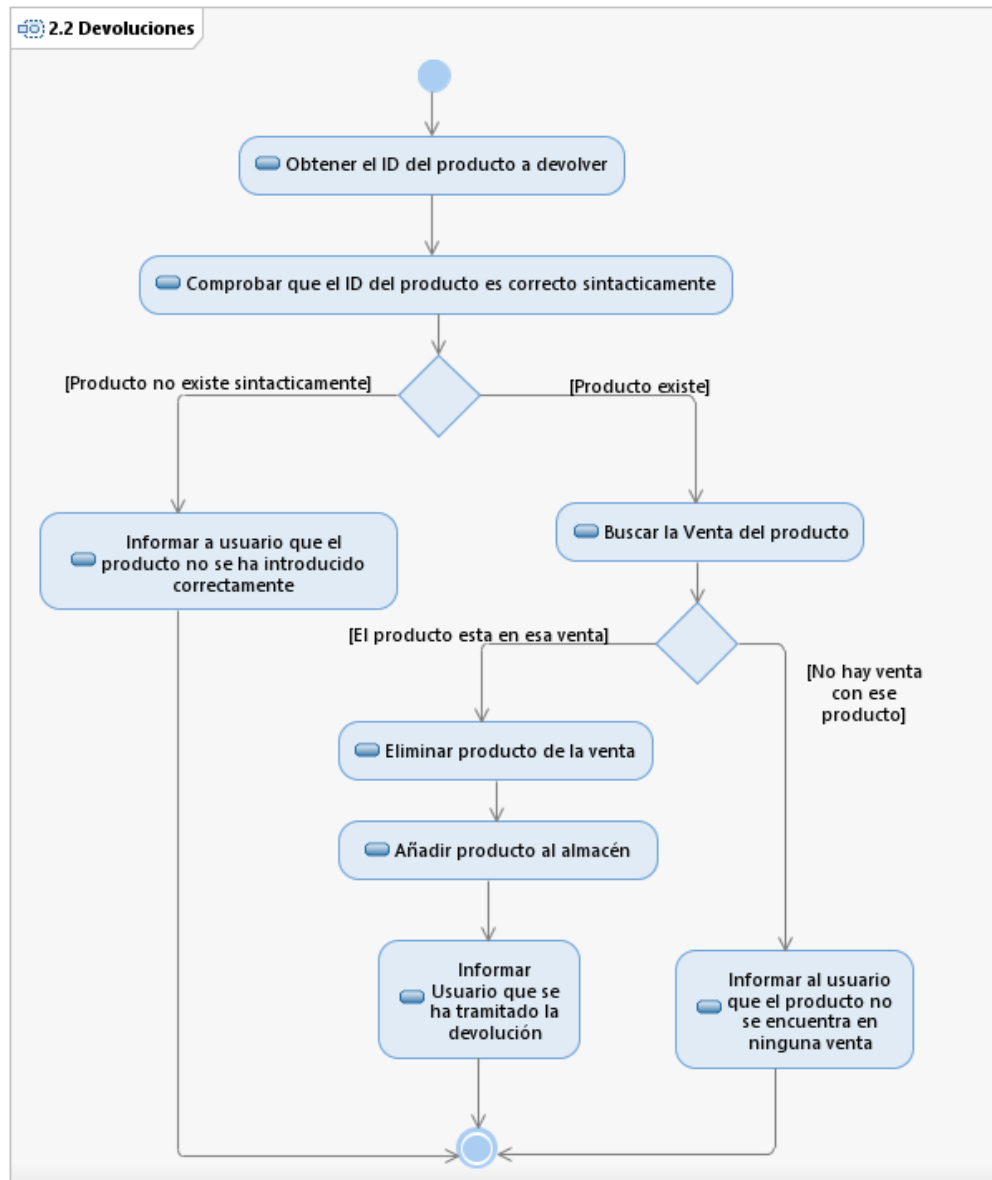
- **descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ
- **prioridad:** alta
- **estabilidad:** alta
- **descripción:** se termina la venta una vez no haya más productos que añadir y se devuelve el ID de la venta, sin posibilidad de añadir o quitar productos
- **actor:** empleado
- **entrada:** productos de la venta
- **salida:** ID de la venta
- **origen:** interfaz usuario - empleado
- **destino:** sistema
- **necesita:** bbdd ventas
- **precondición:** no se quieran añadir más productos a la venta

- **postcondición:** El ID de la venta es único.



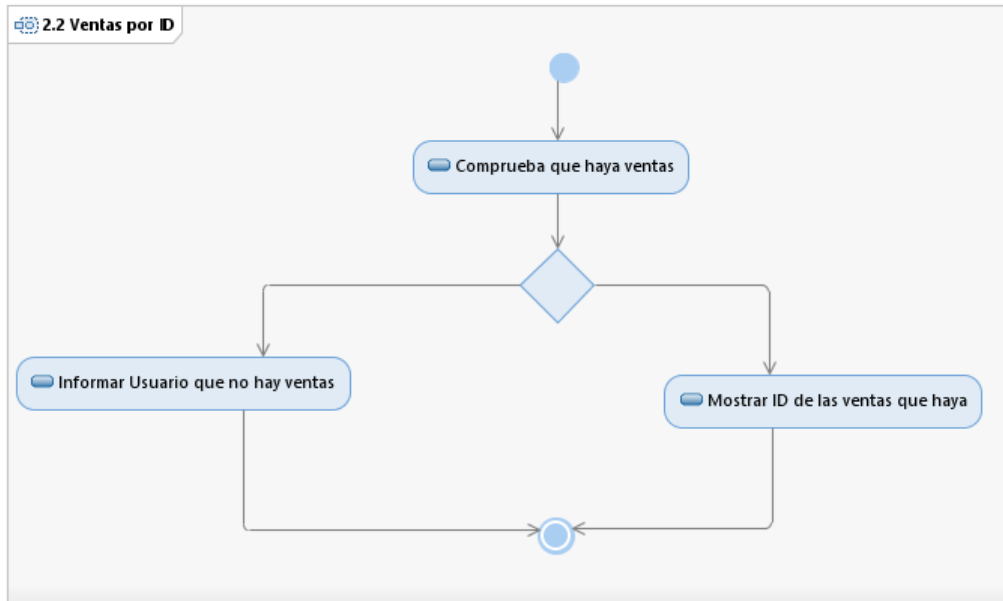
3.2.2.2 Función: devoluciones.

- **Descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ .
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** devuelve un producto situado en alguna venta.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** id producto y cantidad producto.
- **Salida:** estado de la venta .
- **Origen:** interfaz usuario - empleado.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** bbdd de de productos y ventas.
- **Precondición:** id producto exista en alguna venta.
- **Postcondición:** producto queda eliminado de las ventas y añadido al almacén (bbdd de productos).



3.2.2.3 Función: mostrar ventas por ID.

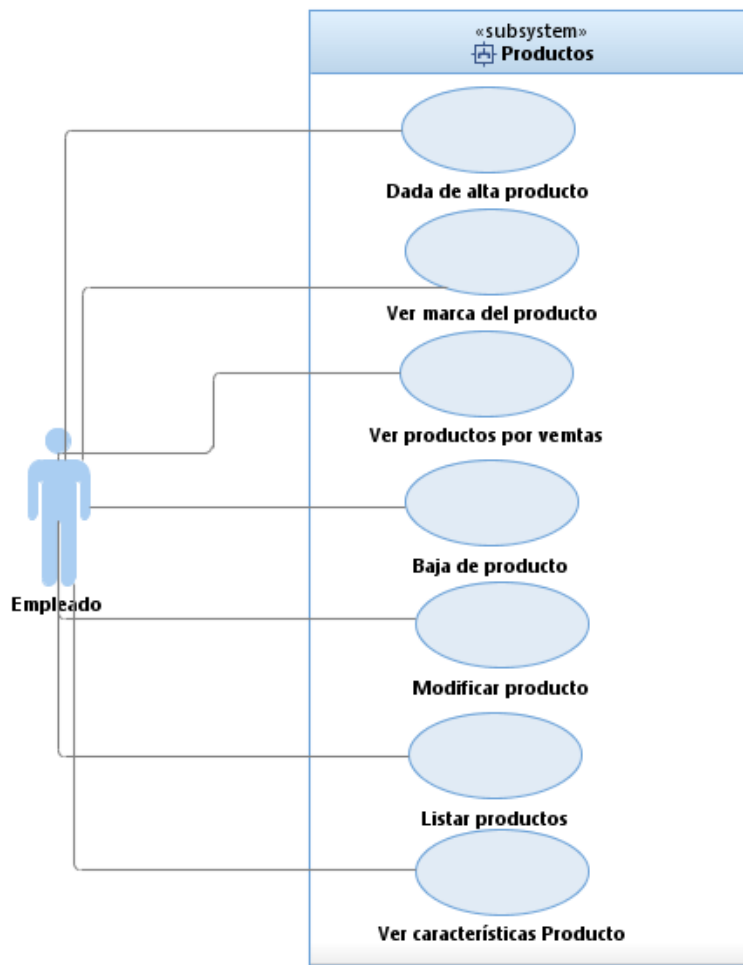
- **Descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** baja.
- **Descripción:** muestra todas las ventas según su ID.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** (-)
- **Salida:** todas las ventas diferenciadas por ID.
- **Origen:** interfaz usuario - empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** bbdd de ventas.
- **Precondición:** no hay dos ventas con el mismo ID.
- **Postcondición:** se muestra por pantalla la venta.



3.2.2.4 Función: mostrar venta.

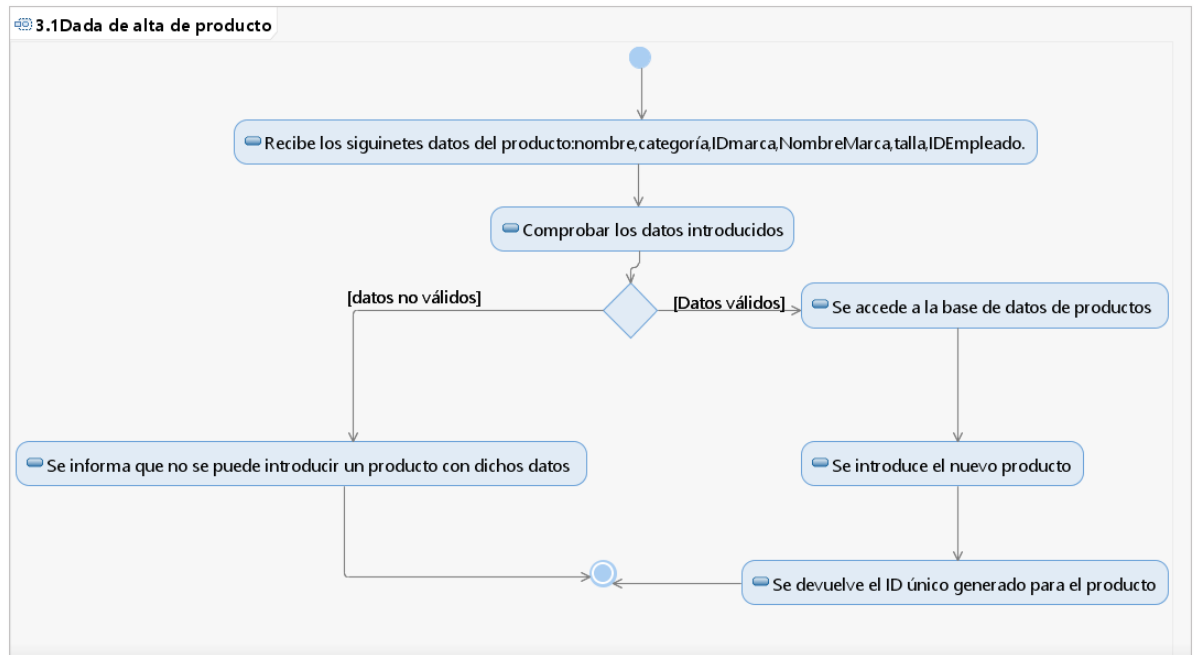
- **Descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** media.
- **Descripción:** muestra el empleado, el cliente y todos los productos de una venta.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** id venta.
- **Salida:** todo el contenido que pueda tener la venta.
- **Origen:** interfaz usuario - empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** bbdd de ventas.
- **Precondición:** id venta existe.
- **Postcondición:** los productos, el empleado y el cliente existen.

3.2.3.PRODUCTOS.



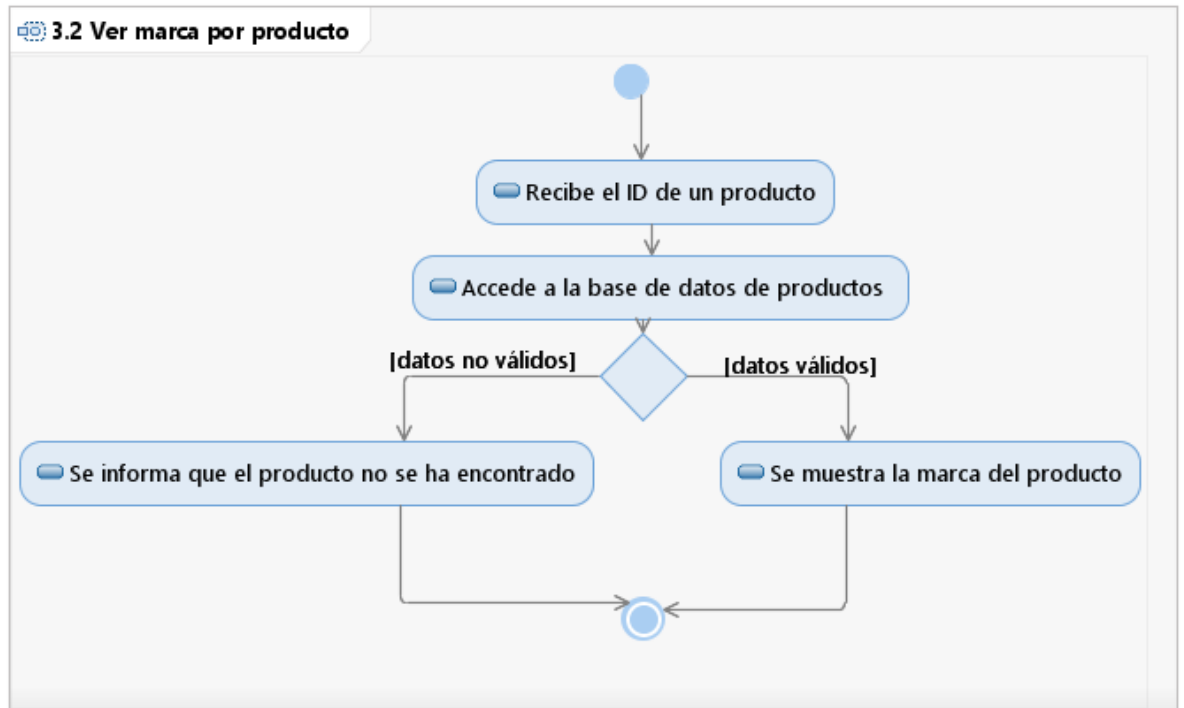
3.2.3.1 Función: Dada de alta de producto.

- **Descrita por:** Santiago González García.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** da de alta un producto.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** nombre,categoría,IDmarca,NombreMarca,talla,IDEpleado.
- **Salida:** identificador de producto.
- **Origen:** interfaz de producto.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** base de datos de productos ,base de datos de marca y base de datos de empleado
- **Precondición:** no hay ID de producto repetido en la base de datos.
- **Postcondición:** no hay ID repetidos en la base de datos; si éxito, nuevo producto insertado.



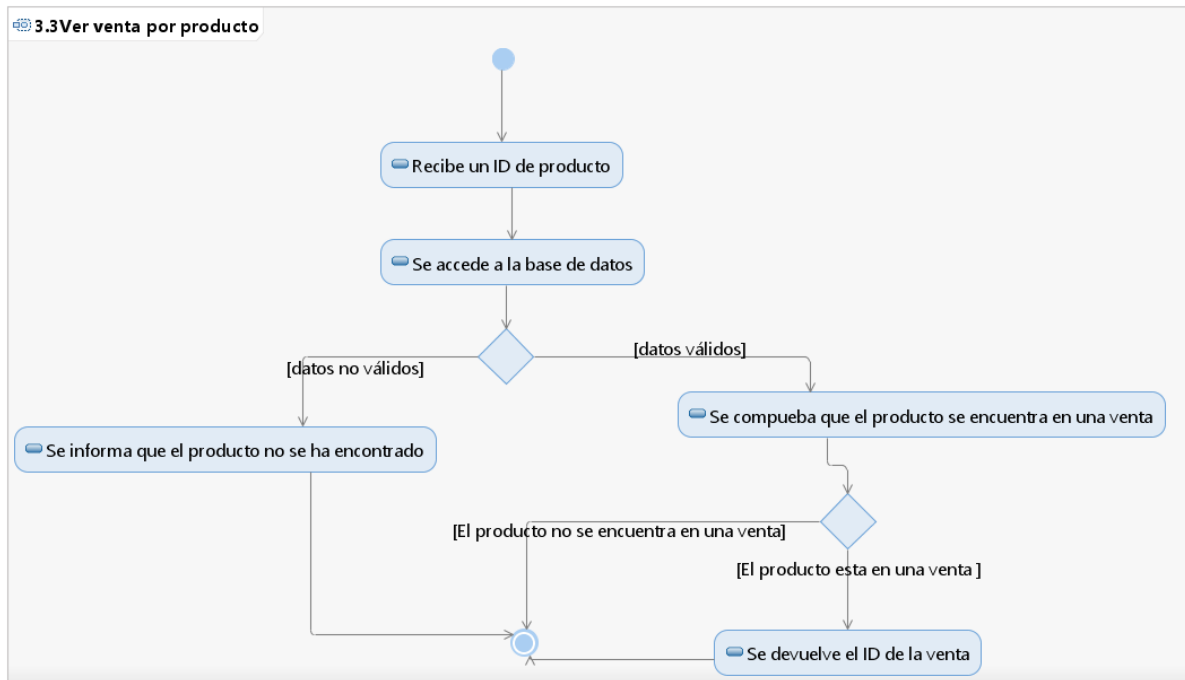
3.2.3.2 Función: ver marca por producto.

- **Descrita por:** Santiago González García
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** devuelve el ID y el Nombre de la marca del producto.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID del producto.
- **Salida:** ID y el Nombre de la marca del producto.
- **Origen:** interfaz de lista de productos.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** base de datos de productos y lista de marcas.
- **Precondición:** no hay ID de producto repetido en la base de datos y a todo producto le corresponde una marca .
- **Postcondición:** no hay marca que a la que no le corresponda al menos un producto, no hay id de productos repetidos; si éxito, se devuelve la marca del producto.



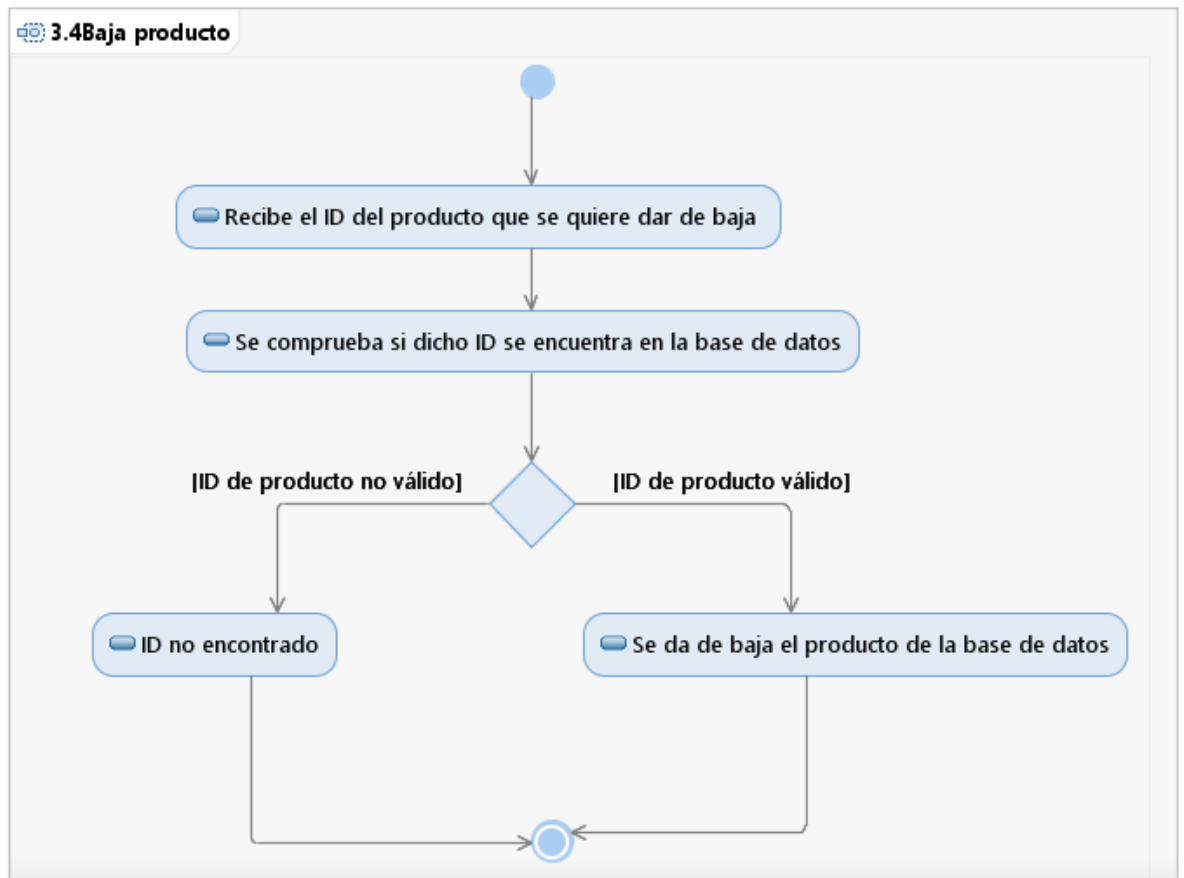
3.2.3.3 Función: ver venta por producto.

- **Descrita por:** Santiago González García.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** devuelve la venta en la que se encuentra el producto
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID del producto.
- **Salida:** venta en la que se encuentra el producto.
- **Origen:** interfaz de lista de productos.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** base de datos de productos y lista de ventas.
- **Precondición:** no hay ID de producto repetido en la base de datos.
- **Postcondición:** no hay ID de producto repetido; si el producto se encuentra en una venta, se devuelve la venta.



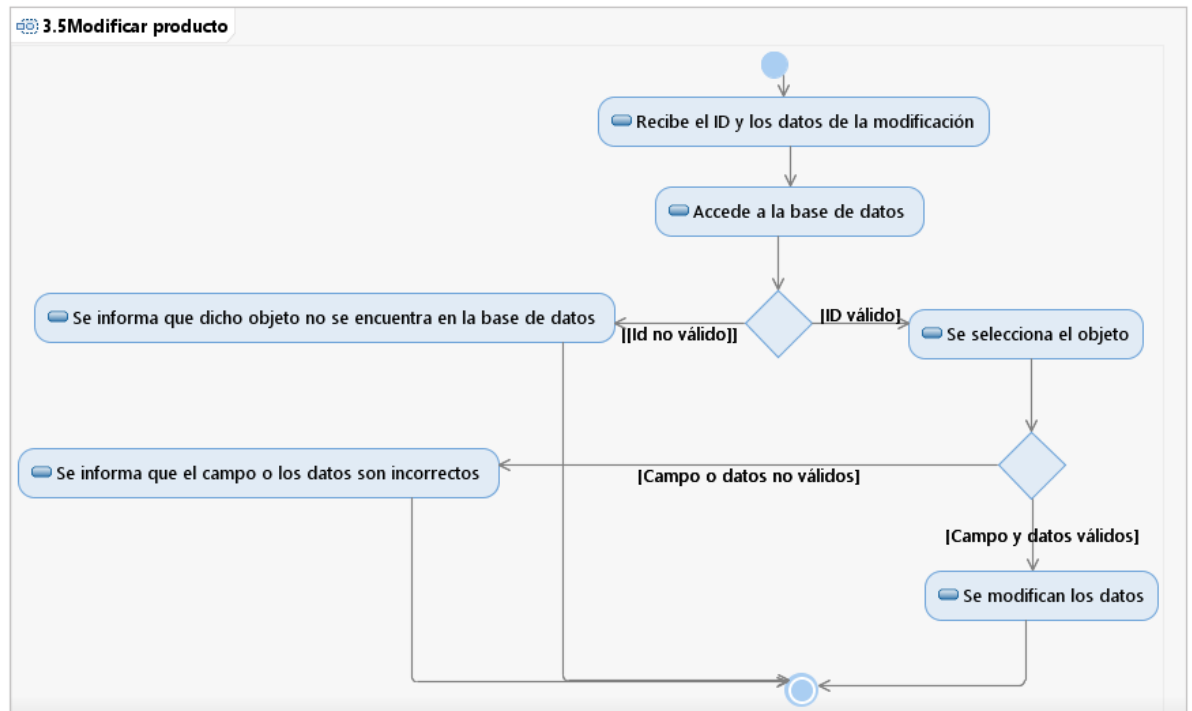
3.2.3.4 Función : baja de productos.

- **Descrita por:** Santiago González García.
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** da de baja un producto.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID de producto.
- **Salida:** si se ha borrado con éxito .
- **Origen:** interfaz de producto.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** base de datos de productos.
- **Precondición:** se verifica que no hay ID repetidos en la base de datos.
- **Postcondición:** no hay ID repetidos en la base de datos; si éxito, se da de baja el producto.



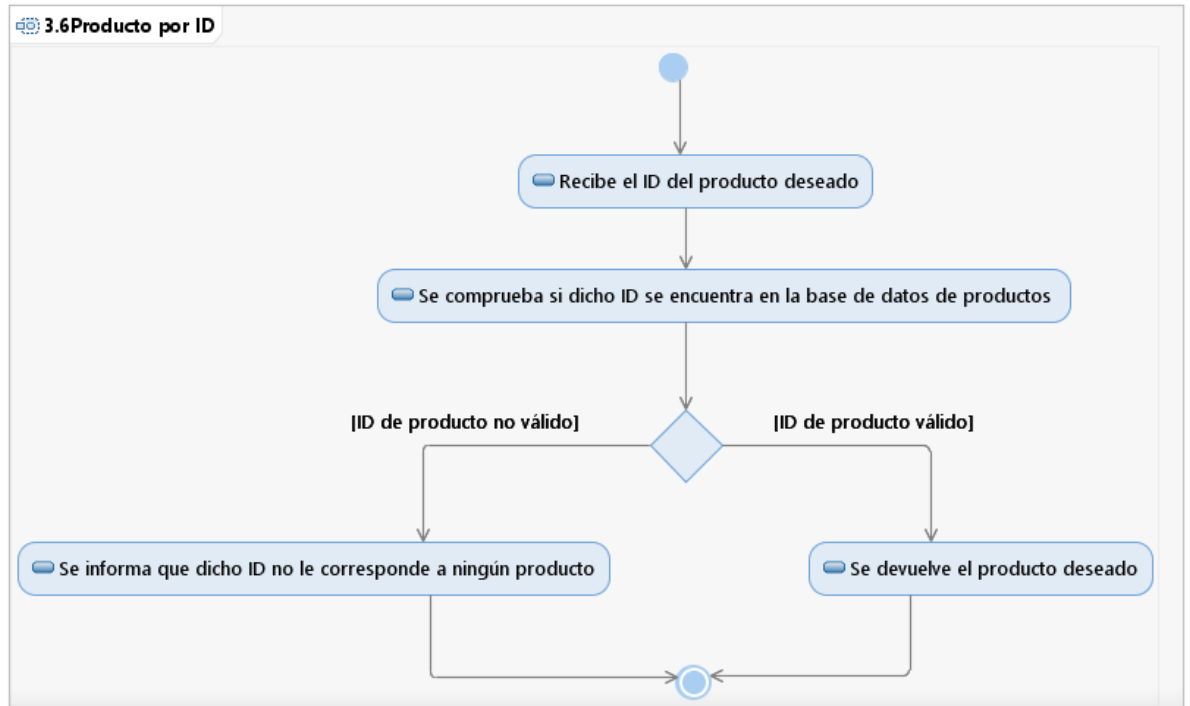
3.2.3.5 Función: modificar.

- **Descrita por:** Santiago González García.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** modifica alguno de los datos de un producto menos el id de este.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID del producto y los datos que se quieren modificar
- **Salida:** notifica si se han realizado los cambios.
- **Origen:** interfaz de productos .
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** base de datos de productos.
- **Precondición:** no hay ID de producto repetido en la base de datos.
- **Postcondición:** no hay id de productos repetidos, no se intenta modificar el id del producto, y los datos introducidos para la modificación son válidos; si éxito, se modifica el producto.



3.2.3.6 Función: prod por id.

- **Descrita por:** Santiago González García.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** filtra la lista de productos y devuelve el producto al que le corresponda el ID
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID del producto.
- **Salida:** producto con ese ID.
- **Origen:** interfaz de lista de productos.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** base de datos de productos.
- **Precondición:** No hay ID de producto repetidos en la base de datos.
- **Postcondición:** no hay ID de producto repetidos; si éxito, se devuelve el producto con ese ID.



3.2.3.7 Función: listar productos.

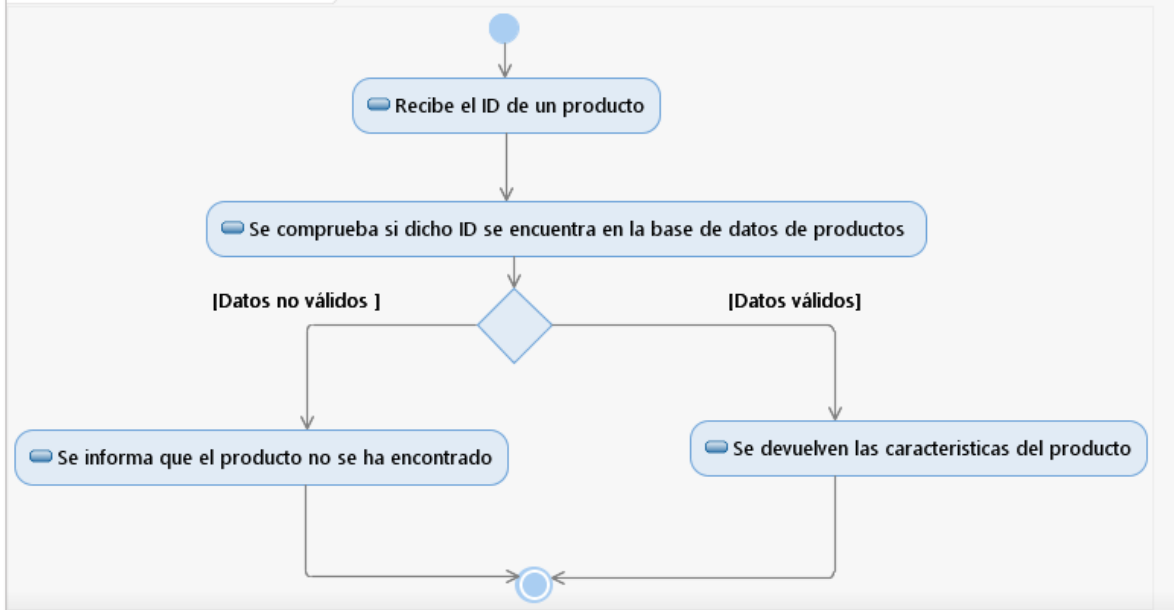
- **Descrita por:** Santiago González García.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** media.
- **Descripción:** se genera una lista de productos disponibles .
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:**
- **Salida:** lista de los productos disponibles.
- **Origen:** interfaz de entrada .
- **Destino:** interfaz empleado.
- **Necesita:** acceso a base de datos de productos .
- **Precondición:** no hay ID de producto repetido en la base de datos.
- **Postcondición:** no hay ID de producto repetido; si éxito, se devuelve la lista de productos.



3.2.3.8 Función :ver características de producto.

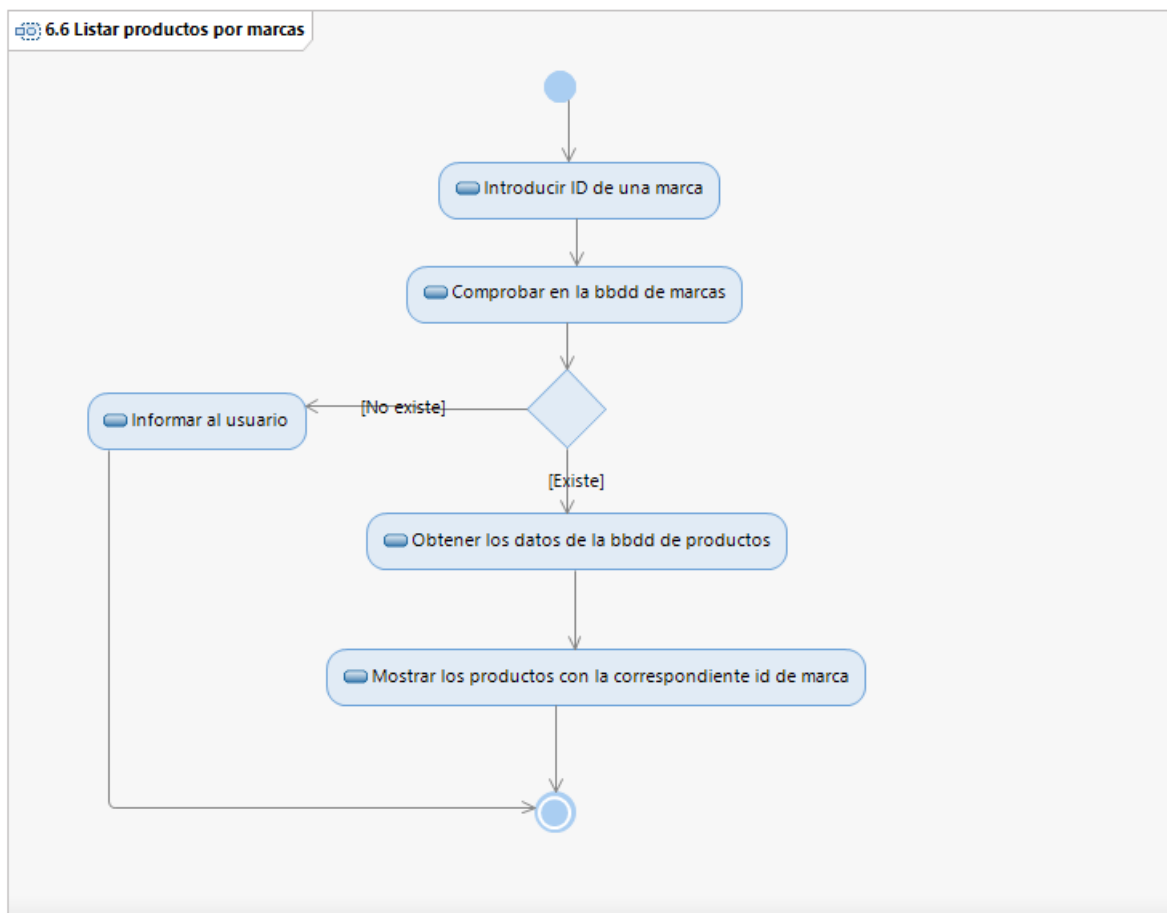
- **Descrita por:** Santiago González García.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** devuelve las características del producto.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID del producto.
- **Salida:** características del producto.
- **Origen:** interfaz de lista de productos.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** base de datos de productos.
- **Precondición:** no hay ID de producto repetido en la base de datos .
- **Postcondición** no hay id de productos repetidos;si éxito,se devuelven las características del producto.

Ver características de producto

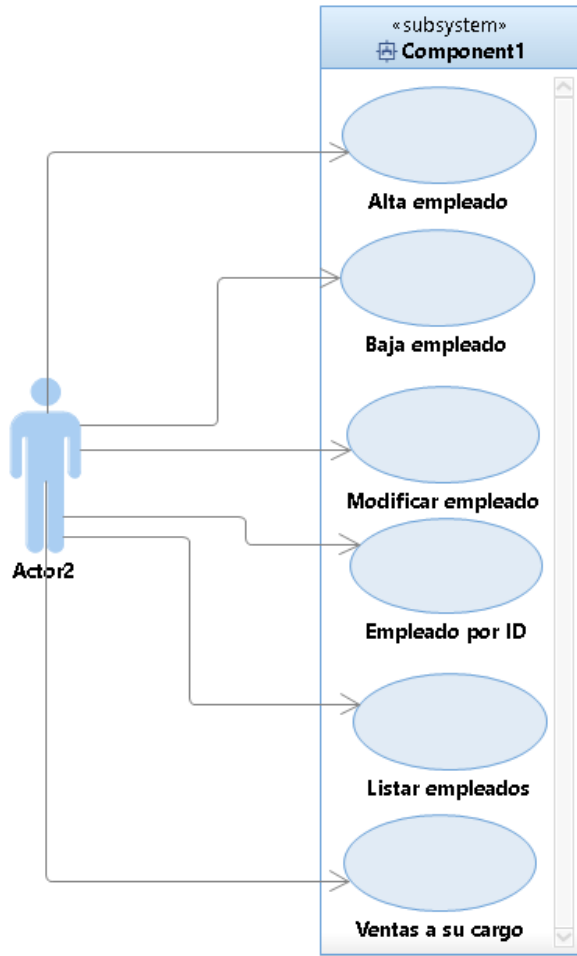


3.2.3.9 Función: Listar productos de las marcas.

- **Descrita por:** Robert Ganovic Salmerón.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** listado de los productos de una marca.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID de la marca.
- **Salida:** lista de los productos de una marca en la bdd.
- **Origen:** interfaz de usuario.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** empleado, bbdd de productos y la capacidad de buscar marcas y productos en la bdd.
- **Precondición:** ID de una marca activa .
- **Postcondición:** No existen dos marcas con el mismo ID.

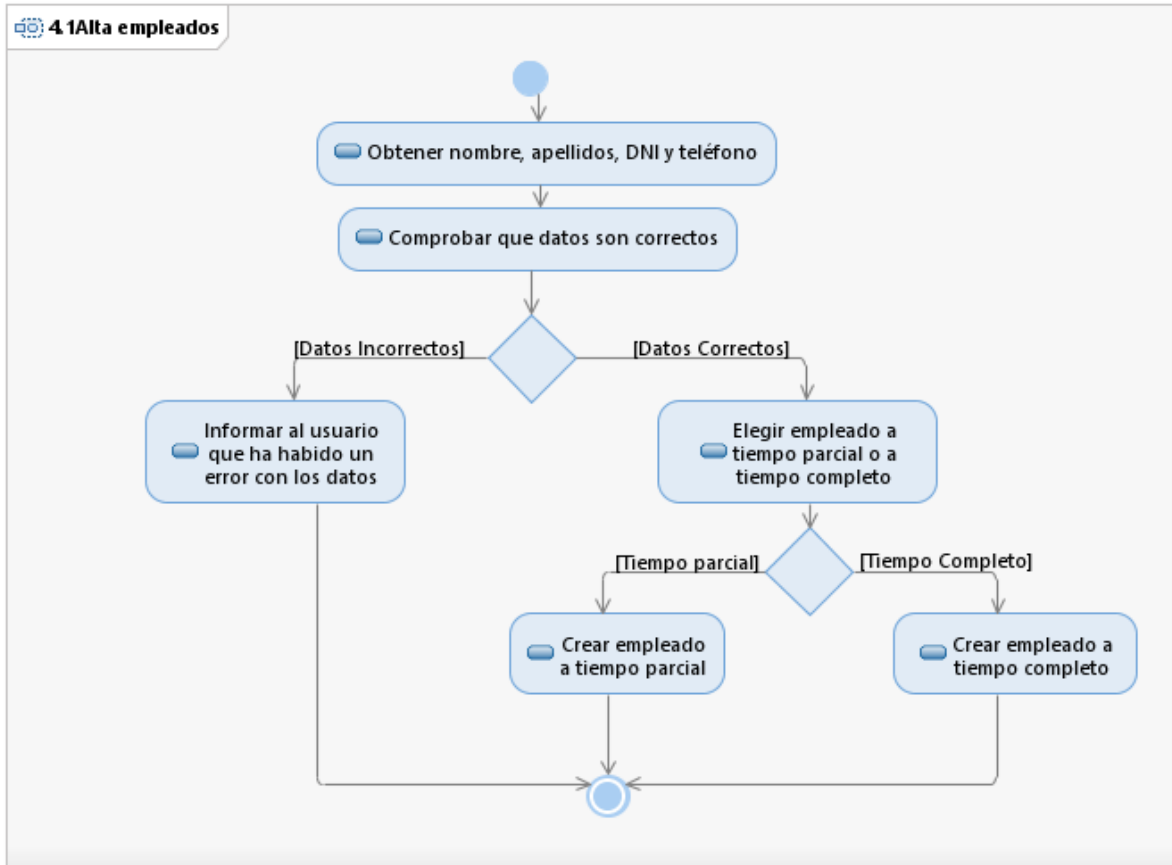


3.2.4. EMPLEADOS.



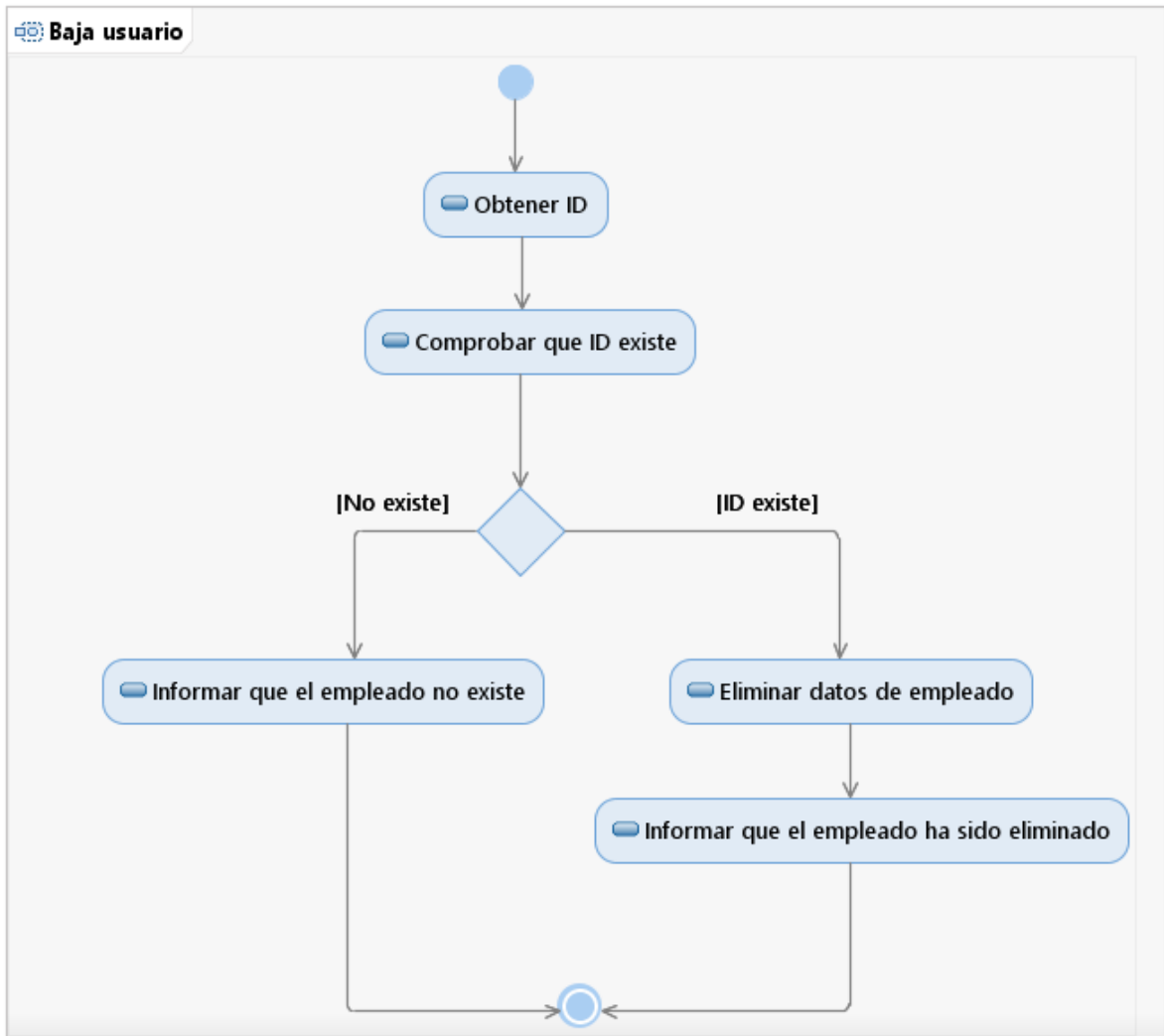
3.2.4.1 Función: alta empleado.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero .
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** dar de alta un nuevo usuario (empleado).
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** nombre, apellidos, DNI, teléfono.
- **Salida:** ID nuevo usuario.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** BBDD empleados.
- **Precondición:** usuario inexistente en la BBDD.
- **Postcondición:** ID no repetido.



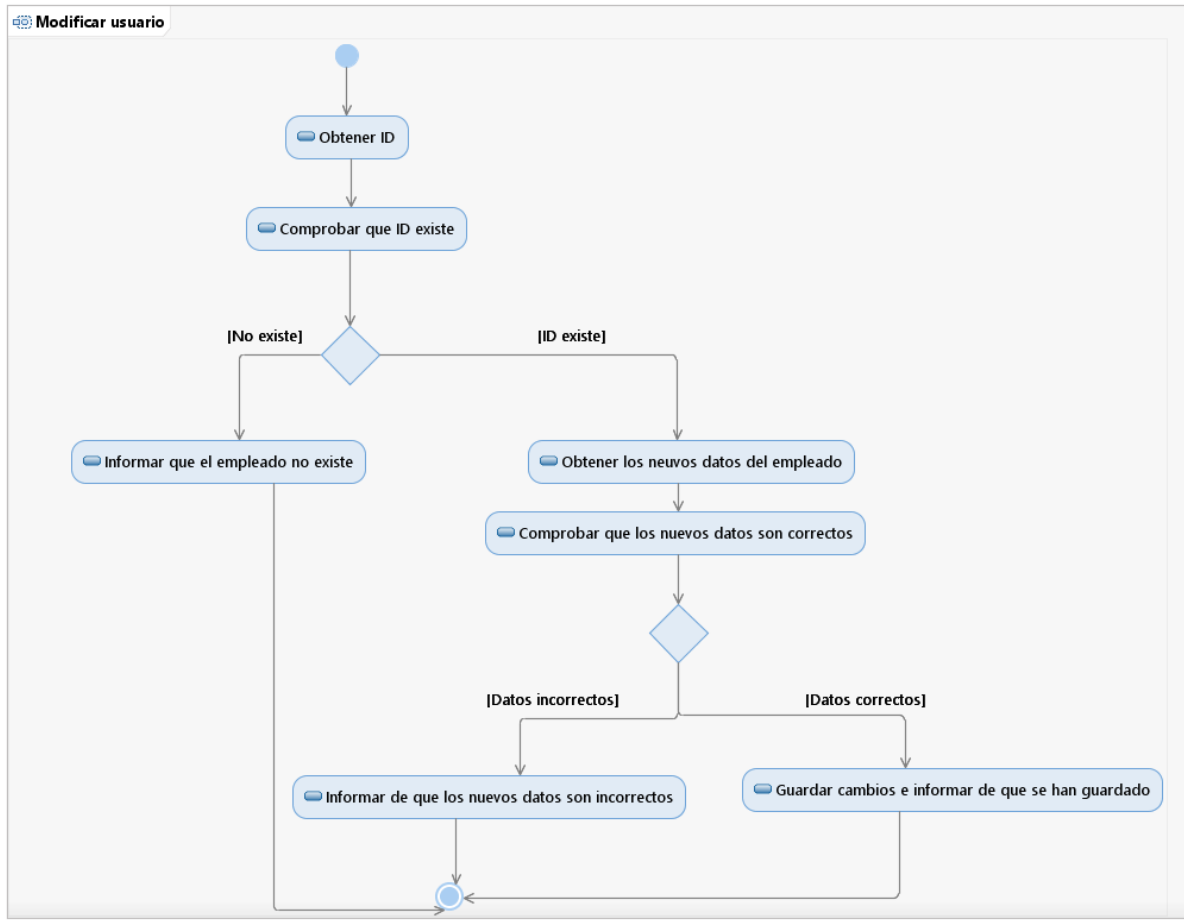
3.2.4.2 Función: baja empleado.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** dar de baja a un usuario (empleado).
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID empleado.
- **Salida:** mensaje de empleado eliminado.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** BBDD empleados.
- **Precondición:** ID existente.
- **Postcondición:** usuario eliminado.



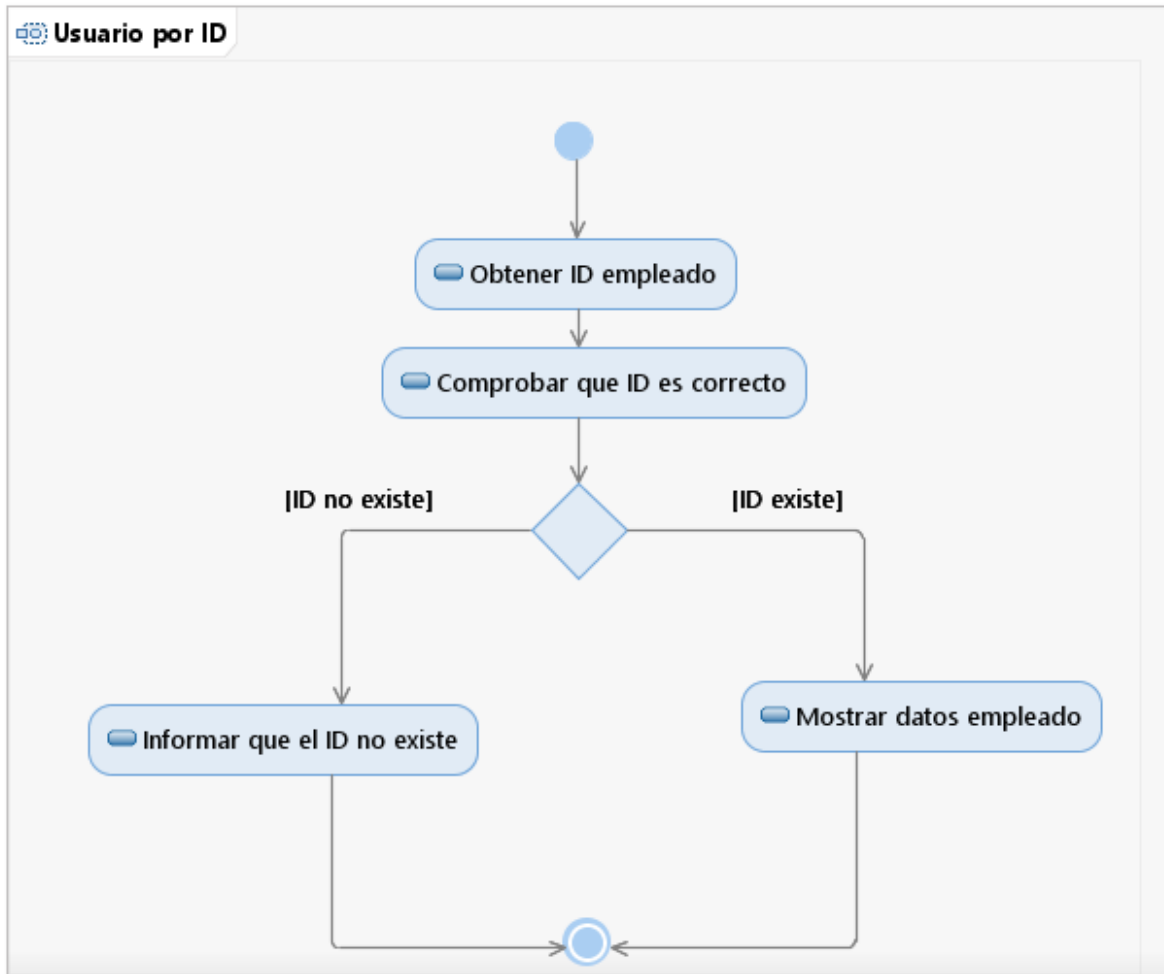
3.2.4.3 Función: modificar empleados.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** modificar los datos de un empleado.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID usuario, nombre, apellidos y teléfono.
- **Salida:** mensaje confirmación con nuevos datos.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** BBDD empleados.
- **Precondición:** no hay DNIs ni IDs repetidos.
- **Postcondición:** no hay DNIs repetidos.



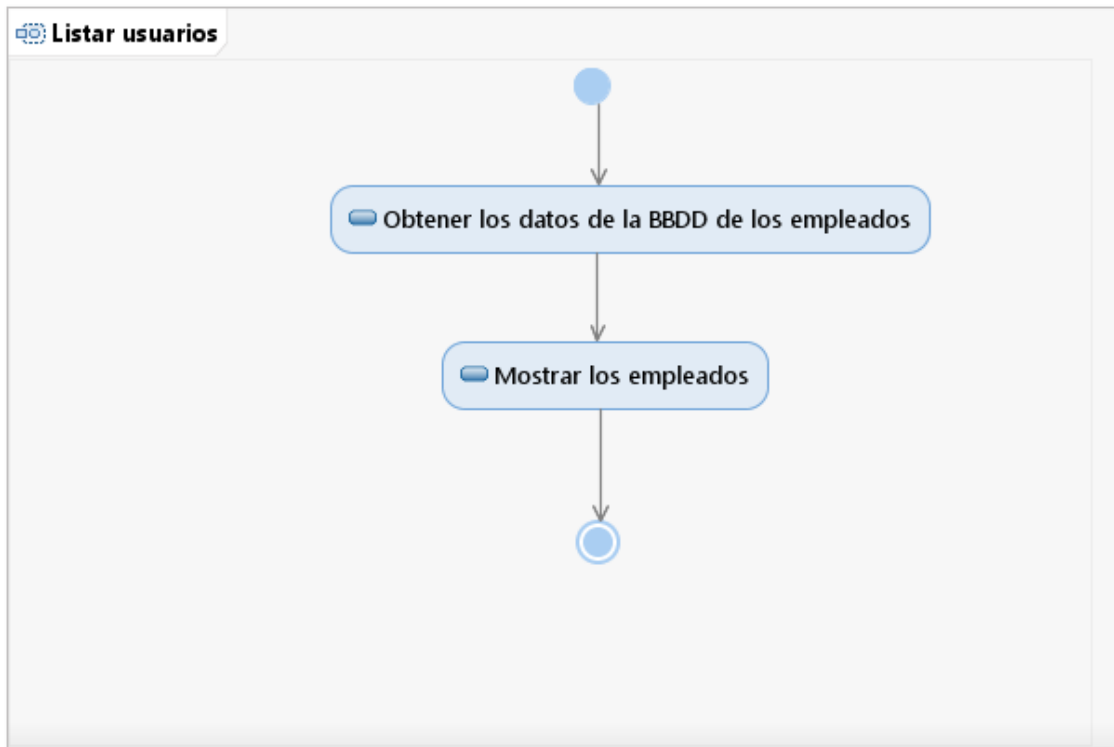
3.2.4.4 Función: empleado por ID.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** mostrar un empleado según su ID.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID empleado.
- **Salida:** nombre empleado.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** BBDD empleados.
- **Precondición:** ID empleado correcto.
- **Postcondición:** se muestran los datos del empleado.



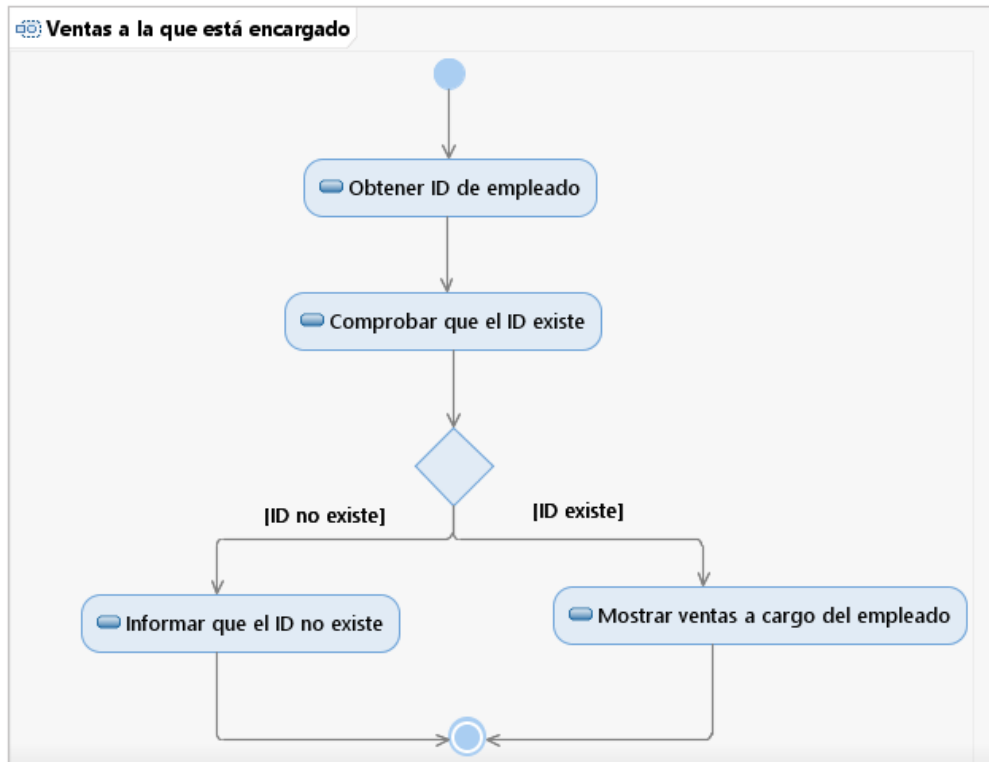
3.2.4.5 Función: listar empleados totales.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** muestra todos los empleados.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:**
- **Salida:** lista de empleados.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** BBDD empleados.
- **Precondición:** no hay IDs repetidos.
- **Postcondición:** no hay IDs repetidos.



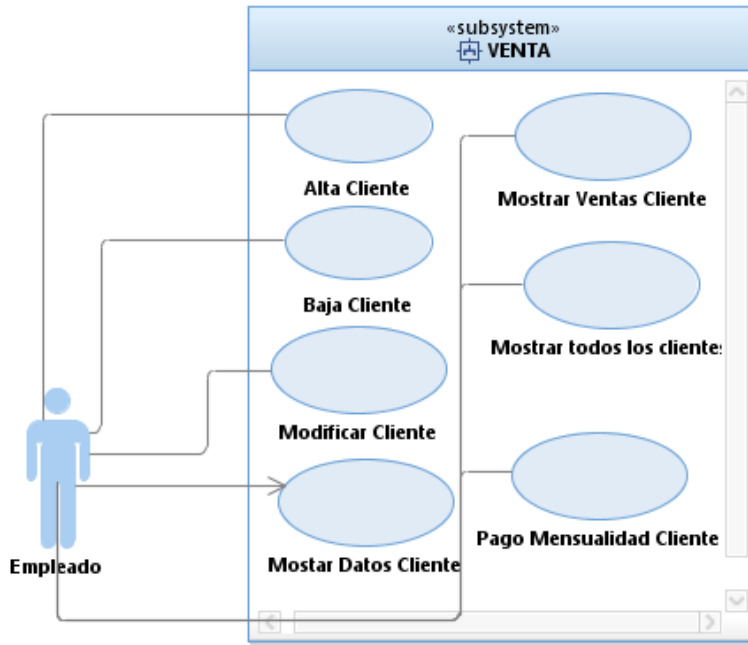
3.2.4.6 Función: venta a la que está encargado.

- **Descrita por:** Álvaro Elizalde Romero .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** muestra las ventas realizadas por un empleado.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID empleado.
- **Salida:** ID venta.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** BBDD empleados y ventas.
- **Precondición:** ID correcto.
- **Postcondición:** ventas del empleado.
- **Efectos laterales:**



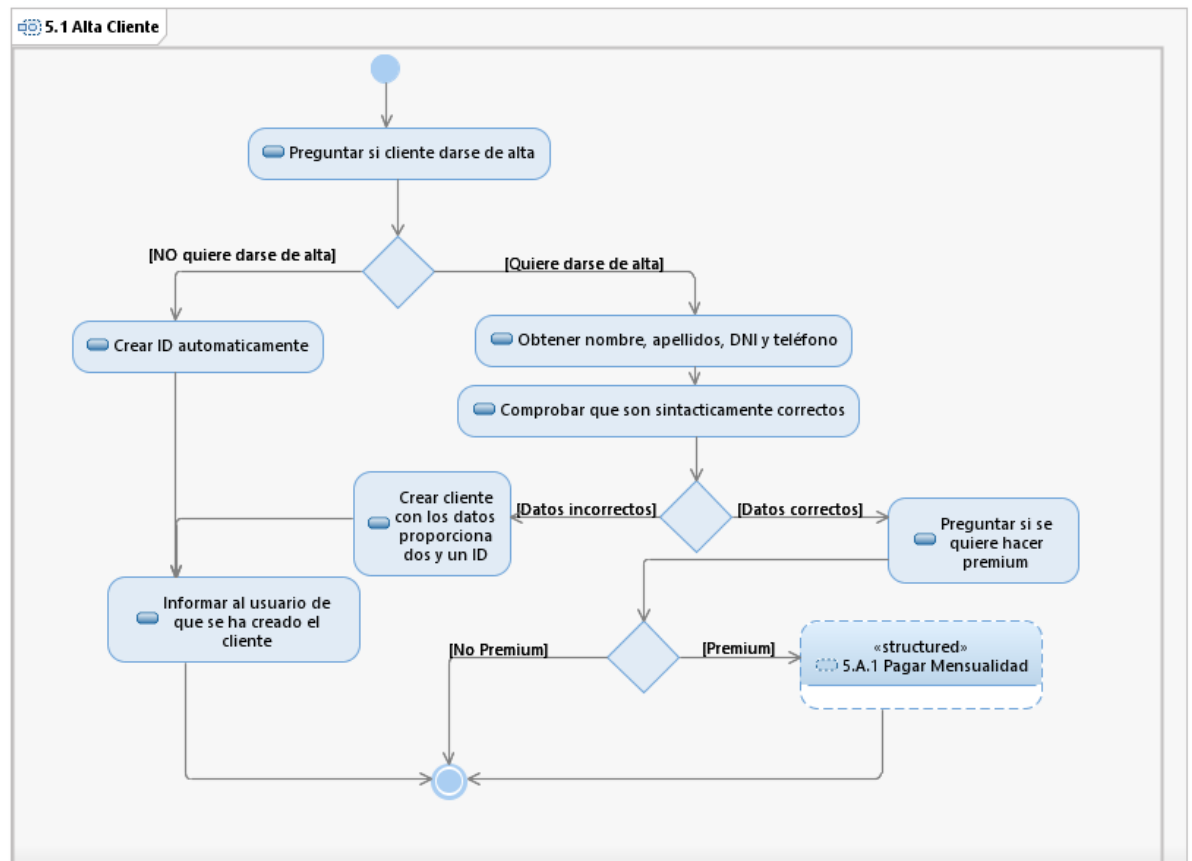
3.2.5.CLIENTES

Hay 2 tipos de clientes, clientes premium y clientes normales. Su función dentro del sistema es la misma. Para que un cliente se haga premium primero tiene que ser cliente y va renovando el servicio mes a mes.



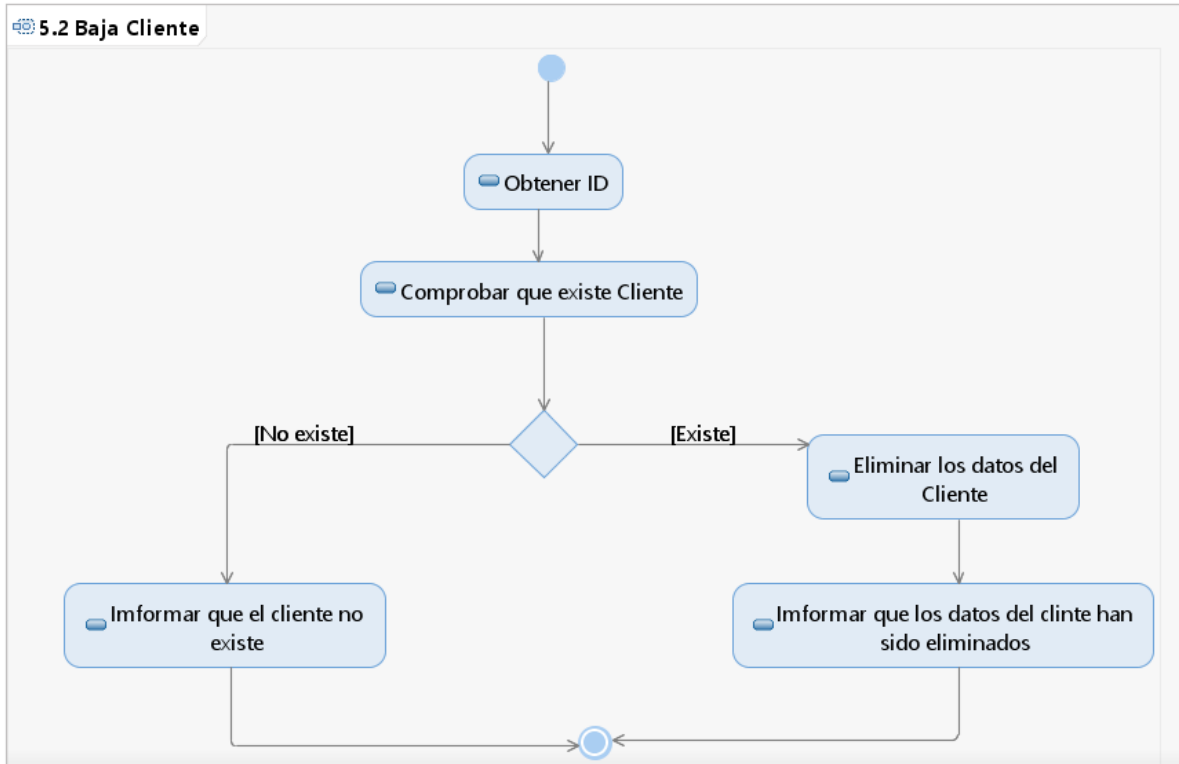
3.2.5.1 Función: alta cliente.

- **Descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ .
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** da de alta a un cliente manual o automáticamente.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** nombre, apellidos, DNI, teléfono o nada.
- **Salida:** identificador del nuevo cliente.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** bbdd clientes.
- **Precondición:** no hay DNIs repetidos.
- **Postcondición:** ID no repetido.



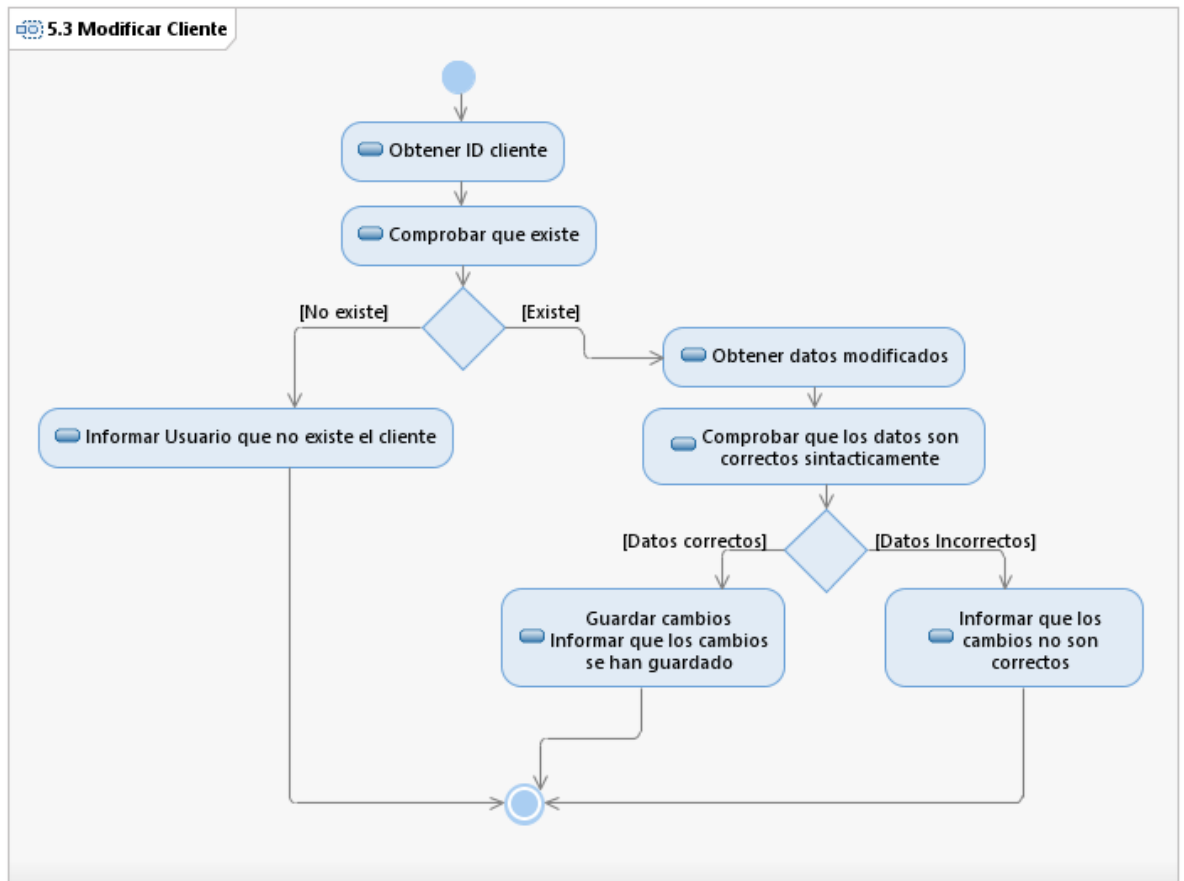
3.2.5.2 Función: baja cliente.

- **Descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** baja.
- **Descripción:** da de baja a un cliente.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID cliente.
- **Salida:** mensaje de cliente eliminado.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** bbdd clientes.
- **Precondición:** no hay IDs repetidos.
- **Postcondición:** ID .



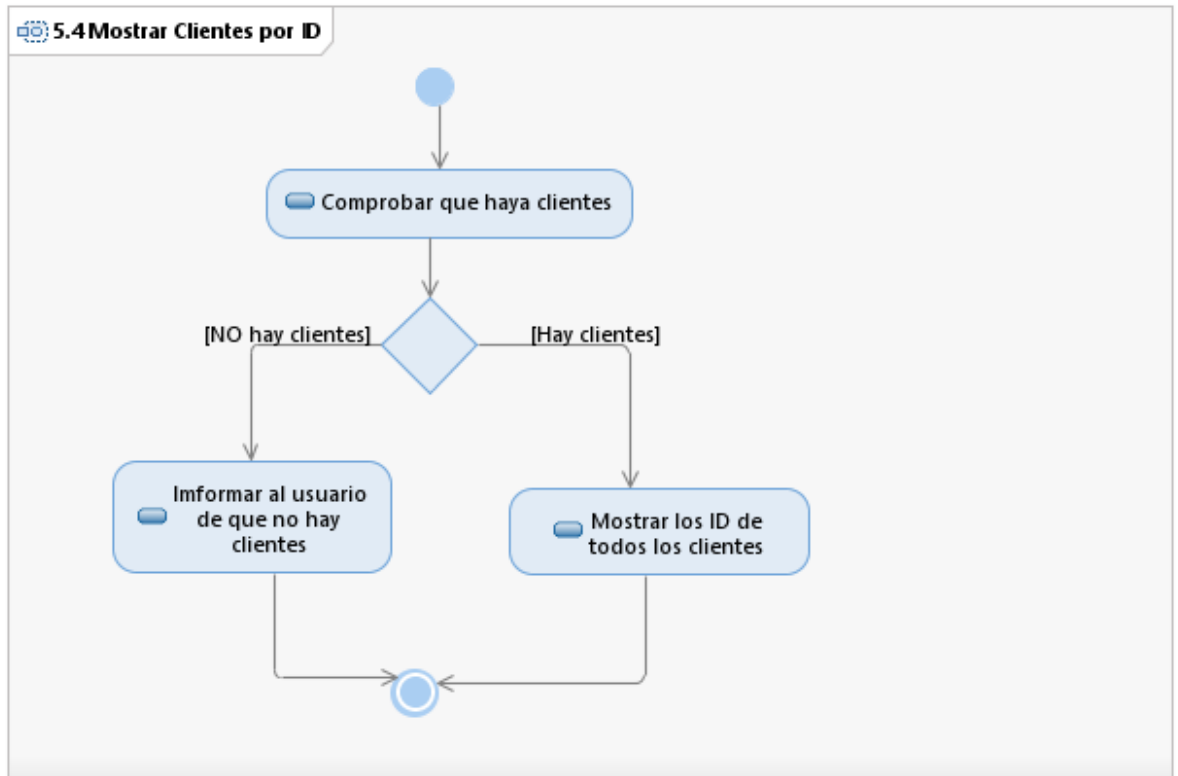
3.2.5.3 Función: modificar cliente

- **Descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** media.
- **Descripción:** modifica los datos de un cliente.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID cliente y nombre, apellidos, DNI, teléfono.
- **Salida:** si se ha modificado o no el cliente.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** bbdd clientes.
- **Precondición:** no hay DNIs repetidos, ni IDs.
- **Postcondición:** no hay DNIs repetidos.



3.2.5.4 función: mostrar clientes por ID.

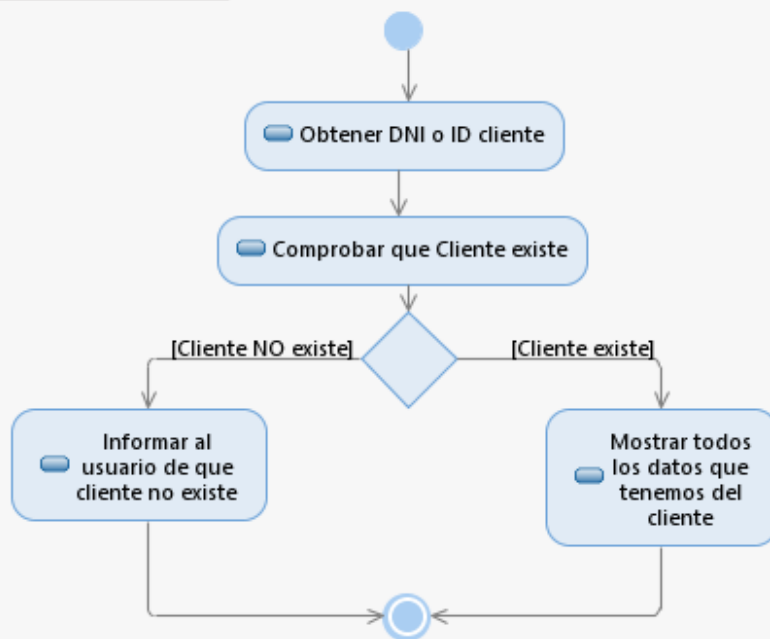
- **Descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ .
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** muestra a todos los clientes.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** (-)
- **Salida:** todos los clientes diferenciados por ID.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** bbdd clientes.
- **Precondición:** no hay IDs repetidos.
- **Postcondición:** no hay IDs repetidos.



3.2.5.5 Función: mostrar los datos de un cliente.

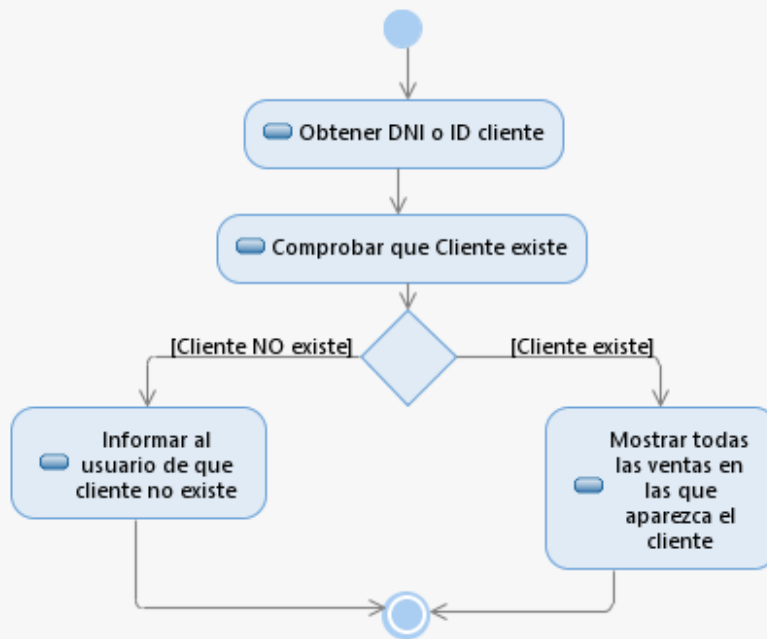
- **Descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ.
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** muestra el nombre, DNI y teléfono de un cliente.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** DNI o ID.
- **Salida:** todos los datos del cliente.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** bbdd clientes.
- **Precondición:** no hay DNIs ni IDs repetidos.
- **Postcondición:** el cliente existe o no existe.

5.5 Mostrar Datos Cliente



3.2.5.6 Función: ver venta cliente.

- **Descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ.
- **Prioridad:** media.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** muestra las ventas en las que se ve involucrado el cliente.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** DNI o ID del cliente.
- **Salida:** el ID de todas las ventas en las que se encuentra involucrado el cliente.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** interfaz.
- **Necesita:** bbdd clientes y ventas.
- **Precondición:** no hay DNIs ni IDs repetidos.
- **Postcondición:** el cliente tiene ventas y existe o no tiene ventas y por eso no existe.

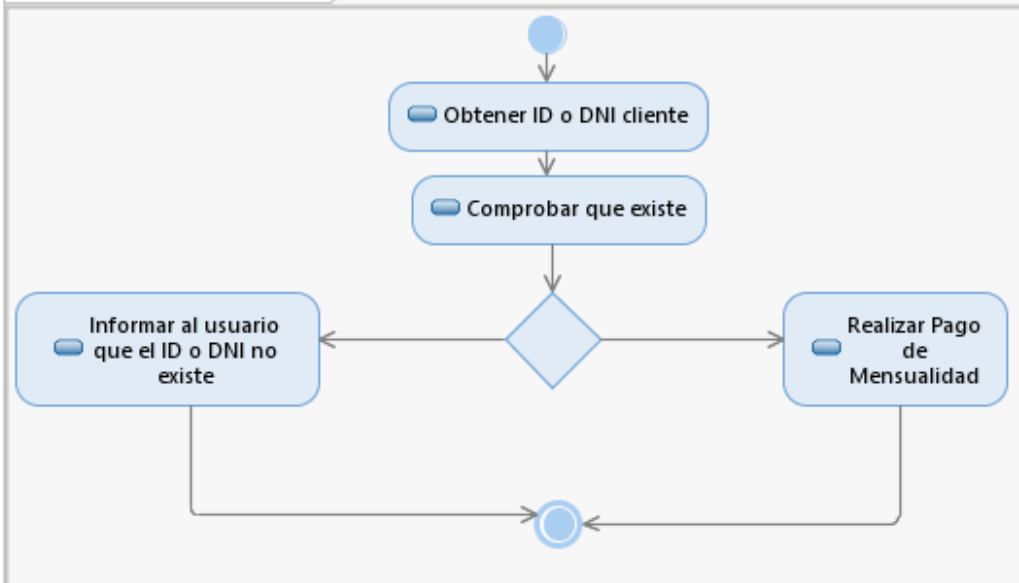


3.2.5.A CLIENTE PREMIUM.

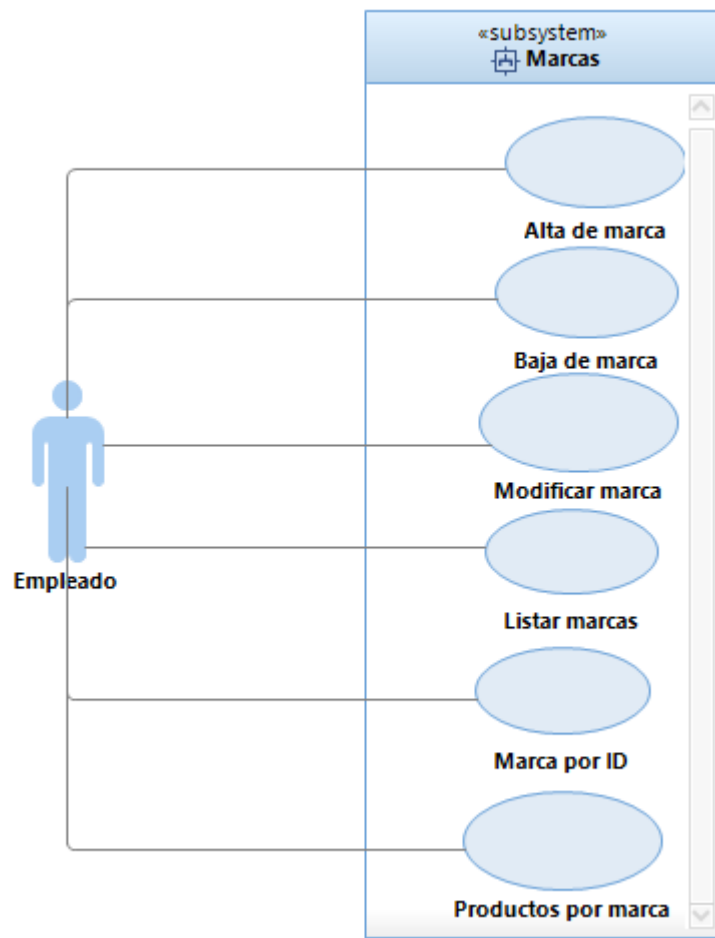
3.2.5.A.1 Función: pago de mensualidad.

- **Descrita por:** CARLOS SERRANO GUTIÉRREZ .
- **Prioridad:** baja.
- **Estabilidad:** media.
- **Descripción:** un cliente premium paga la mensualidad o un cliente se hace premium
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** DNI o ID del cliente.
- **Salida:** información sobre el estado del pago de la mensualidad.
- **Origen:** interfaz usuario-empleado.
- **Destino:** interfaz y BBDD clientes.
- **Necesita:** BBDD clientes.
- **Precondición:** no hay DNIs ni IDs repetidos.
- **Postcondición:** el cliente es premium o no.

5.A.1. Pago de Mensualidad

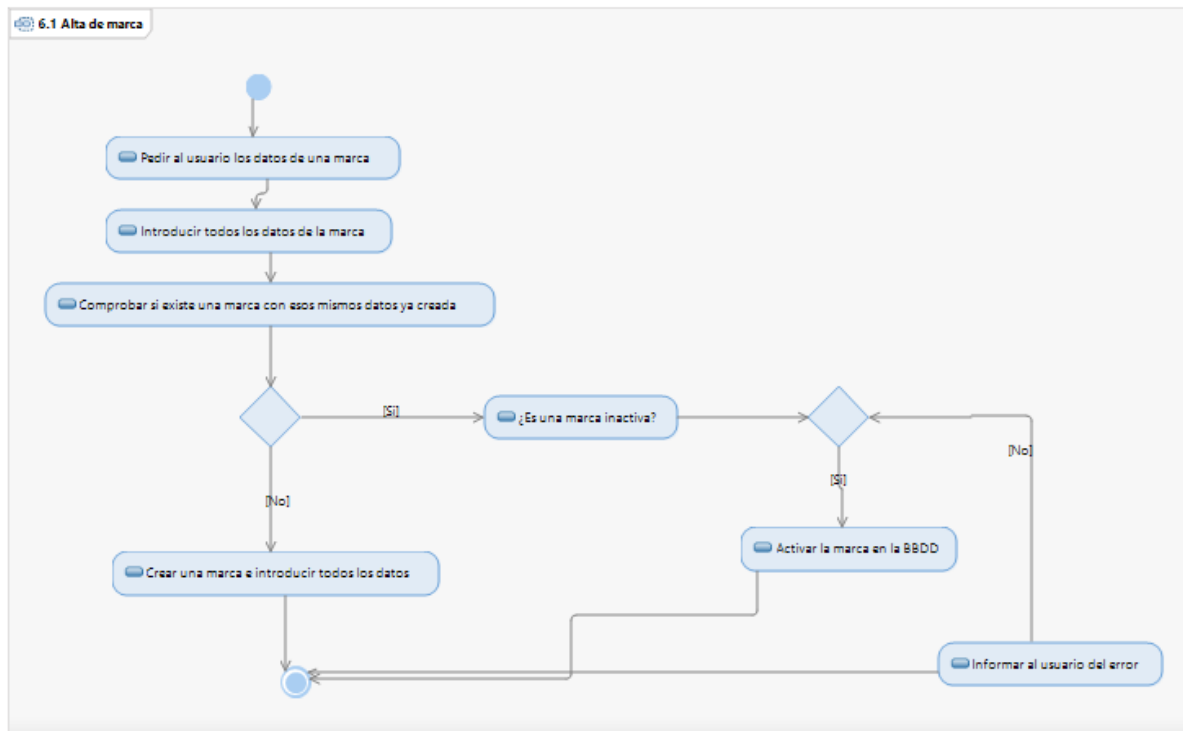


3.2.6.MARCAS.



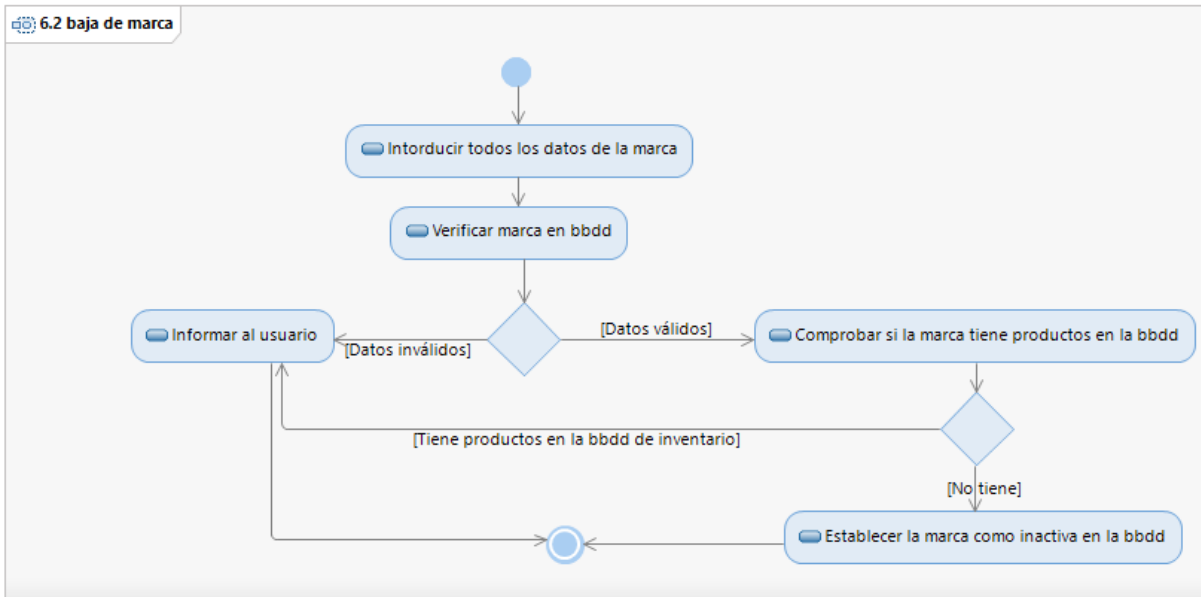
3.2.6.1 Función: dada de alta de marca.

- **Descrita por:** Robert Ganovic Salmerón.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** registro de marcas para la compra de su inventario.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** nombre de la marca a dar de alta, otros detalles como su ID son generados automáticamente.
- **Salida:** ID de la marca dada de alta.
- **Origen:** interfaz de usuario .
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** empleado, bbdd de productos, la capacidad de modificar los datos de las marcas y bdd de marcas.
- **Precondición:** no existe una marca con el mismo nombre activa en la base de datos.
- **Postcondición:** no existen marcas repetidas.



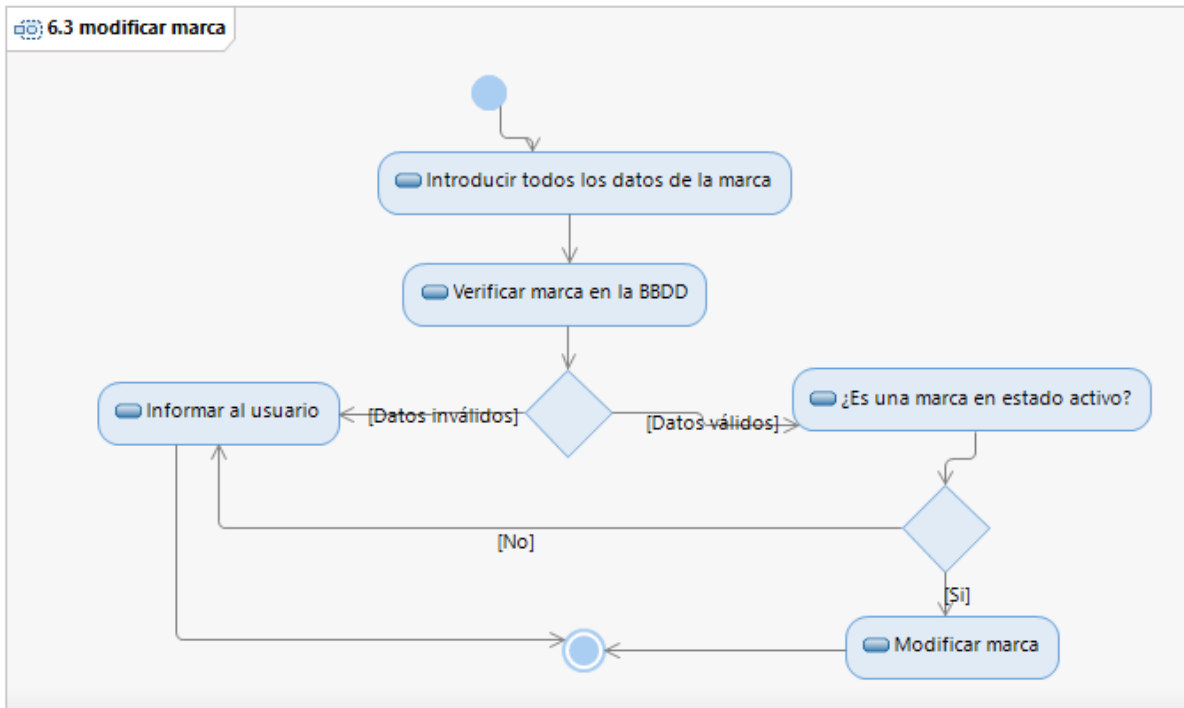
3.2.6.2 Función: baja de marca.

- **Descrita por:** Robert Ganovic Salmerón.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** baja de una marca en el sistema.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID de marca.
- **Salida:** registro de la acción con la ID del usuario que la ha realizado.
- **Origen:** interfaz de usuario.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** empleado, bbdd de productos, bdd de marcas, la capacidad de modificar los datos de las marcas y de buscarlas en la bbdd.
- **Precondición:** ID de marca perteneciente a una marca registrada y activa.
- **Postcondición:** no existen marcas repetidas.



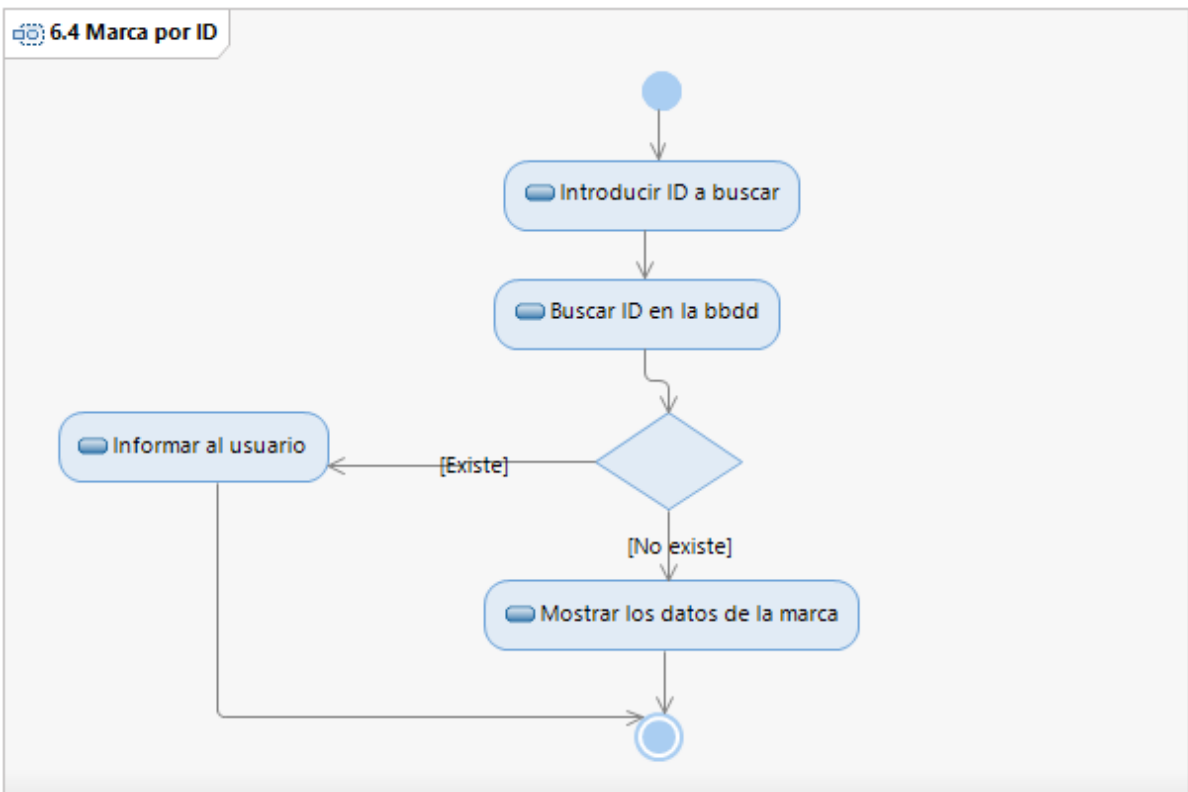
3.2.6.3 función: modificar.

- **Descrita por:** Robert Ganovic Salmerón.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** modificación de los datos de las marcas.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID de la marca y los datos a modificar.
- **Salida:** registro de la acción con la ID del usuario que la ha realizado.
- **Origen:** interfaz de usuario.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** empleado, bdd de marcas y bdd de productos.
- **Precondición:** ID de marca correcta.
- **Postcondición:** no existen dos marcas con el mismo nombre.



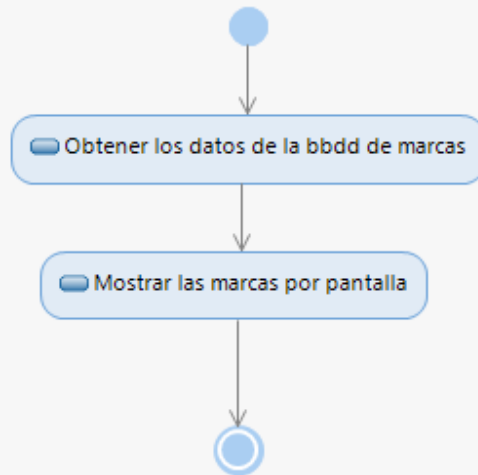
3.2.6.4 Función: marca por ID.

- **Descrita por:** Robert Ganovic Salmerón.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** búsqueda de marcas por ID.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** ID de marca.
- **Salida:** marca buscada o un mensaje de error.
- **Origen:** interfaz de usuario.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** empleado y bbdd de productos.
- **Precondición:** ID de marca correcta, activa o no.
- **Postcondición:** no existen dos marcas con el mismo ID.



3.2.6.5 Función: listar marcas.

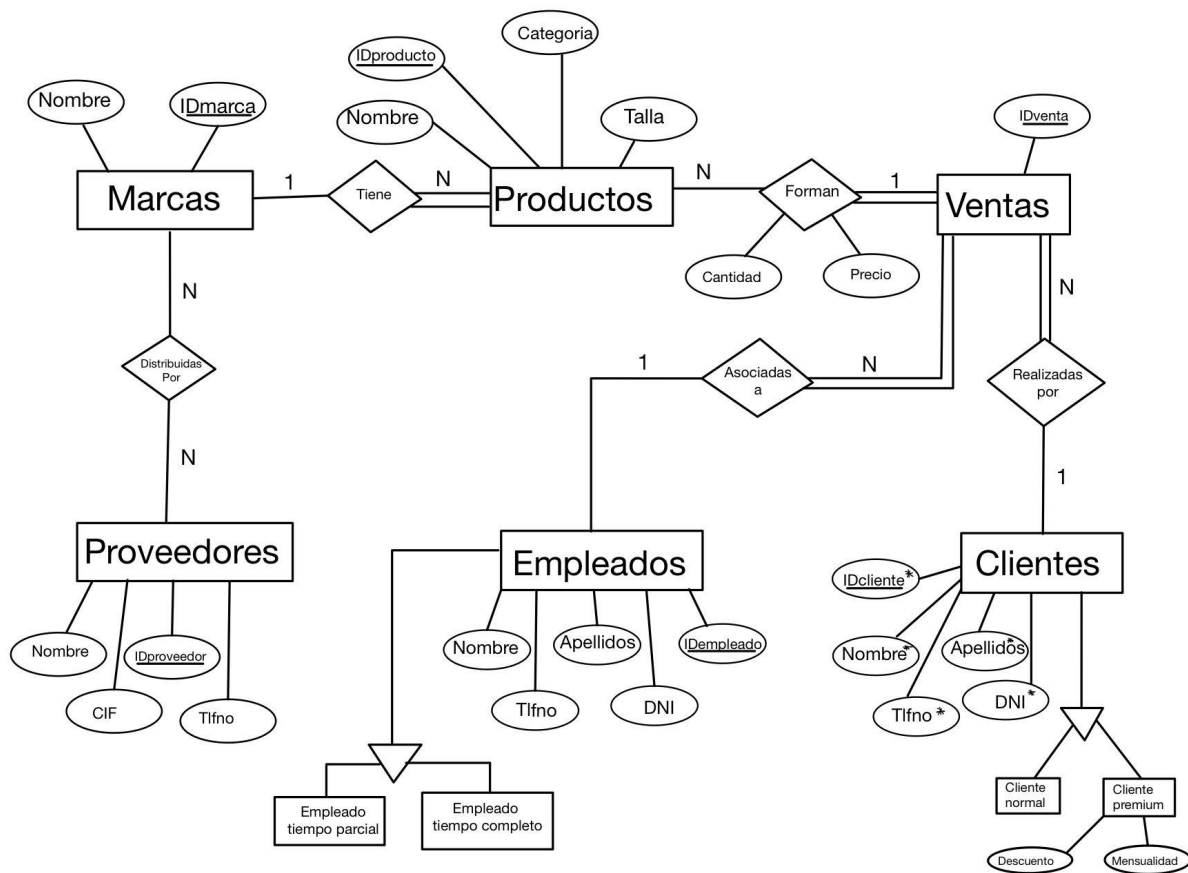
- **Descrita por:** Robert Ganovic Salmerón.
- **Prioridad:** alta.
- **Estabilidad:** alta.
- **Descripción:** listado de marcas.
- **Actor:** empleado.
- **Entrada:** -
- **Salida:** listado de las marcas registradas en el sistema.
- **Origen:** interfaz de usuario.
- **Destino:** sistema.
- **Necesita:** empleado y bbdd de productos (Se puede hacer un listado aunque no haya marcas registradas, en este caso estaría vacío, pero no es una condición).
- **Precondición:** No hay ID repetidos.
- **Postcondición:** No existen dos marcas con el mismo ID.



3.3 REQUISITOS DE RENDIMIENTO

Solo podrá haber un usuario a la vez

3.4 LOGICAL DATABASE REQUIREMENTS (Modelo de dominio)



3.5 RESTRICCIONES DE DISEÑO

El programa debe de estar escrito en el lenguaje de programación Java.

3.6 ATRIBUTOS DEL SISTEMA SOFTWARE

Procesador mínimo: DualCore 1.6GHz.

Procesador recomendado: Core i5 2.1GHz.

Memoria mínima: 4GB.

Memoria recomendada: 8 GB.

Espacio en disco mínimo: 8GB.

Espacio recomendado: 40GB.

