

# TP 2 - Botanical Center

[7509] Análisis de la información Grupo I Primer cuatrimestre de 2022

| Padrón | Alumno                           | Correo electrónico   |
|--------|----------------------------------|----------------------|
| 100199 | Aguirre, Ariel Leandro           | alaguirre@fi.uba.ar  |
| 104415 | Correa, Valentina Laura          | vcorrea@fi.uba.ar    |
| 101231 | Dimartino, Pablo Salvador        | pdimartino@fi.uba.ar |
| 105658 | Galdo Martinez, Mariana          | mgaldo@fi.uba.ar     |
| 104093 | Merlo Gonzalez, Matias Sebastian | mmerlog@fi.uba.ar    |
| 104548 | Ortega, Gabriel Lorenzo          | gortega@fi.uba.ar    |
| 104047 | Sarzi, Emmanuel Walter           | esarzi@fi.uba.ar     |
| 105285 | Villores, Alejo                  | avillores@fi.uba.ar  |
|        |                                  |                      |



# Índice

| 1. | Objetivo                              | 2        |
|----|---------------------------------------|----------|
| 2. | Supuestos                             | 3        |
| 3. | Tabla de Macroprocesos                | 4        |
| 4. | Casos de uso 4.1. Actores             | <b>5</b> |
|    | 4.2. Diagrama de casos de uso         | 6        |
|    | 4.3. Listado de casos de uso          | 7        |
|    | 4.4. Especificaciones de casos de uso | 8        |
|    | 4.4.1. Realizar consulta              | 8        |
|    | 4.4.2. Suscribir cliente              | 8        |
|    | 4.4.3. Comprar producto               | 9        |
|    | 4.4.4. Contratar servicio             | 10       |
|    | 4.4.5. Validar tarjeta                | 10       |
|    | 4.4.6. Asesorar cliente               | 11       |
|    | 4.4.7. Realizar mantenimiento         | 11       |
|    | 4.4.8. Cobrar suscripción mensual     | 11       |
|    | 4.4.9. Dar de baja                    | 12       |
|    | 4.4.10. Generar reporte               | 12       |
|    | 4.5. Diagrama de actividad            | 13       |
|    | 4.6. Solicitar producto               | 13       |
|    | 4.7. Contratar servicio               | 14       |
|    | 4.8. Asesorar cliente                 | 15       |
|    | 4.9. Realizar consulta                | 15       |
|    | 4.10. Dar de baja                     | 16       |
| 5. | Historias de usuario                  | 17       |
| 6. | Diagrama de clases                    | 18       |



# 1. Objetivo

El objetivo es proveer productos y servicios que brinda el vivero 'Botanical Center', entre los que se incluyen venta de plantas y accesorios para espacios verdes, asesoramiento sobre diseño de jardinería de vivienda y jardinería a domicilio, así como también entrega de pedidos a domicilio. También permite obtener un resumen de las actividades de forma mensual.



## 2. Supuestos

- 1. Para acceder al servicio de asesoramiento, diseño o jardineria de vivienda, la persona deberá ser registrada en una base de datos.
- 2. Cada cliente que quiera ser registrado deberá proporcionar su dirección.
- 3. La dirección proporcionada y los datos de la tarjeta por el cliente (en caso de abonar con este medio de pago) deberan ser válidos.
- 4. El costo mensual por el servicio de jardinería será abonado el último día hábil del mes.
- 5. Un cliente podrá darse de baja del servicio de jardinería en cualquier momento, abonando el mes corriente.
- 6. Para la venta de productos o diseños como medio de pago se aceptan tarjetas de crédito, débito y efectivo.
- 7. Para el servicio de jardinería solo se aceptan tarjetas de crédito o débito, estas deben registrarse al momento de suscribirse al servicio.
- 8. Las tarjetas de crédito deberán pasar por la validación de un servicio externo.
- 9. Cualquier persona, sea un cliente registrado o no, podrá adquirir productos en el galpón del vivero.
- 10. Solo se entregarán productos una vez que estén pagos.
- 11. En caso de que el cliente desee asesoramiento para plantar especies, este debera contar con las herramientas necesarias para su adecuado mantenimiento.
- 12. Los servicios se brindan siempre que el cliente pertenezca al rango de 40 km a la redonda.
- 13. El servicio de asesoramiento es pago.
- 14. Se realizará el análisis de las las ventas realizadas, los abonos cobrados y los asesoramientos realizados del mes anterior a principio de mes.



# 3. Tabla de Macroprocesos

| Macroprocesos                        | Funcionalidades                                     | Alcance |
|--------------------------------------|---|---------|
| 1) Gestión de asesoramiento          |   |         |
|                                      | Asesorar en la compra y mantenimiento de plantas    | Si      |
|                                      | Diseñar parques                                     | Si      |
|                                      | Generar presupuestos de diseños                     | Si      |
|                                      | Asesoramiento de accesorios                         | No      |
| 2) Gestión de venta de productos     |   |         |
|                                      | Ingresar pedido de cliente                          | Si      |
|                                      | Calcular costo de envío                             | Si      |
|                                      | Enviar pedido                                       | Si      |
| 3) Gestión de servicio de jardinería |   |         |
|                                      | Ingresar datos de clientes                          | Si      |
|                                      | Modificar datos de clientes                         | Si      |
|                                      | Generar presupuesto                                 | Si      |
|                                      | Dar de baja   | Si      |
| 4) Gestión de reportes               |   |         |
|                                      | Guardar información de una venta                    | Si      |
|                                      | Generar informes de ventas<br>mensuales             | Si      |
| 5) Gestion de facturación            |   |         |
|                                      | Emitir factura                                      | Si      |
|                                      | Cobrar mensualmente el servicio de jardinería       | Si      |
|                                      | Cobrar plantas, accesorios, asesoramiento y diseños | Si      |
|                                      | Acreditar pago                                      | No      |

Tabla de macroprocesos



## 4. Casos de uso

#### 4.1. Actores

Cliente Persona que quiere encargar un pedido o servicio.

Vendedor Persona que se encarga de los pedidos de productos o altas y bajas de subscripciones.

Analista Persona que guarda la información de las ventas y realiza reporte sobre ellas.

Jardinero Persona que realiza los servicios de jardinería a domicilio.

Empresa de tarjetas Entidad responsable de la validación de la tarjeta de crédito del cliente.



## 4.2. Diagrama de casos de uso

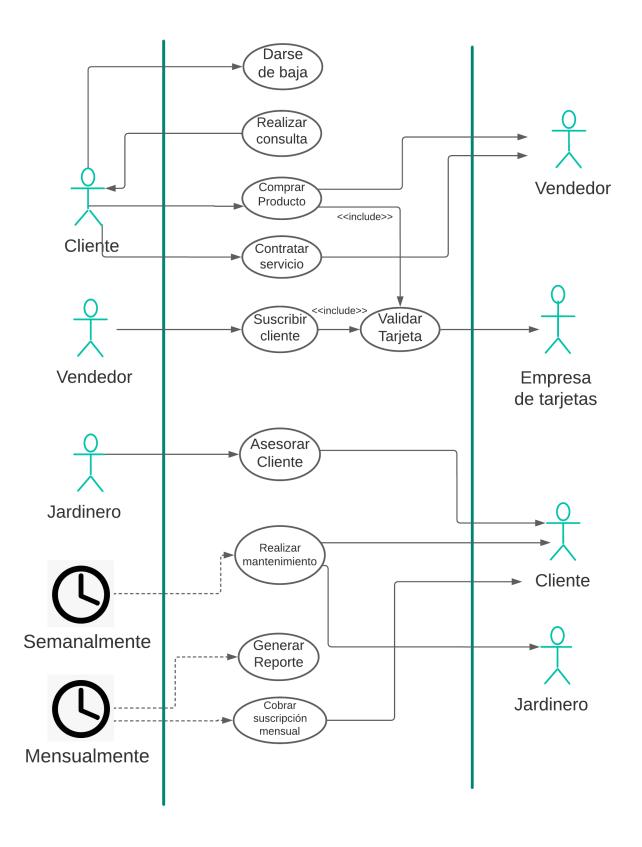


Diagrama de casos de uso



#### 4.3. Listado de casos de uso

Realizar consulta Indica como se debe proveer una respuesta a una consulta realizada por el actor Cliente.

Comprar producto Indica como el actor Cliente realiza una compra de un producto.

Contratar servicio Indica como el actor Cliente contrata un servicio del vivero.

Validar tarjeta Indica como se solicita la validación de la tarjeta de crédito del cliente hacia la empresa de tarjetas.

**Asesorar cliente** Indica como el actor Jardinero brinda al Cliente asesoramiento de plantas y de diseño de parques.

Realizar mantenimiento Indica como el actor Jardinero realiza el mantenimiento del jardín de algún cliente

Suscribir cliente Indica el proceso necesario para registrar al Cliente al servicio de jardinería.

Cobrar suscripción mensual Indica el proceso para pagar mensualmente el servico de jardinería a los Clientes registrados.

Dar de baja Indica el proceso para que un cliente solicite el fin de su registro al servicio de jardinería.

Generar reporte Indica el proceso por el cual se genera un informe de las ventas mensuales.



## 4.4. Especificaciones de casos de uso

#### 4.4.1. Realizar consulta

#### Descripción:

Describe cómo el actor cliente realiza una consulta sobre la información relacionada a los productos y servicios del vivero Botanical Center.

#### **Actores Participantes:**

Cliente

#### **Precondiciones:**

No existe

#### Flujo Básico:

- 1. El caso de uso inicia cuando el actor cliente quiere realizar una consulta.
- 2. El actor cliente elige qué quiere consultar:
  - Si elige  $consultar\ sobre\ productos,$ ejecutar subflujo S1 Consulta $\mathbf{productos}$
  - Si elige consultar servicios, ejecutar subflujo S2 Consulta servicios
- 3. {Fin de caso de uso}

#### Subflujos

#### ■ S1 Consulta productos

- 1. El sistema indica la informacion solicitada sobre los productos que tienen a la venta.
- 2. El caso de uso continúa en el flujo básico en (3)

#### ■ S2 Consulta servicios

- 1. El sistema indica la información solicitada sobre los servicios disponibles.
- 2. El caso de uso continúa en el flujo básico en (3)

#### 4.4.2. Suscribir cliente

#### Descripción:

Describe cómo se da de alta a un nuevo cliente.

#### **Actores Participantes:**

Cliente

Empresa de tarjetas

#### **Precondiciones:**

El cliente no debe pertenecer a la base de datos de clientes.

#### Flujo Básico:

- 1. El caso de uso comienza cuando el cliente quiere adquirir un nuevo servicio.
- 2. El sistema pide el dato XXX. [Generar un paso como este para cada dato que quede por registrar].
- 3. El actor cliente ingresa el dato XXX.
- 4. El sistema comprueba que el dato XXX sea válido (E1 XXX inválido).
- 5. El sistema avisa al cliente que se pudo suscribir exitosamente.
- 6. {Fin de caso de uso}



#### Flujo de excepción

#### ■ E1 XXX Inválido

- 1. El sistema emite un mensaje diciendo que el dato XXX no es válido.
- 2. El caso de uso continúa en el flujo basico en (5)

#### 4.4.3. Comprar producto

#### Descripción:

Describe cómo el cliente adquiere un producto.

#### Actores Participantes:

Cliente

Empresa de tarjetas

#### **Precondiciones:**

No existe.

#### Flujo Básico:

- 1. El caso de uso comienza cuando el cliente quiere adquirir un nuevo producto.
- 2. El cliente determina un medio de pago.
  - Si elige abonar con tarjeta, ejecutar subflujo S1 Validar tarjeta
- 3. El cliente determina el medio de entrega.
  - Si elige opcion delivery, ejecutar subflujo S2 Realizar delivery.
- 4. El cliente efectua el pago.
- 5. Se le hace entrega del producto al cliente.
- 6. {Fin de caso de uso}

#### Subflujos

#### • S1 Validar tarjeta

- 1. El cliente brinda los datos de su tarjeta.
- 2. La Empresa valida dicha tarjeta. (E1 Tarjeta inválida)
- 3. El caso de uso continúa en el flujo básico en (3)

#### ■ S2 Realizar delivery

- 1. El cliente le indica al sistema las especificaciones de la direccion de su hogar.
- 2. Se calcula el precio de la entrega.
- 3. El caso de uso continúa en el flujo básico en (4)

#### Flujo de excepción

#### ■ E1 Tarjeta Inválida

- 1. El sistema emite un mensaje diciendo que la tarjeta no es válida.
- 2. El caso de uso continúa en el paso anterior del flujo invocante.



#### 4.4.4. Contratar servicio

#### Descripción:

Describe como el cliente adquiere un servicio de Botanical Center.

#### **Actores Participantes:**

Cliente.

#### **Precondiciones:**

El cliente ya pertenece a la base de datos.

#### Flujo Básico:

- 1. El caso de uso comienza cuando el actor cliente solicita un servicio.
- 2. El sistema indica las caracteristicas de dicho servicio. Si elige Servicio de jardineria, ejecutar subflujo S1 Servicio de jardineria
- 3. El sistema registra la contratación del servicio elegido.

#### Subflujos

#### • S1 Servicio de jardineria

- 1. El cliente acuerda el metodo del pago del servicio.
- 2. El caso de uso continúa en el flujo básico en (3)

#### 4.4.5. Validar tarjeta

#### Descripción:

Describe cómo se realiza la validación de la tarjeta

#### Actores Participantes:

Empresa de tarjeta Cliente

#### **Precondiciones:**

El cliente va a proporcionar todos los datos necesarios para realizar la verificación de la misma. Estos son: número de tarjeta, código de seguridad, nombre, apellido y DNI del titular.

## Flujo Básico:

- 1. El caso de uso inicia cuando el actor cliente provee los datos de su tarjeta de crédito para pagar.
- 2. El actor Empresa de tarjeta validará el pago. (El Tarjeta inválida)
- 3. La Empresa finaliza la validación.
- 4. {Fin de caso de uso}

## Flujo de excepción

#### ■ E1 Tarjeta Inválida

- 1. El sistema emite un mensaje diciendo que la tarjeta no es válida.
- 2. El caso de uso continúa en el paso anterior del flujo invocante.



#### 4.4.6. Assorar cliente

#### Descripción:

Describe cómo el jardinero asesora al cliente sobre plantas y diseño de parques.

#### **Actores Participantes:**

Cliente

Jardinero

#### **Precondiciones:**

El cliente pertenece a la base de datos.

#### Flujo Básico:

- 1. El caso de uso inicia cuando el cliente solicita asesoramiento.
- 2. El jardinero le brinda la informacion solicitada al cliente.
- 3. {Fin de caso de uso}

#### 4.4.7. Realizar mantenimiento

#### Descripción:

Describe como el jardinero realiza el mantenimiento de jardines.

#### **Actores Participantes:**

Jardinero

Cliente

#### **Precondiciones:**

No existe.

#### Flujo Básico:

- 1. El caso de uso inicia cuando el jardinero acude a la residencia del cliente solicitante del servicio.
- 2. El cliente indica en qué areas del jardín quiere mantenimiento.
- 3. El jardinero realiza el mantenimiento.
- 4. {Fin de caso de uso}

#### 4.4.8. Cobrar suscripción mensual

#### Descripción:

Describe cómo mensualmente se solicita el pago del servicio de jardinería a domicilio a los clientes.

#### **Actores Participantes:**

Cliente

#### **Precondiciones:**

No existe.

#### Flujo Básico:

1. El caso de uso inicia cuando llega el último día hábil del mes.



- 2. La factura del servicio realizado el mes vencido es enviada a la empresa de tarjetas.
- 3. La empresa de tarjetas acredita el pago.
- 4. {Fin de caso de uso}

#### 4.4.9. Dar de baja

#### Descripción:

Describe como el cliente cancela su suscripción mensual al servicio de jardinería.

#### Actores Participantes:

Cliente

#### **Precondiciones:**

El cliente debe tener una suscripción al servicio de jardinería y haber abonado por el servicio en el mes corriente.

#### Flujo Básico:

- 1. El caso de uso comienza cuando el cliente solicita darse de baja del servicio de jardinería.
- 2. El sistema solicita confirmación de la cancelación del servicio.
- 3. El cliente confirma la cancelación.
- 4. El sistema da de baja el servicio.
- 5. El sistema notifica al cliente de la baja del servicio.
- 6. El caso de uso continúa en el flujo básico en {Fin de caso de uso}.

#### 4.4.10. Generar reporte

#### Descripción:

Describe cómo se genera el reporte mensual

#### **Actores Participantes:**

Actor temporal (Mensualmente)

#### **Precondiciones:**

No existe.

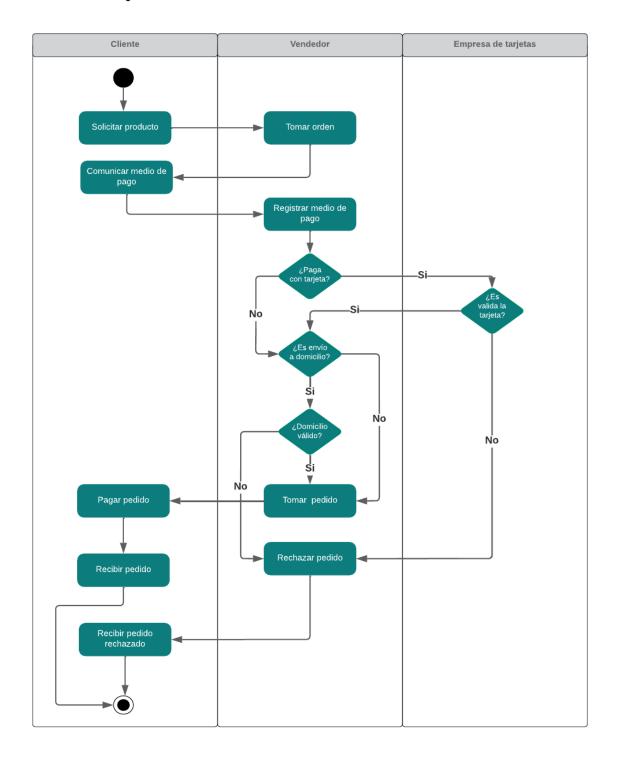
#### Flujo Básico:

- 1. El caso de uso comienza el último día de cada mes.
- 2. El sistema obtiene todos los datos sobre las ventas realizadas, los abonos cobrados y los asesoramientos realizados.
- 3. {Fin de caso de uso}.



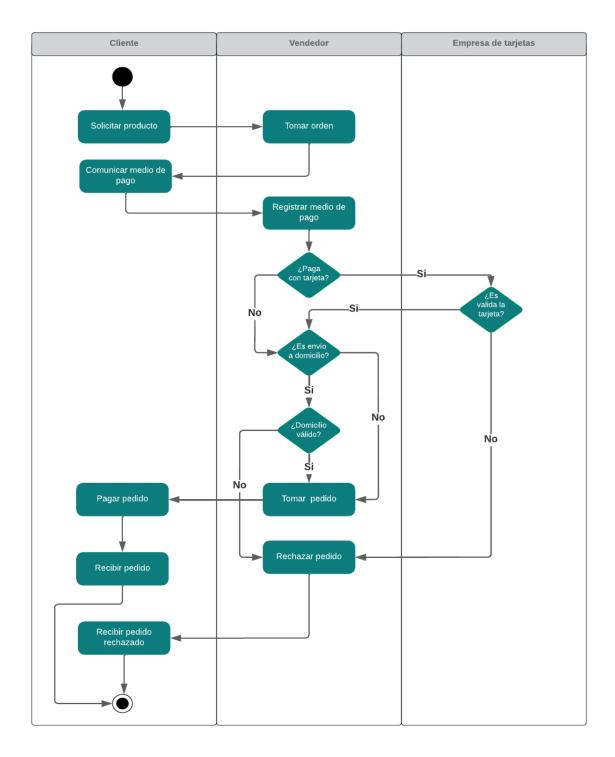
## 4.5. Diagrama de actividad

## 4.6. Solicitar producto



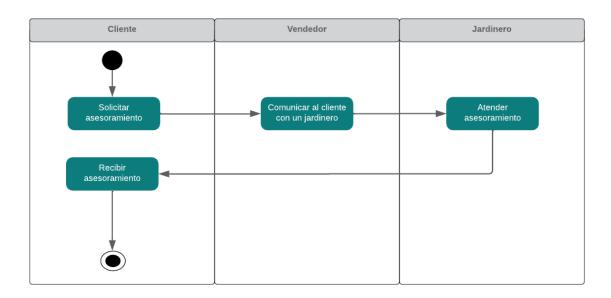


## 4.7. Contratar servicio

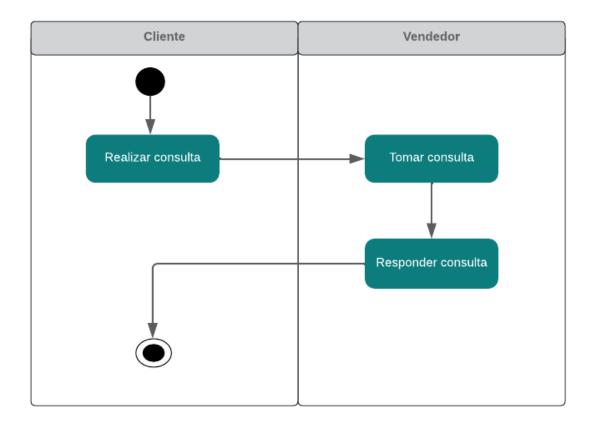




## 4.8. Asesorar cliente

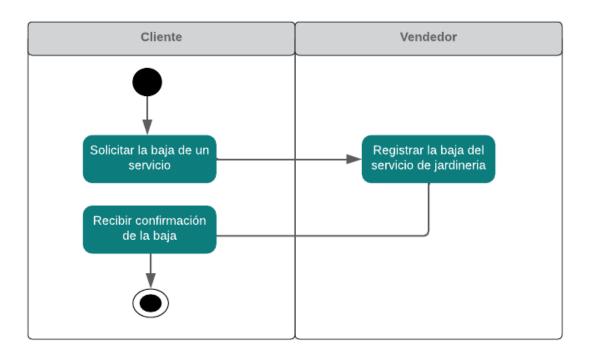


## 4.9. Realizar consulta





## 4.10. Dar de baja





## 5. Historias de usuario

Historia: Realizar consulta

Como: Cliente

Quiero: Consultar los productos y servicios disponibles

Para: Conocer las distintas opciones y decidir si realizar o no un

pedido o una contratación

Historia: Comprar producto

Como: Cliente

Quiero: Comprar un producto ofrecido

Para: Agregar una planta a mi jardín o obtener un accesorio

para el mantenimiento

Historia: Contratar servicio de jardinería

Como: Cliente

Quiero: Registrarme en el servicio de jardinería

Para: Tener jardineros que mensualmente arreglan mi jardín

Historia: Darse de baja

Como: Cliente

Quiero: Darme de baja en el servicio de jardinería

Para: Dejar de pagar y recibir el servicio

Historia: Generar informe

Como: Vendedor

Quiero: Generar el informe de ventas y contrataciones

Para: Poder mejorar los productos y servicios ofrecidos a travez

del analisis del informe

Historia: Asesorar cliente

Como: Cliente

Quiero: Ser asesorado por un especialista

Para: Poder tomar mejores decisiones con respecto a mi jardín

Historia: Realizar diseño

Como: Cliente

**Quiero:** Solicitar el servicio de diseño de parques **Para:** Obtener una mejor diseño para mi jardín



# 6. Diagrama de clases

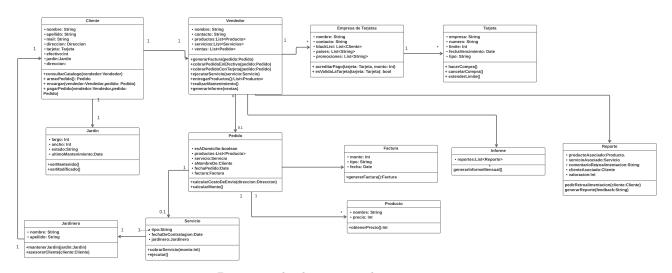


Diagrama de clases general



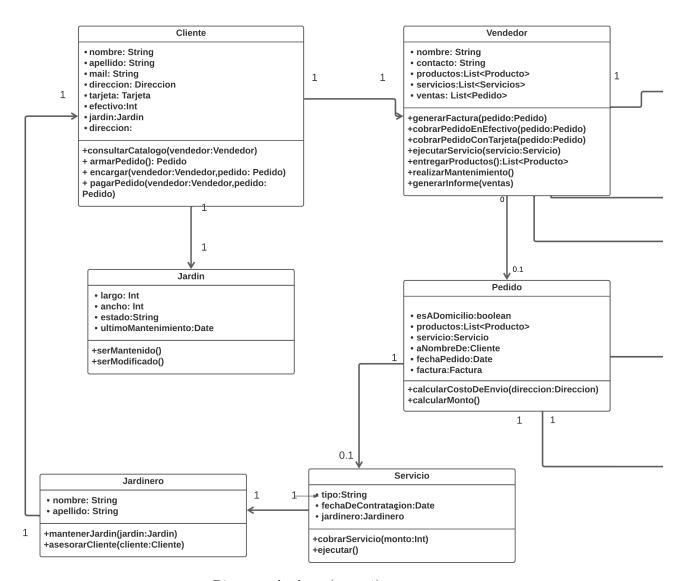


Diagrama de clases (zoom 1)



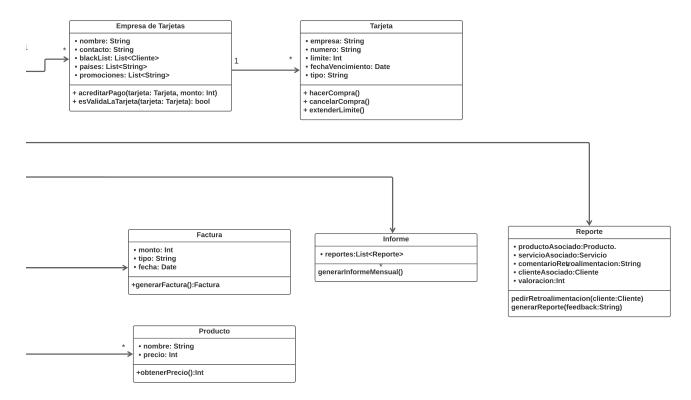


Diagrama de clases (zoom 2)