

DOCUMENTO DE ANÁLISIS DEL SISTEMA



H&G Valencia

Equipo de Trabajo

Cliente

Harinas y Granos Valencia “ Wiliam valencia”

Responsables

Ivan Jimenez

Wirley Valencia

Ederson Ramirez

Maxiel Martine

Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
<dd/mm/aaaa>	<x.x>	<detalles>	<nombre>

TABLA DE CONTENIDO

Pág.1

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito

Este sistema de información será creado para la tienda de abarrotes llamada harinas y granos valencia, que está ubicada en la localidad de bosa, más precisamente en el barrio san Joaquín. Con el fin de agilizar todos los procesos actuales en la microempresa, optimizando los tiempos para organizar la información, y con esto darle un adecuado manejo para facilitar los procesos internos a nuestro cliente.

El objetivo de este documento es hacer un análisis estructurado del sistema de información, con el fin de mejorar su comprensión mostrándolo de una manera gráfica, detallada y sencilla para así crear el sistema facilitando el trabajo de los desarrolladores, y minimizar en lo posible los errores que pudiesen ocurrir.

1.2 Referencias

- Documento Plantilla_Documento_Análisis Sistema.
- Documento GC-F-004 Formato Plantilla sustentación

1.3 Definición de términos, abreviaturas y siglas

Sistema de información(SI):

Un sistema de información es un conjunto de componentes interrelacionados que trabajan juntos para recopilar, procesar, almacenar y difundir información para apoyar la toma de decisiones. Además apoyan la coordinación control análisis y visualización de una organización.

Caso de uso:

Un caso de uso es la descripción de una acción o una actividad. Un diagrama de caso de uso es una descripción de las actividades que deberá realizar alguien o algo para llevar a cabo algún proceso.

Actores:

Los actores en un ml son clases con el estereotipo <<actor>> y tienen un estereotipo icono estándar. Nombre de la clase es el nombre del actor. Una clase actor puede tener atributos y comportamiento. Los actores pueden tener las mismas relaciones que las clases.

Clase:



H&G Valencia

Grupo de elementos de un conjunto que tiene características comunes.

Atributo:

Atributos son características individuales que diferencian un objeto de otro y determinan su apariencia, estado u otras cualidades.

Método:

Método es una porción de código que realiza tareas asociadas a un objeto, básicamente un método es una función que pertenece a un objeto o clase.

Diagrama de actividades:

Un diagrama de actividades es un diagrama de flujo que muestra actividades ejecutadas por un sistema.

Diagrama de clases:

Un Diagrama de clases es un tipo de diagrama de estructura estática que describe la estructura de un sistema mostrando las clases del sistema, sus atributos, operaciones y las relaciones entre los objetos.

Uml:

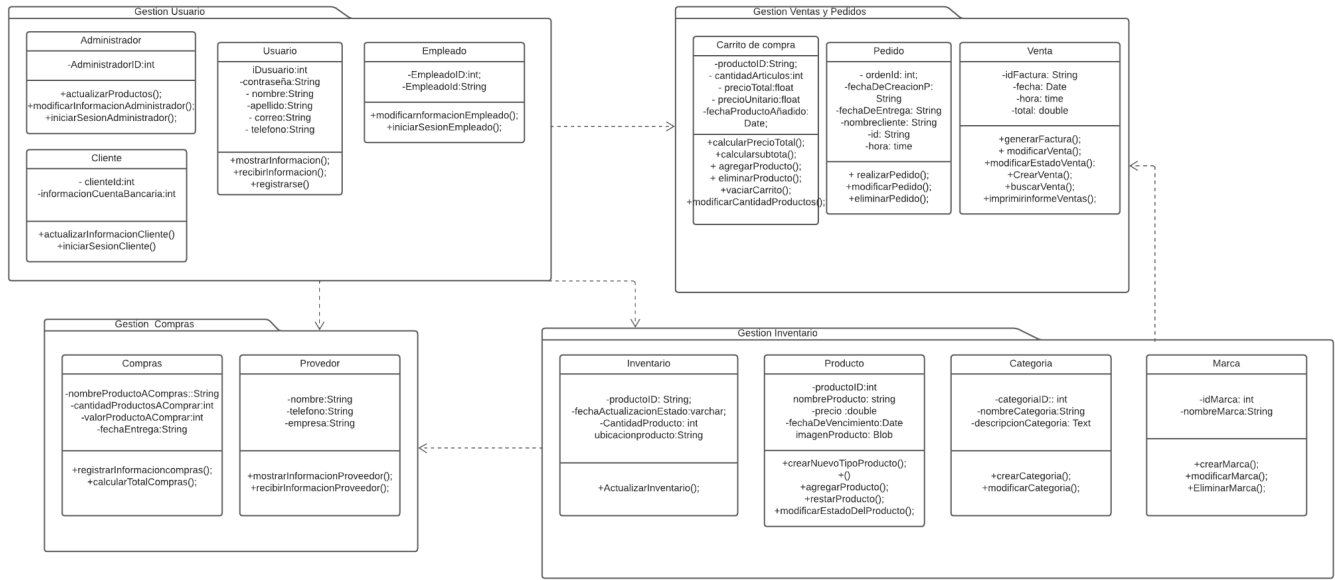
El lenguaje unificado de modelado es una forma de mostrar visualmente el comportamiento y la estructura de un sistema o proceso.

2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

- El desarrollo del sistema de información para harinas y granos valencia se centra en permitir a los usuarios registro, consulta y organización de la información necesaria involucrada, La operación diaria de Harinas y granos valencia, este considera las siguientes áreas de acción a nivel general: será responsable de promover Proceso de venta, compra, organización y control de inventario de productos, proceso de registrar proveedores y gestión de pedidos para los clientes. En cierto nivel, el sistema debe registrar en su base de datos toda la información sobre los productos vendidos y comprados por los clientes, inventario de productos y proveedores, perfiles de clientes. Tendrá tres roles básicos de usuario: administrador, operador (empleado), consultor comercial (proveedor) y un cuarto rol de cliente. Dependiendo del rol, cada usuario tendrá unos permisos y podrá realizar diferentes operaciones en el sistema, como agregar productos, agregar compras, agregar pagos, generar facturas, agregar y consultar clientes, agregar y consultar productos de inventario, agregar y consultar productos de stock. Consulta con proveedores, crea perfiles de proveedores, verifica información y genera reportes, cabe especificar que no se realizarán domicilios, los pedidos por parte de los clientes son con el fin de realizar su orden, el cliente deberá pactar la hora que recogerá el pedido para ser despachado y no generar molestias.

3. MÓDULOS DEL SISTEMA

Diagrama de paquetes



- **Módulo de ventas y pedidos:** Estos módulos permitirán gestionar las ventas de la empresa H&G Valencia implementando funcionalidades tales como un carrito de compras, facturación y un conteo de las ventas diarias y mensuales, además de darle un mejor servicio a los clientes, también ver los pedidos de los clientes e informarles que su pedido está listo y que pueda pasar por él mostrando el número de pedido que le fue asignado desde el software.

Módulos pertenecen a: Maxiel Martinez, Ederson Ramirez

- **módulo de compras:** Este sistema de información debe agrupar todos los datos necesarios de manera muy concisa para una correcta administración, registrando en tiempo real las compras, facilitando el proceso tedioso de las compras. dejando atrás el papel y el lápiz que es muy común en estos días.

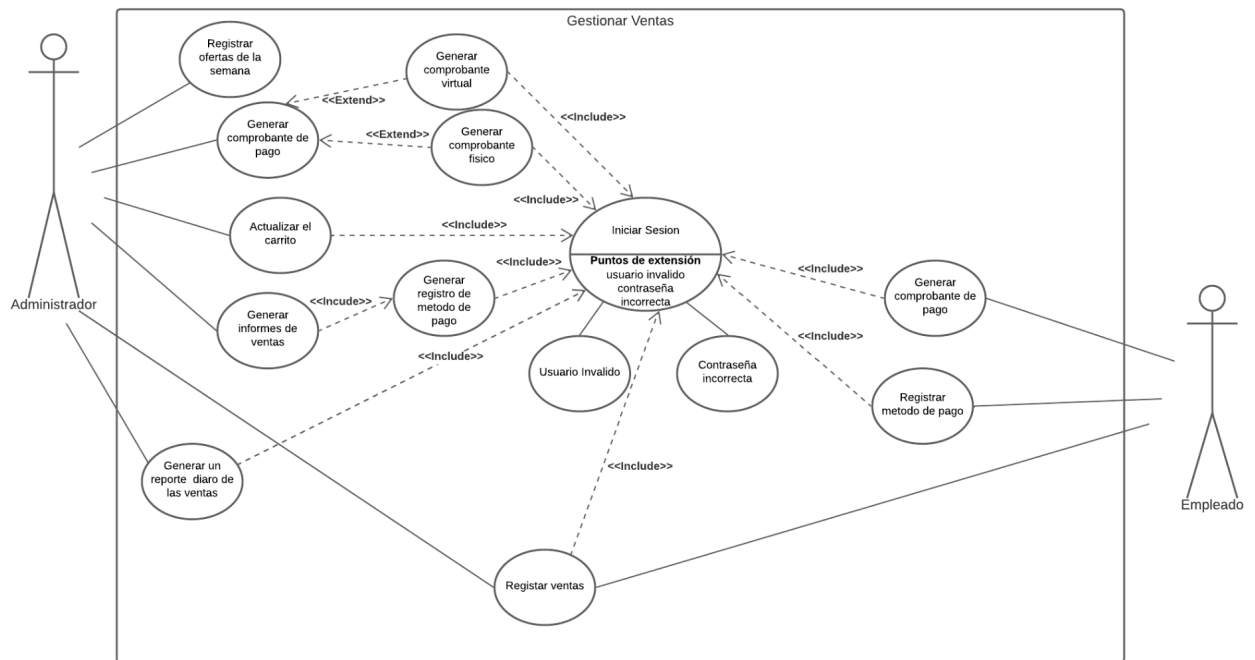
Módulo pertenece a: Ivan Jimenez

- **módulo de inventario:** Este módulo permitirá gestionar el proceso de inventario de H&G Valencia implementando funcionalidades tales como registrar producto, eliminar productos, editar información del producto y generar informe de inventario. Esto con el fin de optimizar el tiempo que toma el proceso inventario de la microempresa H&G Valencia.

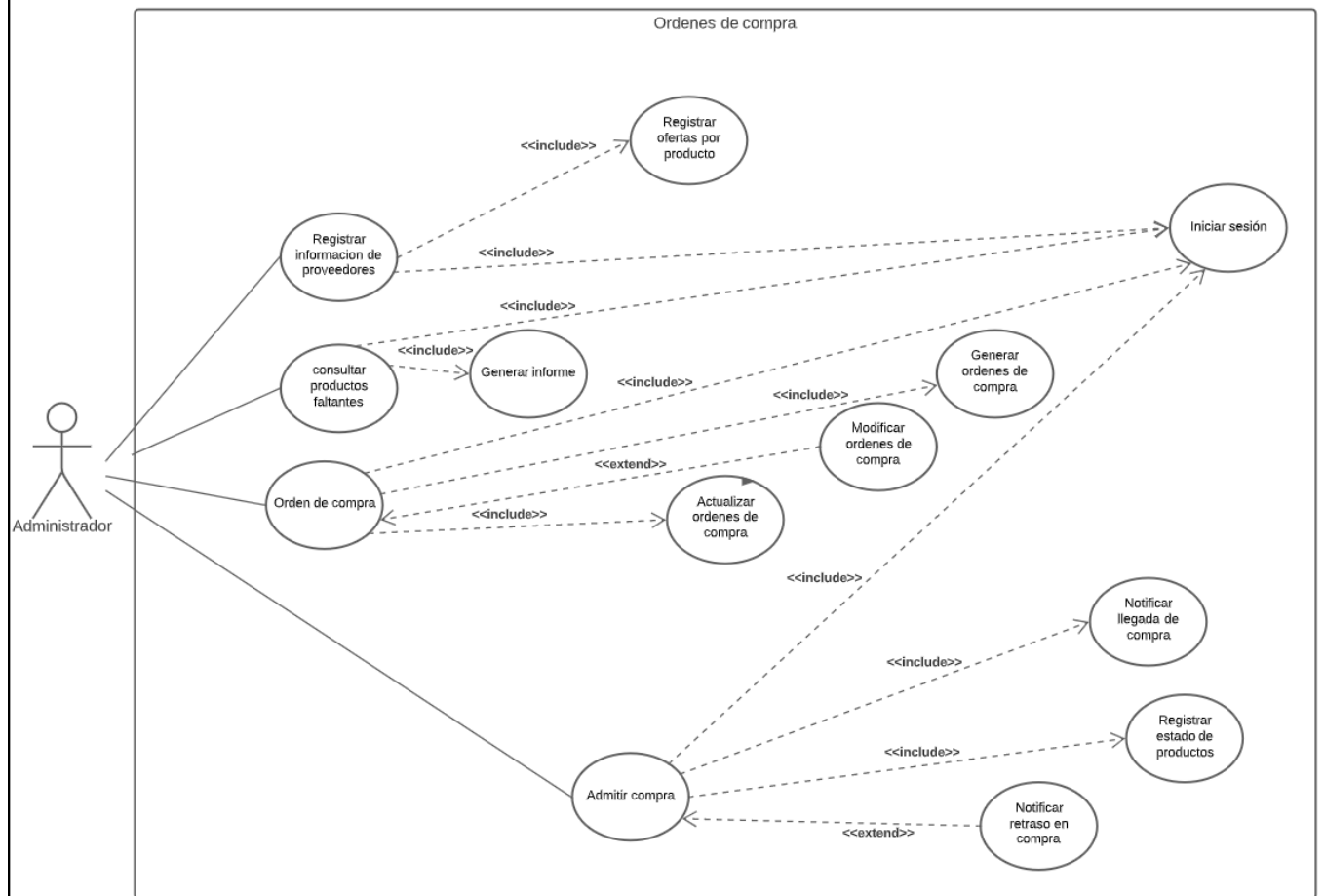
Módulo pertenece a: Wirley Valencia

4. CASOS DE USO

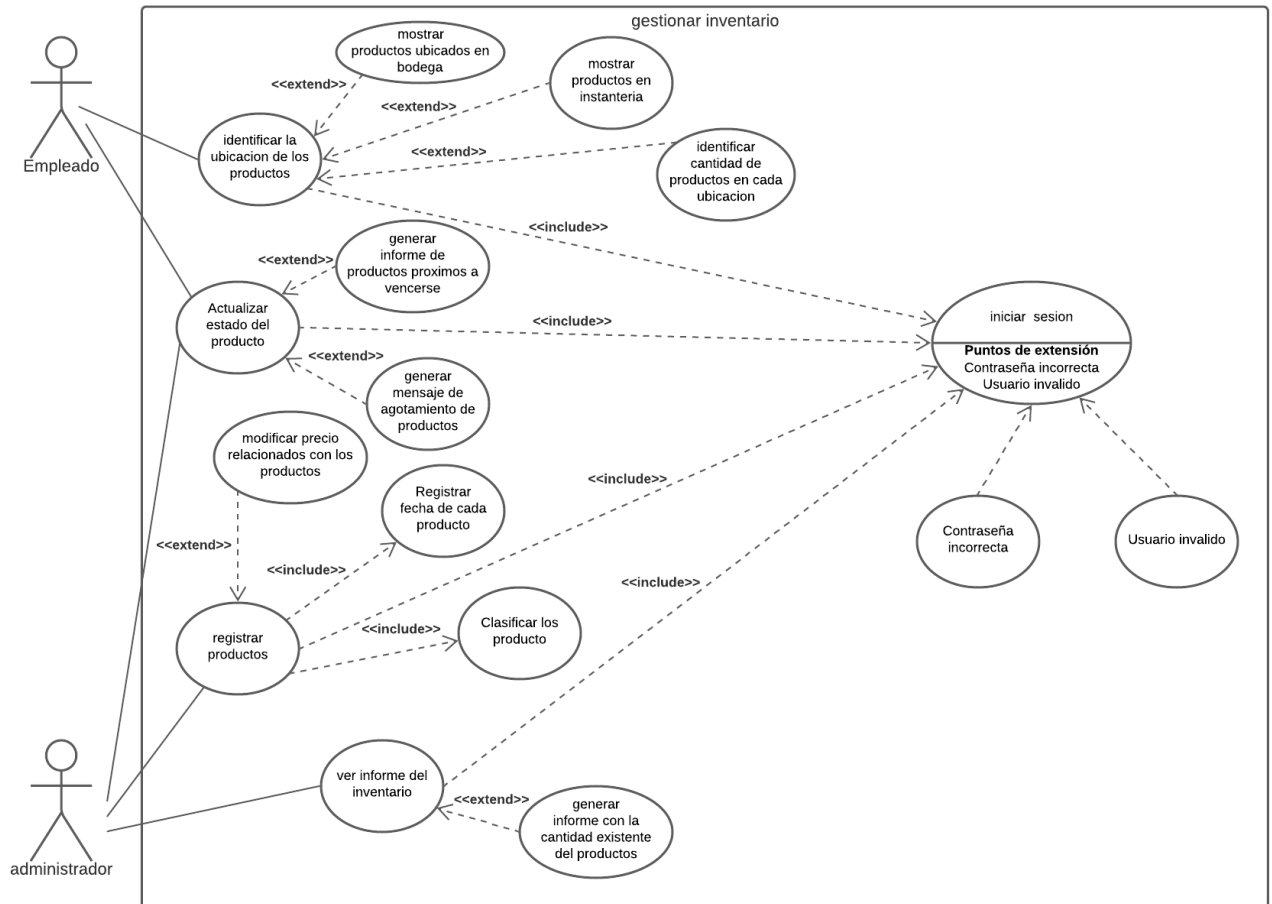
4.1 Casos de uso del módulo ventas



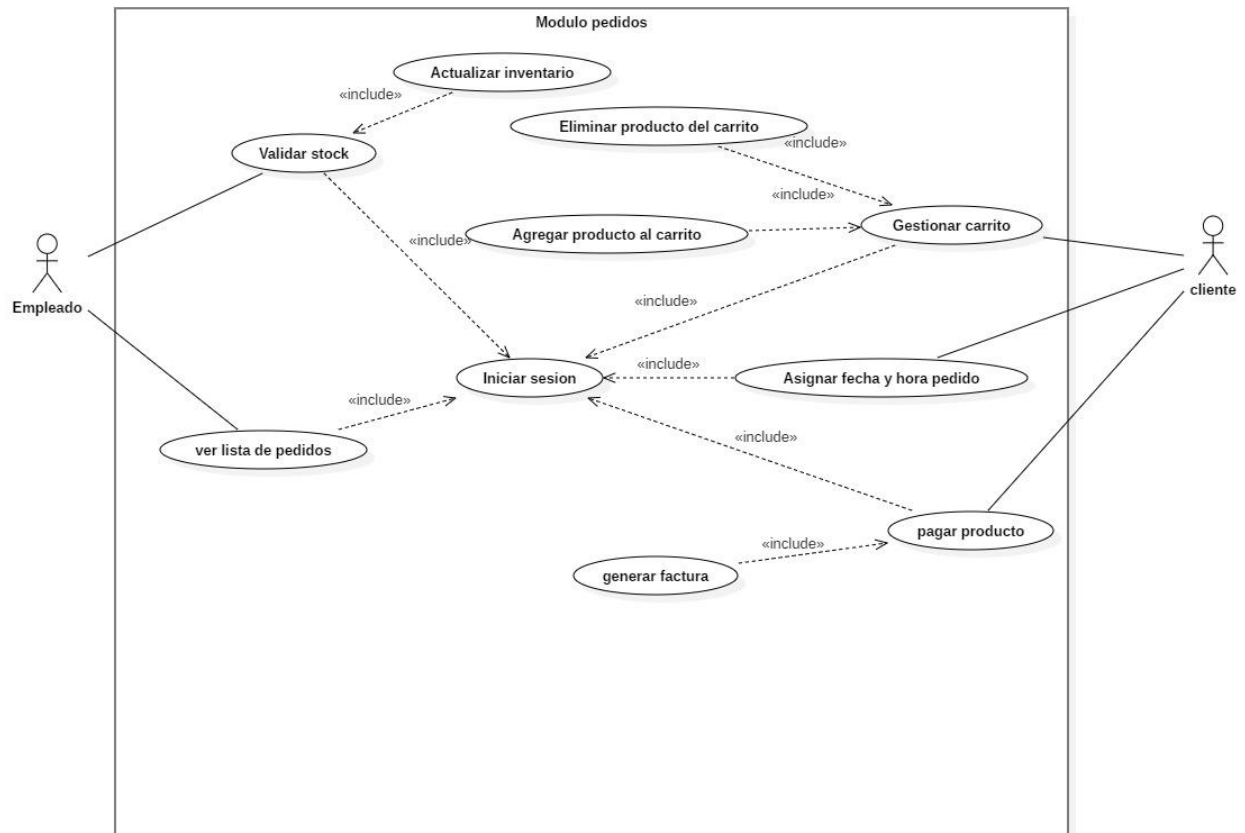
4.2. Casos de uso del módulo compras



4.3 Casos de uso del módulo Inventario

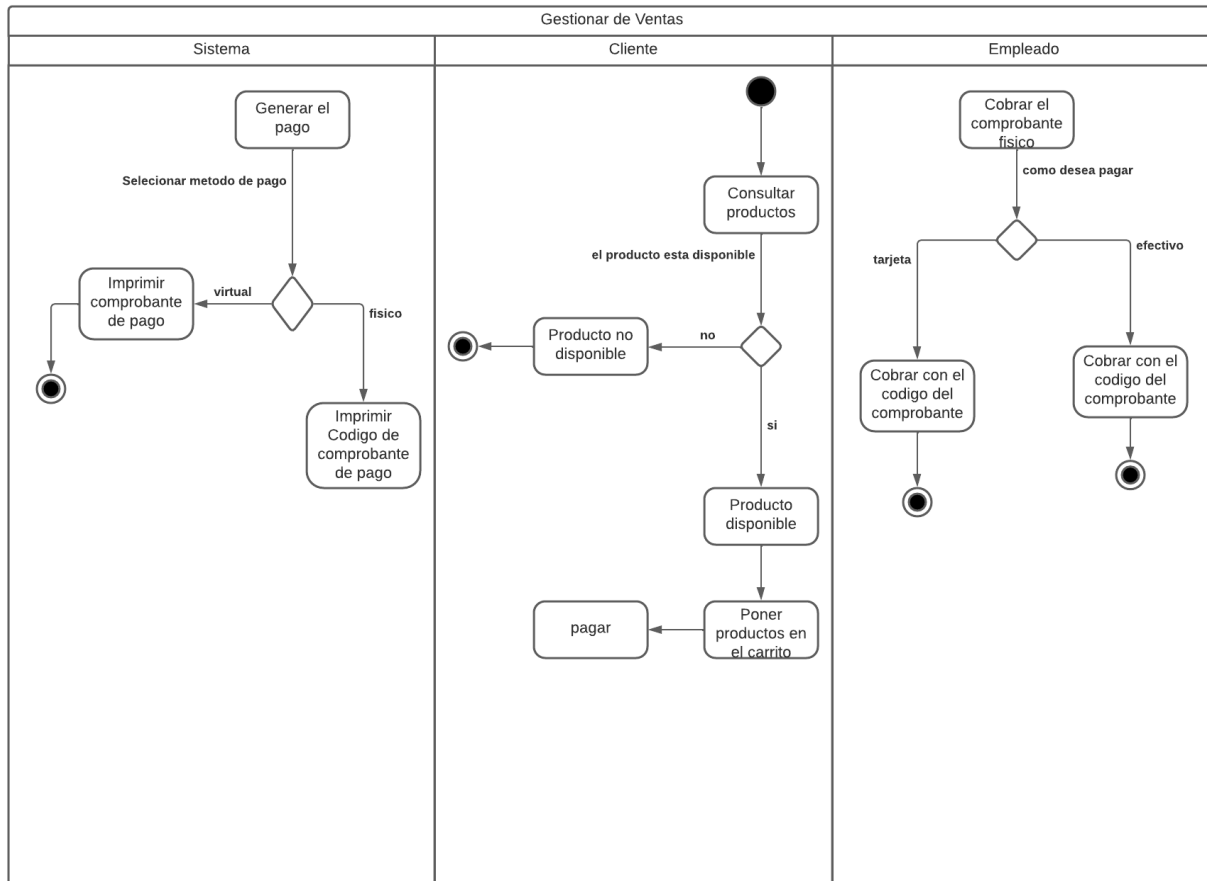


4.4. Casos de uso del módulo pedidos

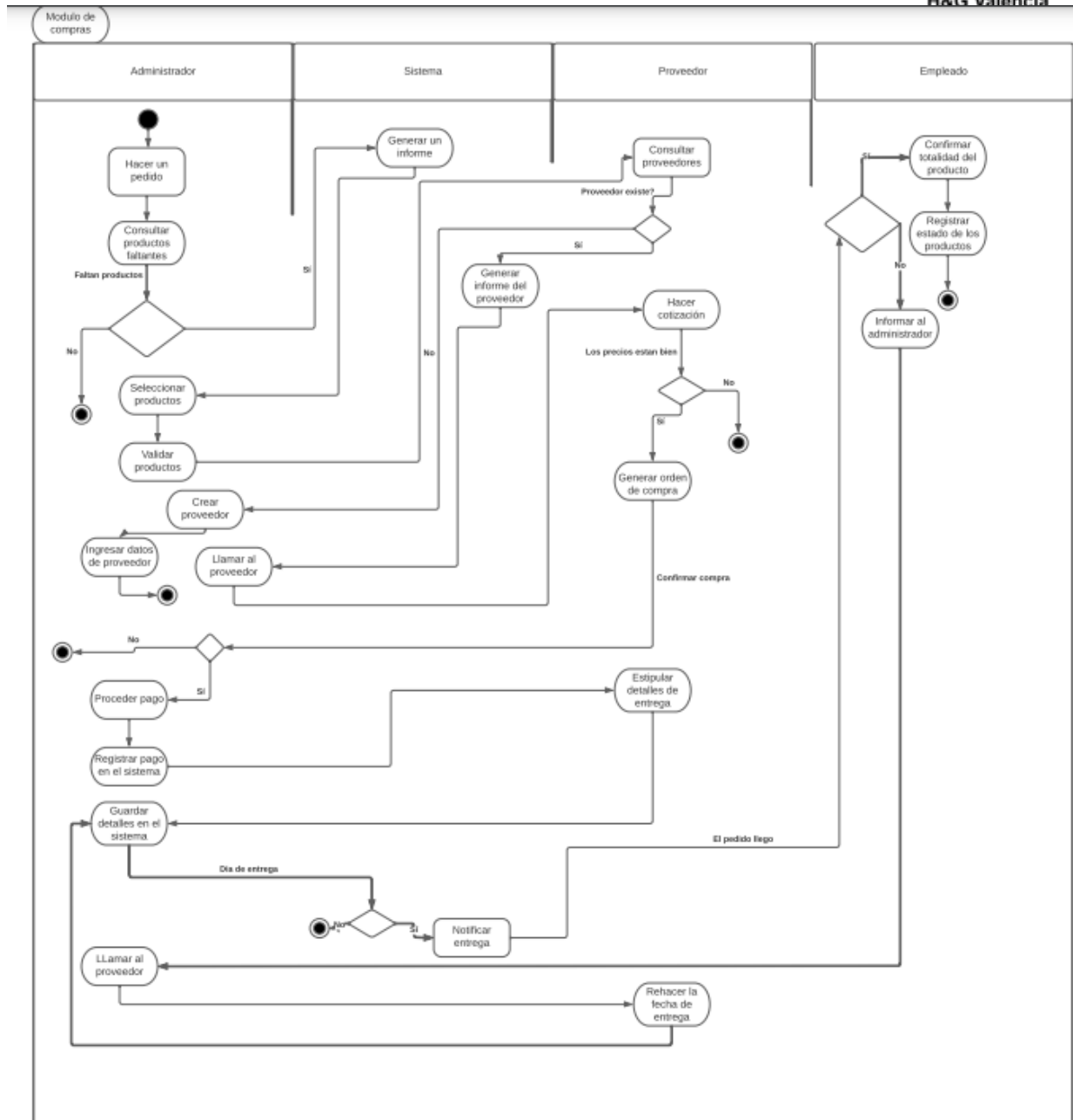


5. PROCESOS DEL SISTEMA

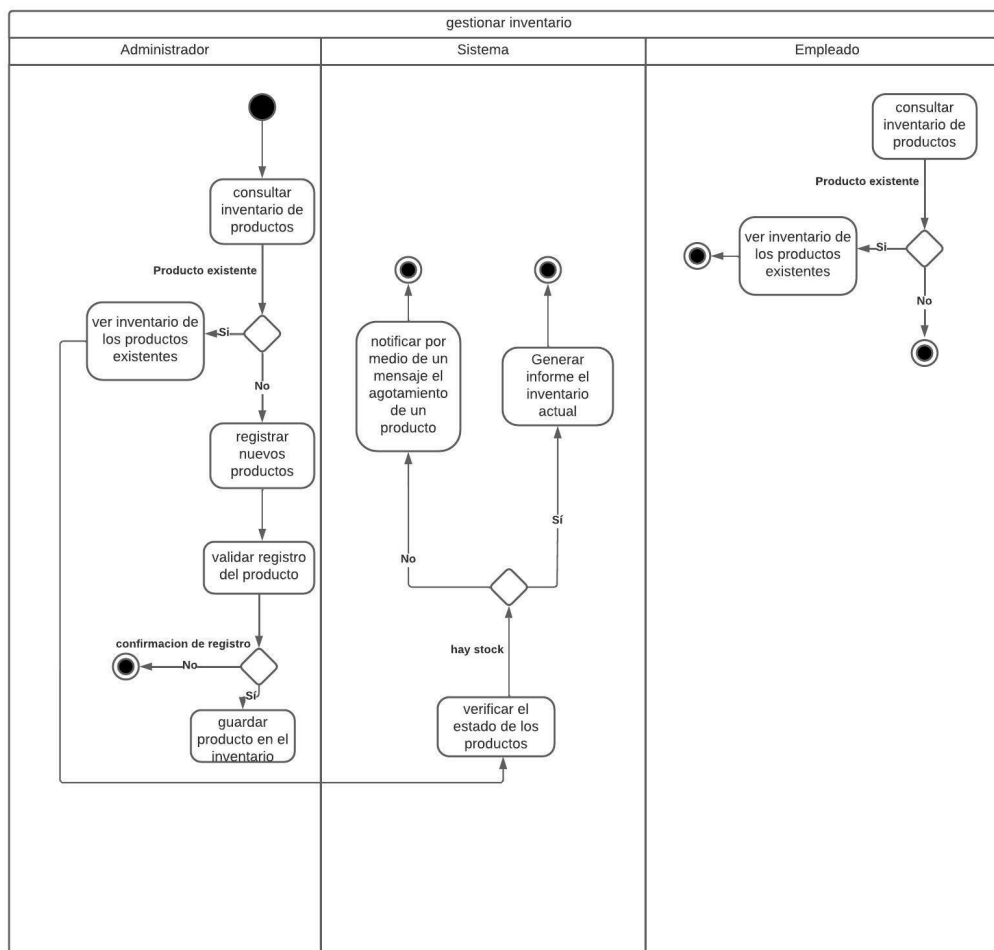
5.1 Diagramas de actividades del módulo de Ventas



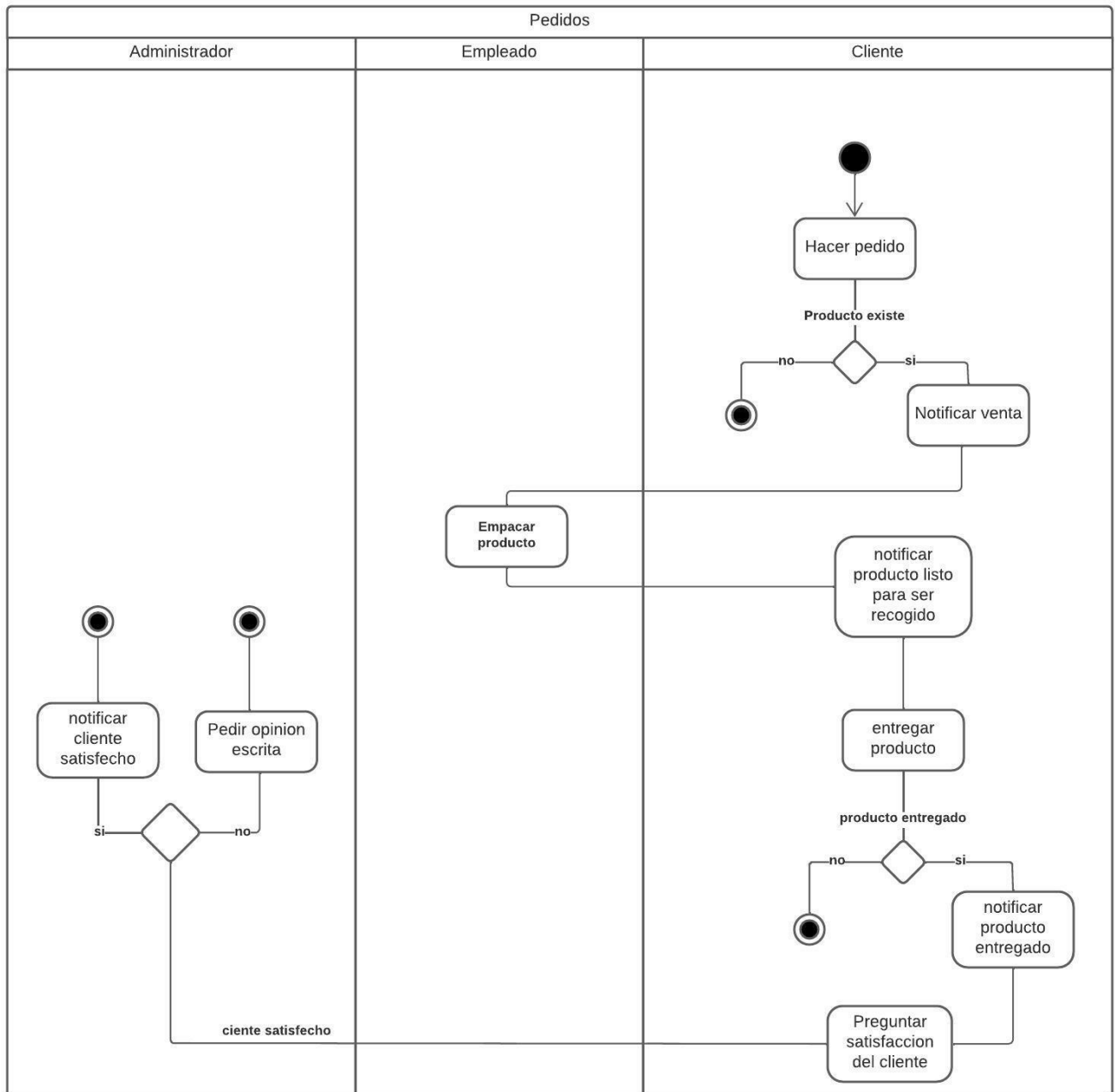
5.2. Diagramas de actividades del módulo de compras



5.3 .Diagramas de actividades del módulo de inventarios



5.4 Diagramas de actividades del módulo de pedidos

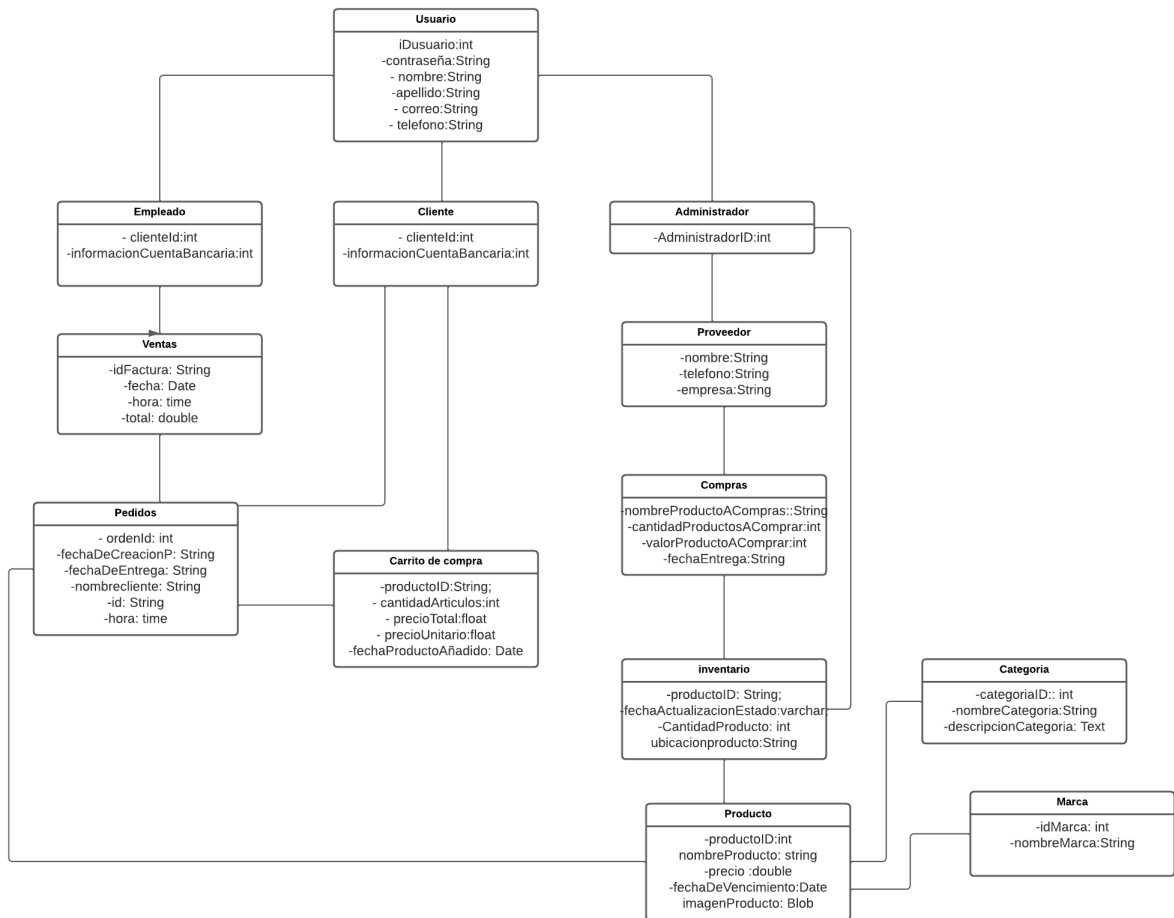


6. MODELO DE CONCEPTOS DEL SISTEMA

6.1 Diagrama de objetos



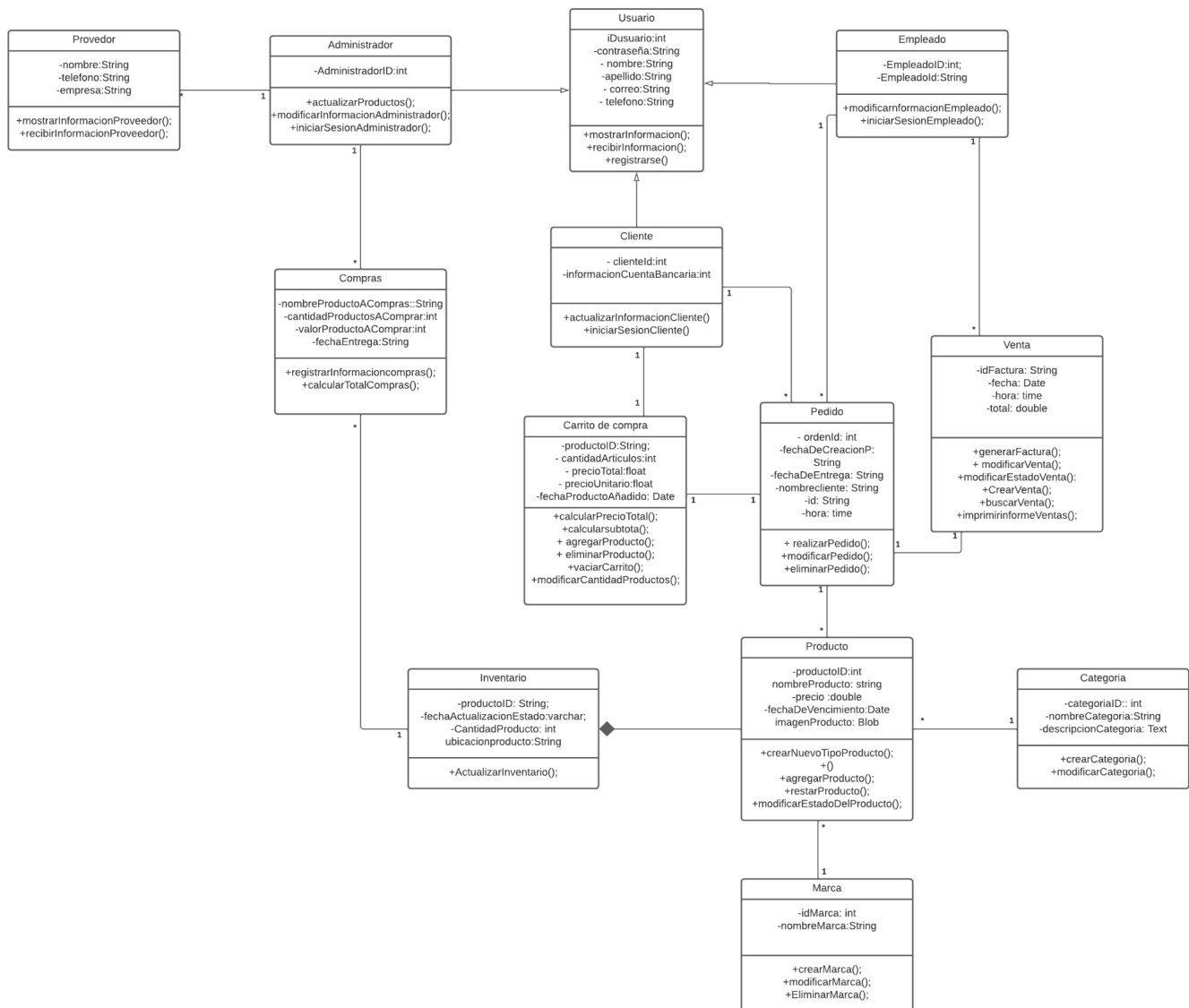
H&G Valencia



6.2 Diagrama de clases



H&G Valencia



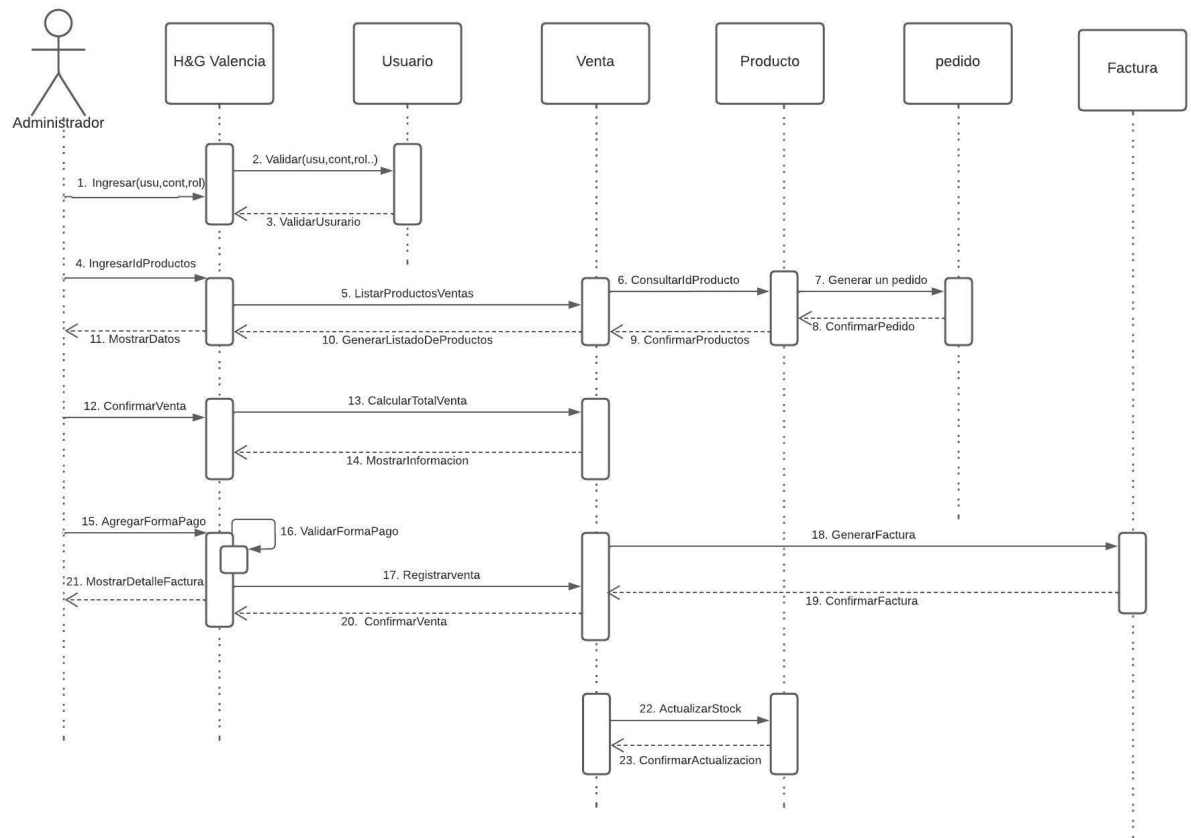
El diagrama de clases del sistema de información H&G valencia cuenta con 13 clases. Empezamos por la clase usuario que hereda a 3 clases hijas que son administrador, cliente y empleado. El administrador tiene una relación de uno a muchos con los proveedores y de uno a muchos con compras. Compras se encuentra relacionado con inventario y tienen una relación de muchos a muchos. El cliente tiene una relación de uno a uno con carrito de compra y de uno a muchos con pedido. El empleado tiene relación de uno a muchos con pedido y también de uno a muchos con venta. Pedido tiene relación de uno a muchos con producto quien a su vez tiene relación con 3 clases más (Categoría, marca e inventario), con categoría su relación es de muchos a uno al igual que con marca; pero con inventario presenta una dependencia fuerte.



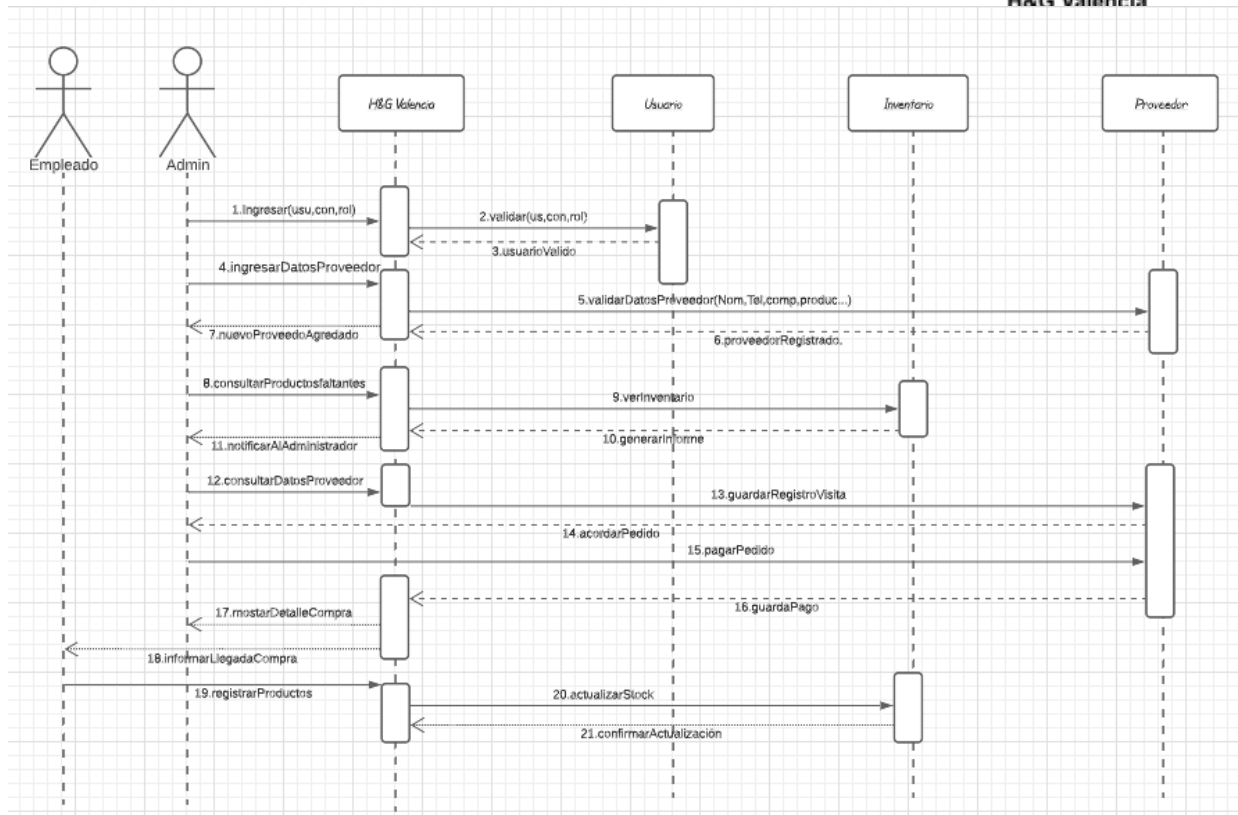
H&G Valencia

7. DIAGRAMAS DE SECUENCIAS DEL SISTEMA

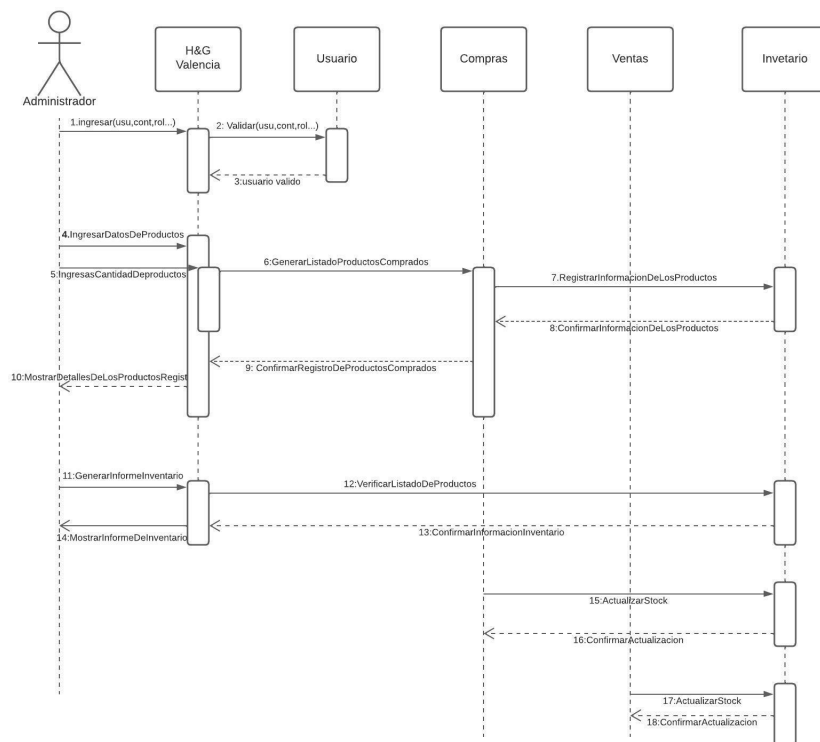
7.1 módulo de Ventas



7.2 módulo de compras



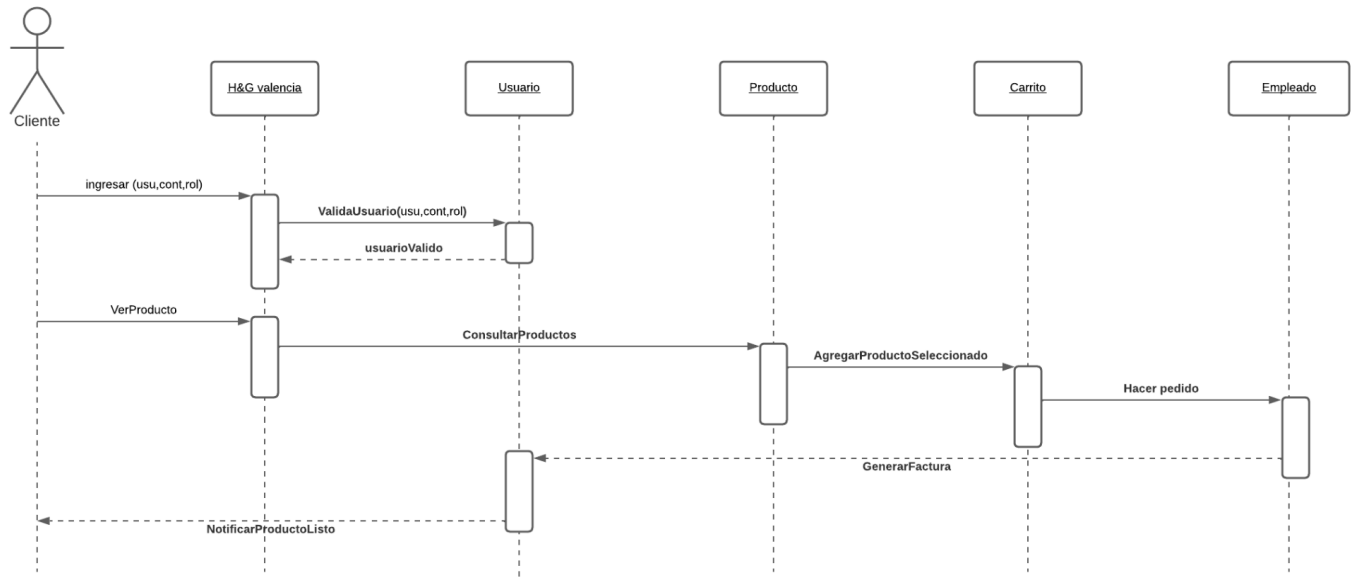
7.3 módulo de inventario





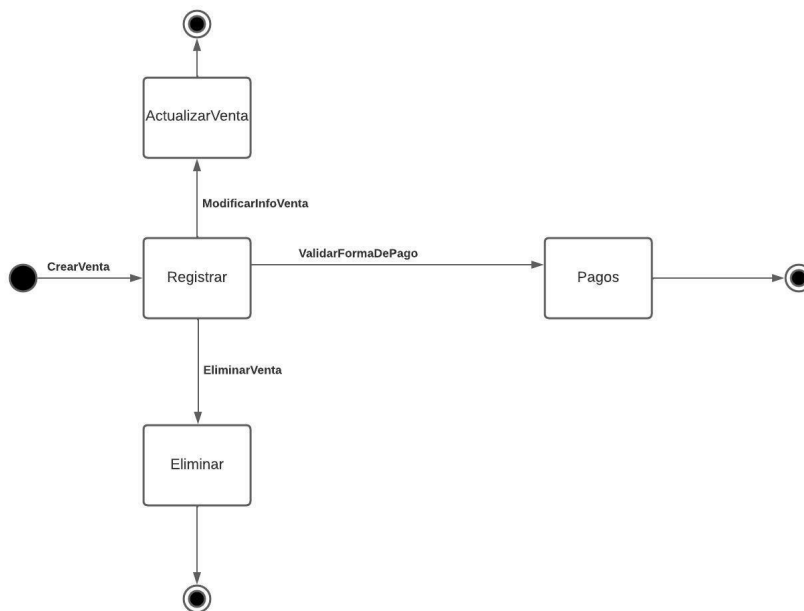
H&G Valencia

7.4 módulo de pedidos

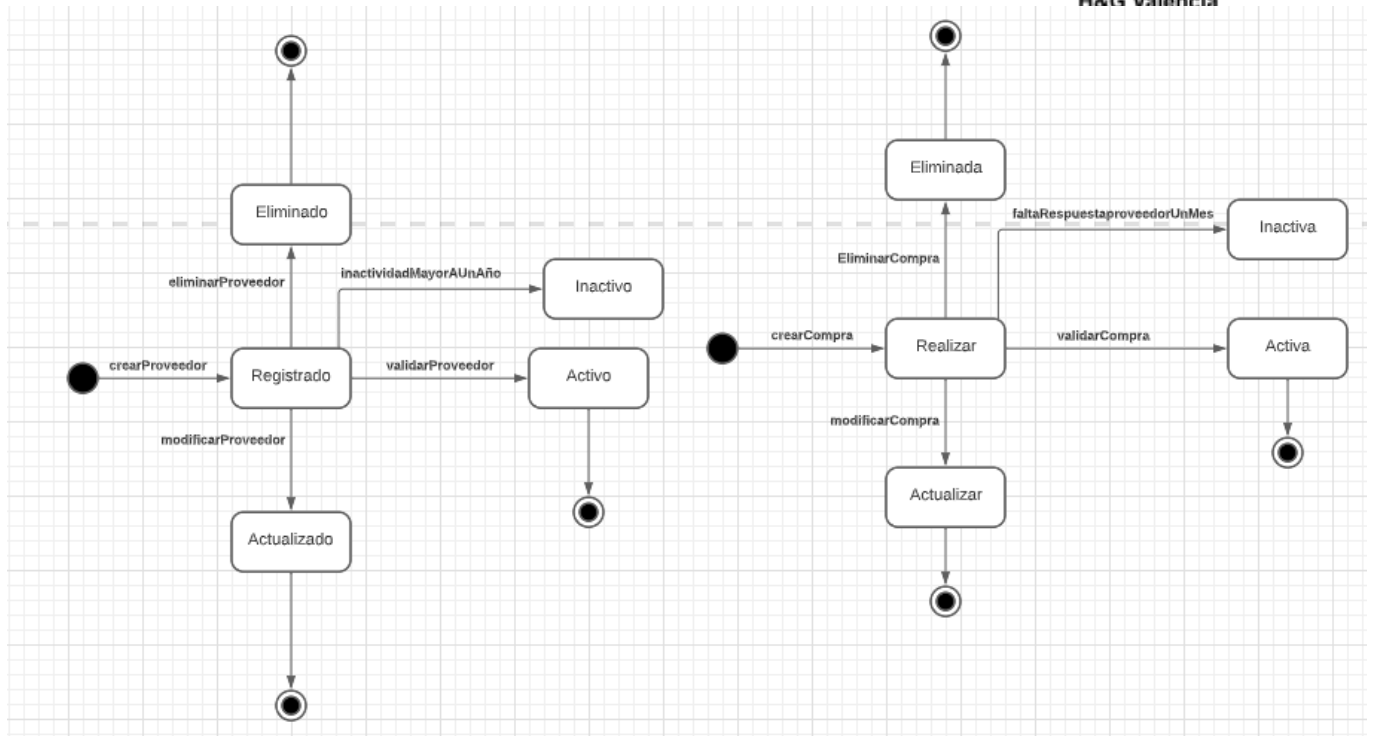


8. DIAGRAMAS DE ESTADOS

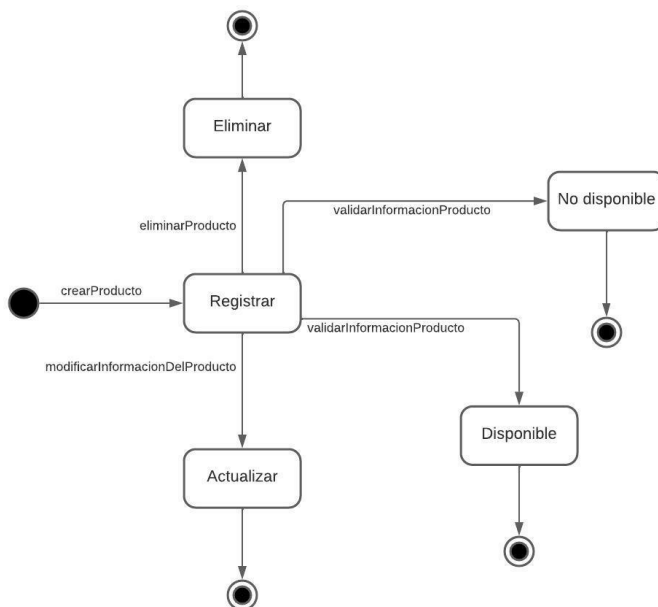
8.1 módulo de Ventas



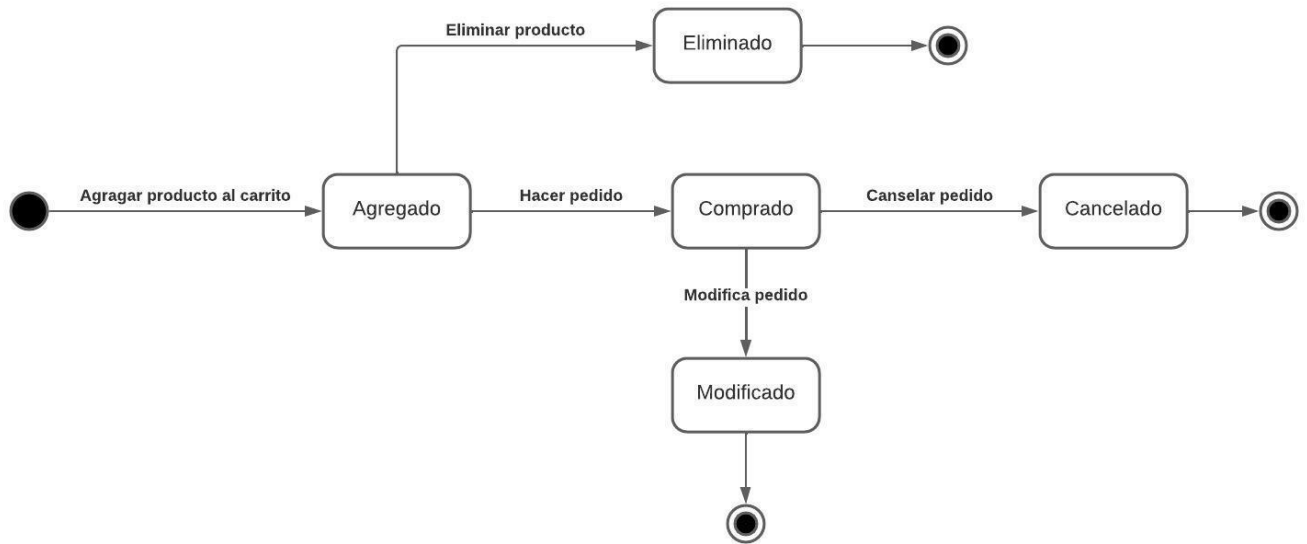
8.2 módulo de compras



8.3 módulo de inventario



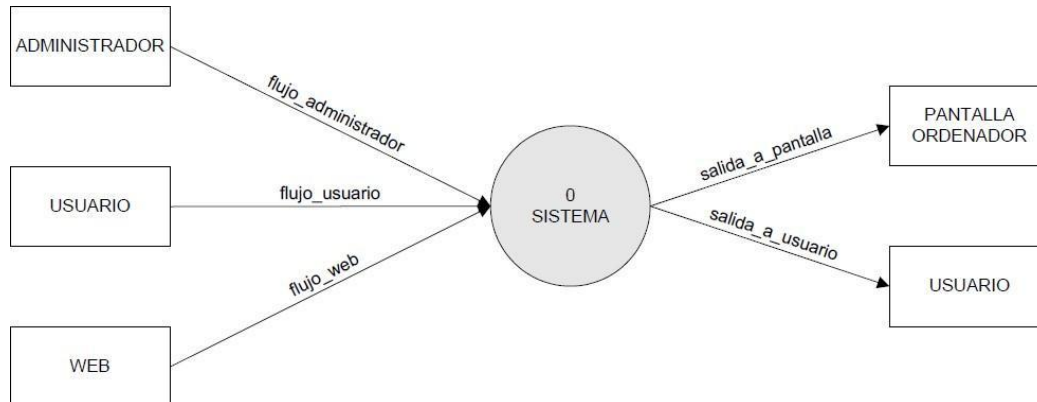
8.4 módulo de pedidos



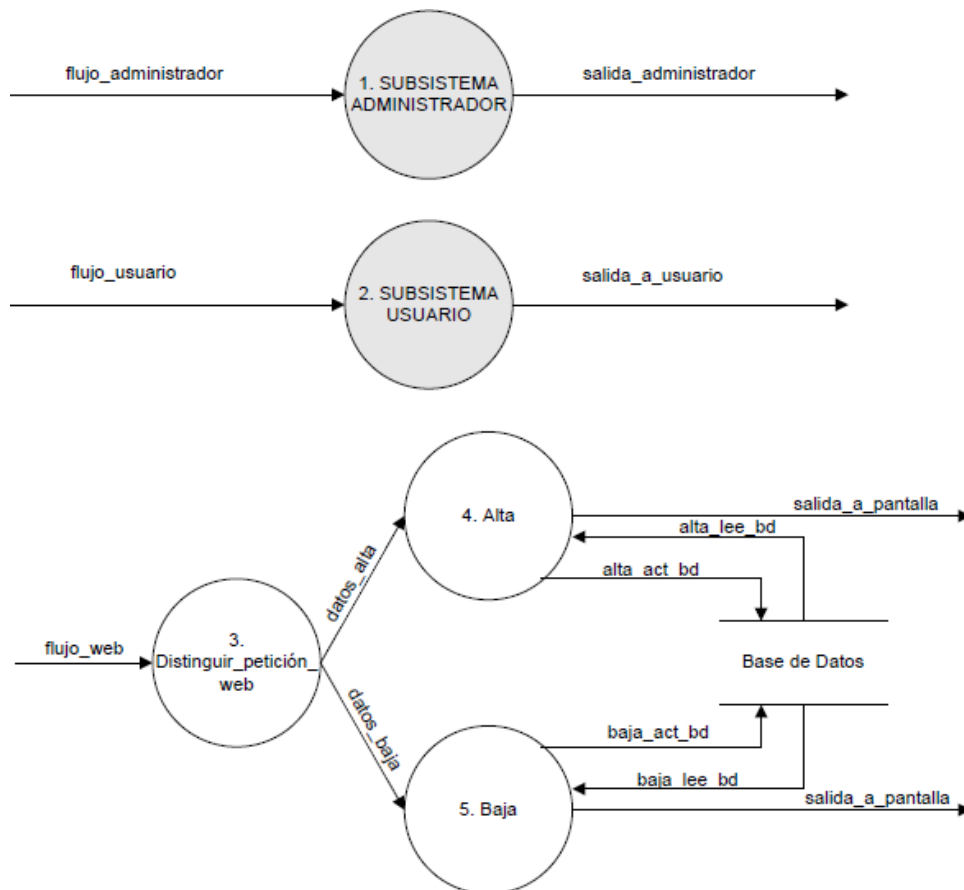
9. Modelado estructurado

10.1. Diagrama de flujo de datos nivel 0 o de contexto y nivel 1

Ejemplo nivel 0



Ejemplo nivel 1



10. Diagrama Entidad-Relación (entidades y relaciones)

10.1 Diccionario de datos

Ejemplo



H&G Valencia

A continuación se presenta una lista, organizada por niveles, de los datos utilizados por el sistema y que gráficamente se encuentran presentes en los flujos de datos y en los almacenes del conjunto de DFDs.

persona = { @NIF + nombre + apellidos + dirección +
 datos_bancarios }

telefono = { @numero + saldo + estado + NIF }

mensaje = { @fecha + @hora + @numero + destino + recibido +
 cuerpo + coste_mensaje + id_tarifa }

tarifa = { @id_tarifa + dia_inicio + dia_fin + hora_inicio + hora_fin +
 fecha_vigencia + coste }

desvio = { @numero_desvia + numero_recibe }

[NIF | nombre | apellidos | dirección | datos_bancarios | numero | saldo
 | estado | fecha | hora | cuerpo | recibido | destino | coste_mensaje
 | id_tarifa | dia_inicio | dia_fin | hora_inicio | hora_fin |
 fecha_vigencia | coste | numero_desvia | numero_recibe] =
 itemdedatos

itemdedatos = {a-z, A-Z, 0-9}



H&G Valencia

NIVEL 0:

flujo_administrador /*Contiene datos acerca de la operación que el administrador desea realizar en el sistema, usando su terminal*/

flujo_usuario /*Contiene información acerca de la petición de servicio que nos hace un usuario de nuestro sistema mediante su teléfono móvil*/

flujo_web /*Contiene los datos extraídos del formulario web y que serán necesarios para dar de alta o de baja al cliente que lo solicita*/

salida_a_pantalla = { itemdedatos }
salida_a_usuario = mensaje

NIVEL 1:

flujo_web = [datos_alta | datos_baja]
datos_alta = NIF
alta_lee_bd = persona
alta_act_bd = telefono + NIF + (persona)
datos_baja = NIF
baja_lee_bd = persona + {telefono}
baja_act_bd = numero + (NIF)

salida_administrador = [salida_a_pantalla | salida_gestion_sistema]

6.2.4. Diagrama Relacional (primer acercamiento)

11. MAQUETACIÓN DEL SISTEMA

<Nombre técnico del SI y logo del mismo>

<Presentación de mockups>

12. ANEXOS

<Presenta información específica relacionada al software el cual será desarrollado>

Como aspectos de calidad

12.1 ANEXO 1 – < Como aspectos de calidad>

12.2 ANEXO 2 – < Temas Emprendimiento>



H&G Valencia



H&G Valencia

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1: <Título de la figura 1>

Figura 2: <Título de la figura 2>

...

...

Figura n: <Título de la figura n>

1. <TÍTULO DE CAPÍTULO>

1.1 <TÍTULO DE SECCIÓN DE NIVEL 2>

Texto de la sección de nivel 2...

1.1.1 <Título de sección de nivel 3>

Texto de la sección de nivel 3...

1.1.1.1 <Título de sección de nivel 4>

Texto de la sección de nivel 4...



Figura 1: Título de la Figura.