

## Anexo II: Especificación de Requisitos

# APLICACIÓN PARA LA GESTIÓN ECONÓMICA PERSONAL



**VNiVERSiDAD  
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

### **Autor:**

Victor Fagúndez Poyo

### **Tutor:**

Dionisio Tomás Rodríguez Barrios

Fecha de Adjudicación: Febrero 2020

Fecha de Presentación: Julio 2020

**Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información**

**Escuela Politécnica Superior de Zamora**



Historial de Revisiones

| <i>Versión</i> | <b>Fecha</b> | <b>Descripción</b>            |
|----------------|--------------|-------------------------------|
| 1.0.0          | 05.04.20     | Versión inicial del documento |

|           |                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------|
| CONTENIDO |                                                       |
| 1.        | Introducción..... 7                                   |
| 2.        | Participantes en el Proyecto..... 8                   |
| 2.1.      | Tutor del Proyecto ..... 8                            |
| 2.2.      | Desarrollo del Proyecto ..... 8                       |
| 3.        | Descripción del sistema ..... 9                       |
| 4.        | Objetivos del sistema..... 11                         |
| 5.        | Catálogo de Requisitos del Sistema ..... 13           |
| 5.1.      | Requisitos de almacenamiento de Información..... 13   |
| 5.2.      | Requisitos Funcionales ..... 18                       |
| 5.2.1.    | Diagramas de casos de uso ..... 18                    |
| 5.2.1.1.  | Diagrama de subsistemas ..... 18                      |
| 5.2.1.2.  | Diagrama de subsistema Gestionar Usuarios ..... 19    |
| 5.2.1.3.  | Diagrama de subsistema Gestionar Cuentas..... 19      |
| 5.2.1.4.  | Diagrama de subsistema Gestionar Movimientos ..... 19 |
| 5.2.1.5.  | Diagrama de subsistema Gestionar Empresa..... 20      |
| 5.2.2.    | Definición de actores ..... 21                        |
| 5.2.3.    | Casos de uso del sistema ..... 22                     |
| 5.2.3.1.  | Subsistema Gestionar Usuarios ..... 22                |
| 5.2.3.2.  | Subsistema Gestionar Cuentas ..... 27                 |
| 5.2.3.3.  | Subsistema Gestionar Movimientos ..... 33             |
| 5.2.3.4.  | Subsistema Gestionar Empresa ..... 39                 |
| 5.3.      | Requisitos no funcionales ..... 49                    |
| 6.        | Bibliografía..... 50                                  |

**TABLA DE ILUSTRACIONES**

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Ilustración 1. Diagrama de Subsistemas.....          | 18 |
| Ilustración 2. Subsistema Gestionar Usuarios .....   | 19 |
| Ilustración 3. Subsistema Gestionar Cuentas .....    | 19 |
| Ilustración 4.Subsistema Gestionar Movimientos ..... | 19 |
| Ilustración 5. Subsistema Gestionar Empresa .....    | 20 |

## TABLA DE TABLAS

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1.OBJ-01. Gestionar Usuarios .....                       | 11 |
| Tabla 2.OBJ-02. Gestionar Cuentas .....                        | 11 |
| Tabla 3.OBJ-03. Gestionar Movimientos.....                     | 12 |
| Tabla 4.OBJ-04. Gestionar Empresa .....                        | 12 |
| Tabla 5.RI-01. Información de Usuarios .....                   | 13 |
| Tabla 6.RI-02. Información sobre Cuentas de usuarios .....     | 14 |
| Tabla 7.RI-03. Información sobre Movimientos de usuarios ..... | 15 |
| Tabla 8.RI-04. Información sobre Sucursales .....              | 16 |
| Tabla 9.RI-05. Información sobre Productos .....               | 17 |
| Tabla 10.ACT-01. Usuario no registrado .....                   | 21 |
| Tabla 11.ACT-02. Usuario registrado .....                      | 21 |
| Tabla 12.ACT-03. Usuario Normal.....                           | 21 |
| Tabla 13.ACT-04. Usuario Empresa .....                         | 21 |
| Tabla 14.RF-01. Registrarse.....                               | 22 |
| Tabla 15.RF-02. Iniciar Sesión.....                            | 23 |
| Tabla 16.RF-03. Consultar datos.....                           | 24 |
| Tabla 17.RF-04. Modificar datos .....                          | 25 |
| Tabla 18.RF-05. Cerrar Sesión .....                            | 26 |
| Tabla 19.RF-06. Ver Cuentas .....                              | 27 |
| Tabla 20.RF-07. Consultar Cuenta.....                          | 28 |
| Tabla 21.RF-08. Modificar Cuenta.....                          | 29 |
| Tabla 22.RF-09. Eliminar Cuenta .....                          | 30 |
| Tabla 23.RF-10. Crear Cuenta.....                              | 31 |
| Tabla 24.RF-11. Compartir Cuenta .....                         | 32 |
| Tabla 25.RF-12. Ver Movimientos.....                           | 33 |
| Tabla 26.RF-13. Consultar Movimiento .....                     | 34 |
| Tabla 27.RF-14. Modificar Movimiento .....                     | 35 |
| Tabla 28.RF-15. Eliminar Movimiento .....                      | 36 |
| Tabla 29.RF-16. Crear Movimiento .....                         | 37 |
| Tabla 30.RF-17. Insertar Productos.....                        | 38 |
| Tabla 31.RF-18. Ver Sucursales.....                            | 39 |
| Tabla 32.RF-19. Consultar Sucursal .....                       | 40 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| Tabla 33.RF-20. Modificar Sucursal ..... | 41 |
| Tabla 34.RF-21. Eliminar Sucursal .....  | 42 |
| Tabla 35.RF-22. Crear Sucursal .....     | 43 |
| Tabla 36.RF-23. Ver Productos .....      | 44 |
| Tabla 37.RF-24. Consultar Producto ..... | 45 |
| Tabla 38.RF-25. Modificar Producto ..... | 46 |
| Tabla 39.RF-26. Eliminar Producto .....  | 47 |
| Tabla 40.RNF-01. Diseño Responsive ..... | 49 |

## 1. INTRODUCCIÓN

Este documento tiene como principal objetivo recoger los requisitos del sistema que se pretende desarrollar para detallar el ámbito del sistema. Este documento describe únicamente la funcionalidad del futuro sistema, no como debe hacerlo.

El objetivo de este sistema se basa en el informe de 2018 del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, Crisis económica y salud en España[1], el cual recogía que la salud mental es una de las grandes afectadas cuando se experimenta una situación financiera poco favorable. De hecho, según el estudio de Cigna, ‘360 Wellbeing Survey 2019: Well and Beyond’[2], la economía personal es, ahora mismo, la segunda fuente de estrés de los españoles. Esta sensación se conoce como estrés financiero que, de no controlarse, puede contribuir a la aparición de problemas de salud, tales como el aumento de la presión arterial, problemas de sueño, depresión u obesidad.

Según los datos obtenidos en este estudio, la calificación que otorgan los españoles a sus finanzas personales es de 55,2 sobre 100. De hecho, solo el 18% de los encuestados reconoce tener una “muy buena” o “excelente” situación financiera, porcentaje que baja 5 puntos frente a los datos obtenidos en 2018.

En base a estos datos, el objetivo del presente proyecto consiste en desarrollar una aplicación para gestionar la economía personal de los usuarios que, aunque, por si sola, no solucione los problemas financieros de los usuarios, si suponga una herramienta de gran utilidad que proporcione al usuario información relevante y fácilmente comprensible, que le ayude a tomar mejores decisiones.

## 2. PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

### 2.1. TUTOR DEL PROYECTO

Don Dionisio Tomás Rodríguez Barrios, profesor titular en el Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos del departamento de Informática Y Automática de la Universidad de Salamanca asume la tutoría del proyecto.

### 2.2. DESARROLLO DEL PROYECTO

Don Victor Fagúndez Poyo, estudiante del Grado de Ingeniería Informática en Sistemas de Información, asume el rol de desarrollador del proyecto.



### 3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

La aplicación será orientada a una usabilidad principalmente móvil pero también contará con una versión web para aquellos usuarios que no quieran usar la versión móvil.

De este modo, la aplicación dotará a los usuarios de la capacidad de llevar un registro de sus gastos e ingresos diarios de una manera fácil y rápida, permitiendo organizar y conocer cuáles son los gastos corrientes, como el alquiler, alimentación, internet, gas, agua, luz o los distintos seguros. De esta forma se podrá conocer cuáles son los gastos fijos, cuál es el margen de ahorro y tener constancia de cuanto, como y donde se gasta su dinero.

Es inevitable que de vez en cuando surjan gastos con los que no se cuenta, y que pueden reflejarse en la salud como picos de estrés. Gracias al registro de los gastos, es posible conocer y, por tanto, poder reducir el número de gastos superfluos que permitan aumentar el margen de ahorro, y así poder hacer frente a esos gastos inesperados de una manera más relajada.

Una medida que contribuye enormemente a reducir el estrés financiero es establecer una planificación de ahorro en base a ciertos objetivos y metas. Para ayudar con esta planificación la aplicación facilitara una distribución de los ingresos en diferentes categorías o cuentas virtuales. Estas cuentas virtuales, a las que a partir de ahora llamaremos simplemente cuentas, tienen la función de recibir una parte de los ingresos que serán destinados a sufragar los gastos o categorías de gastos asociadas a esa cuenta. De esta forma se establecen límites de gasto que permiten cumplir con los objetivos de ahorro.

Pongamos un ejemplo, Pedro decide que quiere dividir sus ingresos en 5 cuentas diferentes. Estas cuentas son:

- Habituales: En la que quiere guardar el 60% de sus ingresos y que estará destinada a pagar aquellos gastos que se repiten todos los meses como pagar el precio del alquiler, el recibo de la luz, el agua y la compra semanal.
- Ocio: En la que quiere guardar el 10% de sus ingresos y que estará destinada a pagar aquellos gastos eventuales como pagar las entradas de un concierto, o ir a un restaurante.

- Educación: En la que quiere guardar el 10% de sus ingresos y que estará destinada a pagar aquellos gastos relacionados con los costes de su educación como los gastos de la matrícula de la universidad o un curso por internet.
- Inversiones: En la que quiere guardar otro 10% de sus ingresos para futuras inversiones o compra de activos que generen nuevos ingresos
- Emergencias: Otro 10% que quiere que este siempre disponible para posibles emergencias.

De este modo si Pedro ha sobrepasado el límite mensual de los gastos asociados a una de esas cuentas, Pedro recibirá una notificación informándole que ha sobrepasado el límite de gasto, lo cual le permitirá actuar en consecuencia.

A partir de las diferentes cuentas se podrán crear metas y objetivos vinculados a estas cuentas para proyectos concretos. Volvamos al ejemplo de antes, Pedro quiere irse de vacaciones en junio, para ello, crea un nuevo objetivo vinculado a su cuenta de Ocio e introduce la fecha para la cual debe estar disponible, en nuestro caso junio. De este modo el nuevo objetivo “Vacaciones” calcula el porcentaje del total destinado a la cuenta Ocio que debe coger para cumplir con el objetivo.

## 4. OBJETIVOS DEL SISTEMA

| <b>OBJ-01</b>       | <b>Gestionar Usuarios</b>                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Versión</b>      | V 1.0.0 (11.10.19)                                                                      |
| <b>Autor</b>        | Victor Fagúndez Poyo                                                                    |
| <b>Fuentes</b>      |                                                                                         |
| <b>Descripción</b>  | El sistema deberá gestionar y proporcionar acceso al sistema a los diferentes usuarios. |
| <b>Subobjetivos</b> |                                                                                         |
| <b>Importancia</b>  | vital                                                                                   |
| <b>Urgencia</b>     | Fase 0                                                                                  |
| <b>Estado</b>       | Validado                                                                                |
| <b>Estabilidad</b>  | Alta                                                                                    |
| <b>Comentarios</b>  | Ninguno                                                                                 |

*Tabla 1.OBJ-01. Gestionar Usuarios*

| <b>OBJ-02</b>       | <b>Gestionar Cuentas</b>                                                                                                               |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Versión</b>      | V 1.0.0 (04.04.20)                                                                                                                     |
| <b>Autor</b>        | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                   |
| <b>Fuentes</b>      |                                                                                                                                        |
| <b>Descripción</b>  | El sistema deberá gestionar y proporcionar acceso a los datos de los usuarios correspondientes a las cuentas de los usuarios normales. |
| <b>Subobjetivos</b> |                                                                                                                                        |
| <b>Importancia</b>  | vital                                                                                                                                  |
| <b>Urgencia</b>     | Fase 0                                                                                                                                 |
| <b>Estado</b>       | Validado                                                                                                                               |
| <b>Estabilidad</b>  | Alta                                                                                                                                   |
| <b>Comentarios</b>  | Ninguno                                                                                                                                |

*Tabla 2.OBJ-02. Gestionar Cuentas*

**OBJ-03                    Gestionar Movimientos**

|                     |                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Versión</b>      | V 1.0.0 (04.04.20)                                                                                                                   |
| <b>Autor</b>        | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                 |
| <b>Fuentes</b>      |                                                                                                                                      |
| <b>Descripción</b>  | El sistema deberá gestionar y proporcionar acceso a los datos de los usuarios correspondientes a los movimientos del usuario normal. |
| <b>Subobjetivos</b> |                                                                                                                                      |
| <b>Importancia</b>  | vital                                                                                                                                |
| <b>Urgencia</b>     | Fase 0                                                                                                                               |
| <b>Estado</b>       | Validado                                                                                                                             |
| <b>Estabilidad</b>  | Alta                                                                                                                                 |
| <b>Comentarios</b>  | Ninguno                                                                                                                              |

*Tabla 3.OBJ-03. Gestionar Movimientos***OBJ-04                    Gestionar Empresa**

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Versión</b>      | V 1.0.0 (04.04.20)                                                                 |
| <b>Autor</b>        | Victor Fagúndez Poyo                                                               |
| <b>Fuentes</b>      |                                                                                    |
| <b>Descripción</b>  | El sistema deberá gestionar y proporcionar acceso a los datos del usuario empresa. |
| <b>Subobjetivos</b> |                                                                                    |
| <b>Importancia</b>  | media                                                                              |
| <b>Urgencia</b>     | Fase 1                                                                             |
| <b>Estado</b>       | Validado                                                                           |
| <b>Estabilidad</b>  | Alta                                                                               |
| <b>Comentarios</b>  | Ninguno                                                                            |

*Tabla 4.OBJ-04. Gestionar Empresa*

## 5. CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA

### 5.1. REQUISITOS DE ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN

|                             |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RI-01</b>                | <b>Información sobre Usuarios</b>                                                                                                                                                                           |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                                                                          |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Objetivos Asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-01. Gestionar Usuarios</li> </ul>                                                                                                                              |
| <b>Requisitos Asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-01. Registrarse</li> <li>• RF-02. Iniciar Sesión</li> <li>• RF-03. Consultar Datos</li> <li>• RF-04. Modificar Datos</li> <li>• RF-05. Cerrar Sesión</li> </ul> |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los datos del usuario. En concreto:                                                                                                            |
| <b>Datos Específicos</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id, que deberá ser único para cada usuario</li> <li>• Nombre de usuario</li> <li>• Contraseña</li> </ul>                                                           |
| <b>Intervalo temporal</b>   | presente                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Estado</b>               | Validado                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Comentarios</b>          | Ninguno                                                                                                                                                                                                     |

Tabla 5.RI-01. Información de Usuarios

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RI-02</b>                | <b>Información sobre Cuentas de usuarios</b>                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Objetivos Asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-02. Gestionar Cuentas</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| <b>Requisitos Asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-06. Ver Cuentas</li> <li>• RF-07. Consultar Cuenta</li> <li>• RF-08. Modificar Cuenta</li> <li>• RF-09. Eliminar Cuenta</li> <li>• RF-10. Crear Cuenta</li> <li>• RF-11. Compartir Cuenta</li> </ul> |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las cuentas de los usuarios. En concreto:                                                                                                                                           |
| <b>Datos Específicos</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id, que deberá ser único para cada cuenta</li> <li>• Nombre de la cuenta</li> <li>• Propietarios de la cuenta</li> <li>• Balance de la cuenta</li> <li>• Fecha de creación</li> </ul>                   |
| <b>Intervalo temporal</b>   | presente                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Estado</b>               | Validado                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Comentarios</b>          | Ninguno                                                                                                                                                                                                                                          |

Tabla 6.RI-02. Información sobre Cuentas de usuarios

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RI-03</b>                | <b>Información sobre Movimientos de usuarios</b>                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Objetivos Asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-03. Gestionar Movimientos</li> </ul>                                                                                                                                                                                      |
| <b>Requisitos Asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-12. Ver Movimientos</li> <li>• RF-13. Consultar Movimiento</li> <li>• RF-14. Modificar Movimiento</li> <li>• RF-15. Eliminar Movimiento</li> <li>• RF-16. Crear Movimiento</li> <li>• RF-17. Insertar Productos</li> </ul> |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los movimientos de los usuarios. En concreto:                                                                                                                                                             |
| <b>Datos Específicos</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id, que deberá ser único para cada movimiento</li> <li>• Nombre</li> <li>• Descripción</li> <li>• Cantidad</li> <li>• Productos asociados</li> <li>• Fecha de creación</li> </ul>                                             |
| <b>Intervalo temporal</b>   | presente                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Estado</b>               | Validado                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Comentarios</b>          | Ninguno                                                                                                                                                                                                                                                                |

Tabla 7.RI-03. Información sobre Movimientos de usuarios

|                             |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RI-04</b>                | <b>Información sobre Sucursales</b>                                                                                                                                                                                      |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Objetivos Asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                                                                                                            |
| <b>Requisitos Asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-18. Ver Sucursales</li> <li>• RF-19. Consultar Sucursal</li> <li>• RF-20. Modificar Sucursal</li> <li>• RF-21. Eliminar Sucursal</li> <li>• RF-22. Crear Sucursal</li> </ul> |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las sucursales de las empresas. En concreto:                                                                                                                |
| <b>Datos Específicos</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id, que deberá ser único</li> <li>• Nombre</li> <li>• Localización</li> </ul>                                                                                                   |
| <b>Intervalo temporal</b>   | presente                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Importancia</b>          | media                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Estado</b>               | Validado                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Comentarios</b>          | Ninguno                                                                                                                                                                                                                  |

Tabla 8.RI-04. Información sobre Sucursales



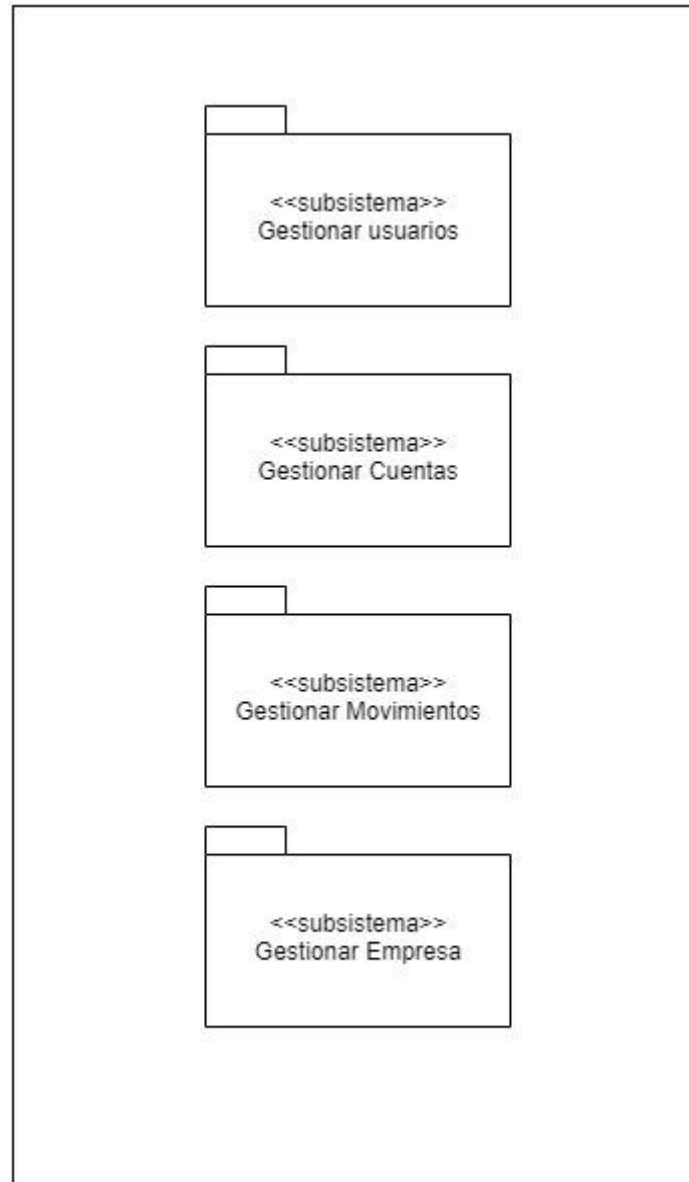
|                             |                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RI-05</b>                | <b>Información sobre Productos</b>                                                                                                                                                                                      |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Objetivos Asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                                                                                                           |
| <b>Requisitos Asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-23. Ver Productos</li> <li>• RF-24. Consultar Producto</li> <li>• RF-25. Modificar Producto</li> <li>• RF-26. Eliminar Producto</li> <li>• RF-27. Crear Producto</li> </ul> |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los productos de las empresas. En concreto:                                                                                                                |
| <b>Datos Específicos</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Id, que deberá ser único</li> <li>• Nombre</li> <li>• Precio</li> </ul>                                                                                                        |
| <b>Intervalo temporal</b>   | presente                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Importancia</b>          | media                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Estado</b>               | Validado                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Comentarios</b>          | Ninguno                                                                                                                                                                                                                 |

Tabla 9.RI-05. Información sobre Productos

## 5.2. REQUISITOS FUNCIONALES

### 5.2.1. DIAGRAMAS DE CASOS DE USO

#### 5.2.1.1. DIAGRAMA DE SUBSISTEMAS



*Ilustración 1. Diagrama de Subsistemas.*

### 5.2.1.2. DIAGRAMA DE SUBSISTEMA GESTIONAR USUARIOS

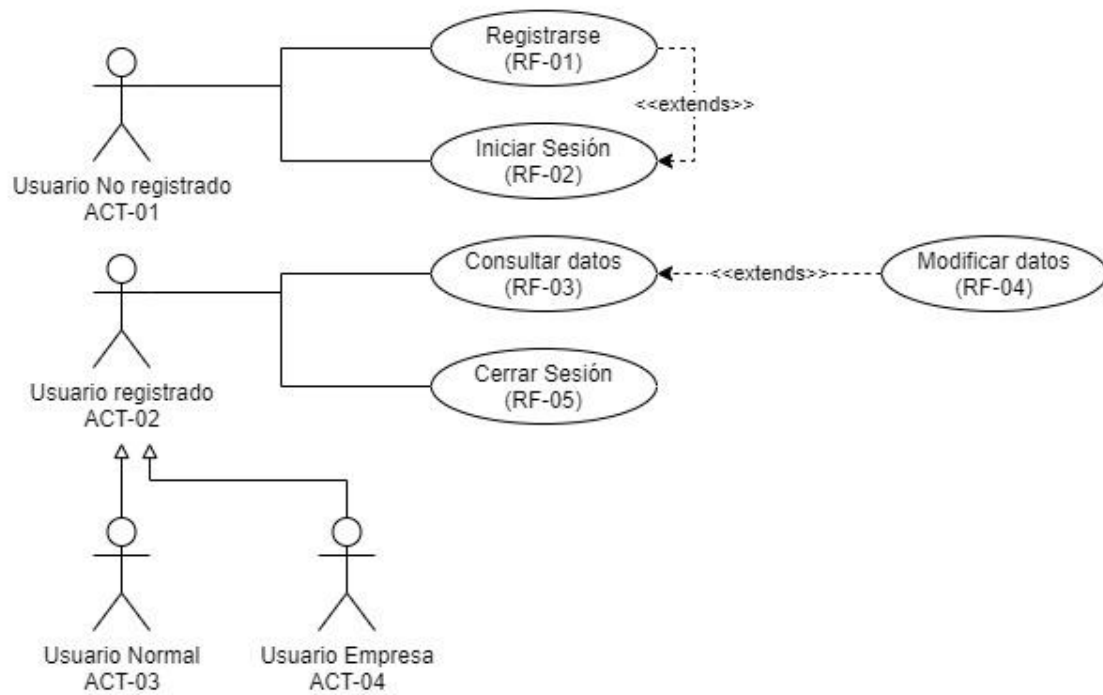


Ilustración 2. Subsistema Gestionar Usuarios

### 5.2.1.3. DIAGRAMA DE SUBSISTEMA GESTIONAR CUENTAS

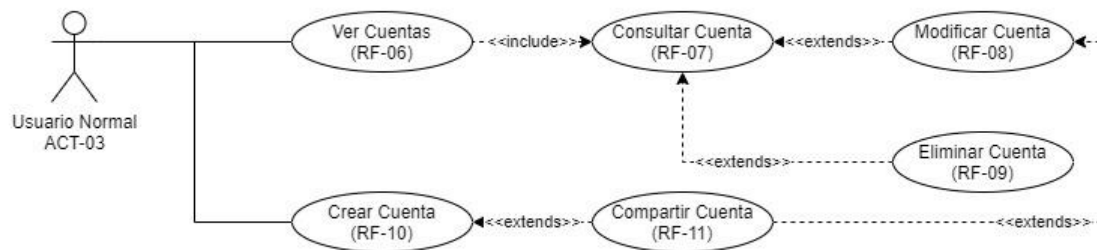


Ilustración 3. Subsistema Gestionar Cuentas

### 5.2.1.4. DIAGRAMA DE SUBSISTEMA GESTIONAR MOVIMIENTOS

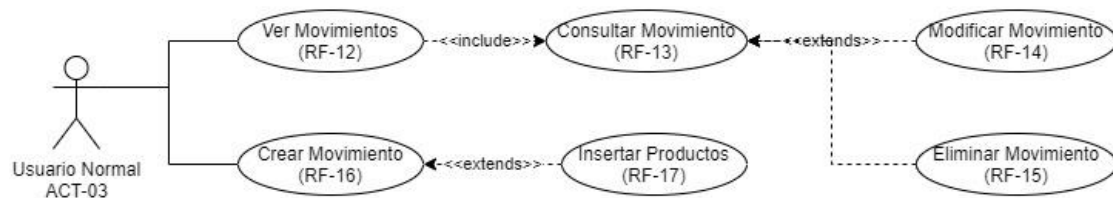


Ilustración 4. Subsistema Gestionar Movimientos

5.2.1.5. DIAGRAMA DE SUBSISTEMA GESTIONAR EMPRESA

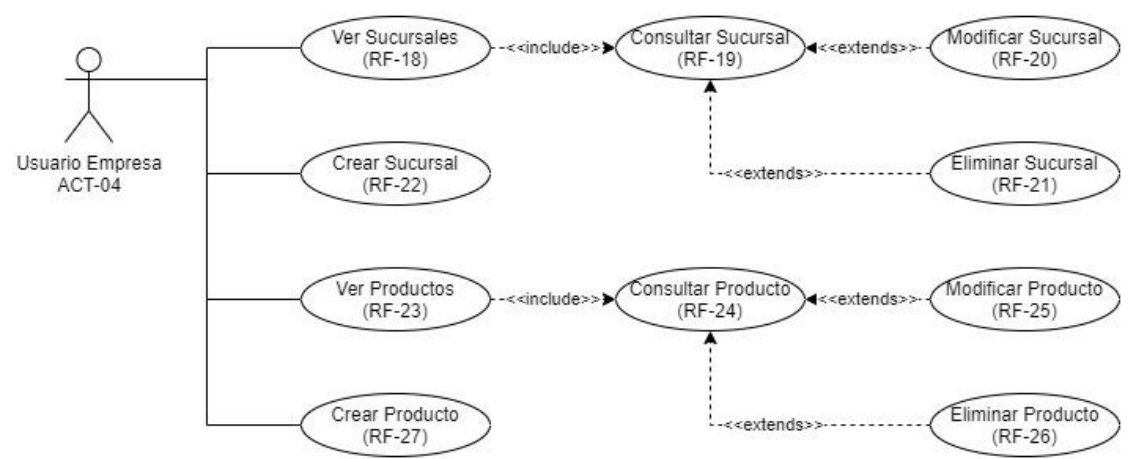


Ilustración 5. Subsistema Gestionar Empresa

## 5.2.2. DEFINICIÓN DE ACTORES

|                    |                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACT-01</b>      | <b>Usuario no registrado</b>                                                |
| <b>Versión</b>     | V 1.0.0 (11.10.19)                                                          |
| <b>Autor</b>       | Victor Fagúndez Poyo                                                        |
| <b>Fuentes</b>     |                                                                             |
| <b>Descripción</b> | Este actor representa a un usuario de la aplicación que no se ha registrado |
| <b>Comentarios</b> | Ninguno                                                                     |

Tabla 10.ACT-01. Usuario no registrado

|                    |                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACT-02</b>      | <b>Usuario registrado</b>                                                                                                   |
| <b>Versión</b>     | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                          |
| <b>Autor</b>       | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                        |
| <b>Fuentes</b>     |                                                                                                                             |
| <b>Descripción</b> | Este actor representa a un usuario de la aplicación que se ha registrado, es una generalización para los otros dos actores. |
| <b>Comentarios</b> | Ninguno                                                                                                                     |

Tabla 11.ACT-02. Usuario registrado

|                    |                                                           |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>ACT-03</b>      | <b>Usuario normal</b>                                     |
| <b>Versión</b>     | V 1.0.0 (05.04.20)                                        |
| <b>Autor</b>       | Victor Fagúndez Poyo                                      |
| <b>Fuentes</b>     |                                                           |
| <b>Descripción</b> | Este actor representa al usuario básico de la aplicación. |
| <b>Comentarios</b> | Ninguno                                                   |

Tabla 12.ACT-03. Usuario Normal

|                    |                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>ACT-04</b>      | <b>Usuario empresa</b>                                                    |
| <b>Versión</b>     | V 1.0.0 (05.04.20)                                                        |
| <b>Autor</b>       | Victor Fagúndez Poyo                                                      |
| <b>Fuentes</b>     |                                                                           |
| <b>Descripción</b> | Este actor representa a una empresa que este registrada en la aplicación. |
| <b>Comentarios</b> | Ninguno                                                                   |

Tabla 13.ACT-04. Usuario Empresa

## 5.2.3. CASOS DE USO DEL SISTEMA

## 5.2.3.1. SUBSISTEMA GESTIONAR USUARIOS

|                             |                                                                                                                                |                                                                                                     |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-01</b>                | <b>Registrarse</b>                                                                                                             |                                                                                                     |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                             |                                                                                                     |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                           |                                                                                                     |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-01. Gestionar Usuarios</li> </ul>                                                 |                                                                                                     |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                            |                                                                                                     |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando se solicite la creación de un nuevo usuario. |                                                                                                     |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario no registrado.                                                    |                                                                                                     |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                       |
|                             | 1                                                                                                                              | El sistema solicita al usuario un nombre de usuario y una clave de acceso.                          |
|                             | 2                                                                                                                              | El Usuario no registrado (ACT-01) proporciona al sistema un nombre de usuario y una clave de acceso |
|                             | 3                                                                                                                              | El sistema comprueba si el nombre de usuario existe en la base de datos                             |
|                             | 4                                                                                                                              | Si el nombre de usuario no existe el sistema crea al nuevo usuario                                  |
| <b>Postcondición</b>        | Se crea un nuevo usuario en el sistema.                                                                                        |                                                                                                     |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                       |
|                             | 3                                                                                                                              | Si el nombre de usuario ya existe, el sistema Solicita un nuevo nombre de usuario.                  |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                       |
|                             | 3                                                                                                                              | 0.5 segundos                                                                                        |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                |                                                                                                     |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                          |                                                                                                     |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                         |                                                                                                     |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                      |                                                                                                     |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                           |                                                                                                     |

Tabla 14.RF-01. Registrarse

|                             |                                                                                                                                |                                                                                                                                               |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-02</b>                | <b>Iniciar Sesión</b>                                                                                                          |                                                                                                                                               |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                             |                                                                                                                                               |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                           |                                                                                                                                               |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-01. Gestionar Usuarios</li> </ul>                                                 |                                                                                                                                               |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                            |                                                                                                                                               |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando se solicite la identificación de un usuario. |                                                                                                                                               |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario no registrado.                                                    |                                                                                                                                               |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                                                                 |
|                             | 1                                                                                                                              | El sistema solicita al usuario su nombre de usuario y su clave de acceso                                                                      |
|                             | 2                                                                                                                              | El usuario proporciona a el sistema su nombre y su clave de acceso                                                                            |
|                             | 3                                                                                                                              | El sistema comprueba si el nombre de usuario y la clave de acceso son correctas                                                               |
|                             | 4                                                                                                                              | Si el nombre de usuario y la clave son correctos el sistema permite el acceso al usuario                                                      |
| <b>Postcondición</b>        | El usuario no registrado pasa a ser reconocido como un usuario registrado.                                                     |                                                                                                                                               |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                                                                 |
|                             | 1                                                                                                                              | Si el usuario no tiene cuenta puede solicitar crear una, llamando a “Registrarse (RF-01)”                                                     |
|                             | 3                                                                                                                              | Si el nombre de usuario y la clave son incorrectas, el sistema permite al usuario repetir el proceso (pasos 1-3), hasta un máximo de 3 veces. |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                                                                 |
|                             | 3                                                                                                                              | 0.5 segundos                                                                                                                                  |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                |                                                                                                                                               |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                          |                                                                                                                                               |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                         |                                                                                                                                               |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                      |                                                                                                                                               |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                           |                                                                                                                                               |

Tabla 15.RF-02. Iniciar Sesión

|                             |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-03</b>                | <b>Consultar Datos</b>                                                                                                                              |                                                                                                                                 |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                  |                                                                                                                                 |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                |                                                                                                                                 |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-01. Gestionar Usuarios</li> </ul>                                                                      |                                                                                                                                 |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-04. Modificar Datos</li> </ul>                                                                          |                                                                                                                                 |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario registrado (ACT-02) quiera ver su información personal |                                                                                                                                 |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario registrado.                                                                            |                                                                                                                                 |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                         | <b>Acción</b>                                                                                                                   |
|                             | 1                                                                                                                                                   | El sistema muestra los datos del usuario                                                                                        |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                         | <b>Acción</b>                                                                                                                   |
|                             | 1                                                                                                                                                   | Si el usuario quiere modificar algún dato puede solicitar modificar sus datos llamando al caso de uso “Modificar datos (RF-04)” |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                         | <b>Acción</b>                                                                                                                   |
|                             | 1                                                                                                                                                   | 0.5 segundos                                                                                                                    |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                               |                                                                                                                                 |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                |                                                                                                                                 |
| <b>Comentarios</b>          |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                 |

Tabla 16.RF-03. Consultar datos



|                             |                                                                                                                                                         |                                                                               |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-04</b>                | <b>Modificar Datos</b>                                                                                                                                  |                                                                               |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                      |                                                                               |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                    |                                                                               |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                         |                                                                               |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-01. Gestionar Usuarios</li> </ul>                                                                          |                                                                               |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                                     |                                                                               |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario registrado (ACT-02) quiera cambiar su información personal |                                                                               |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario registrado.                                                                                |                                                                               |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                             | <b>Acción</b>                                                                 |
|                             | 1                                                                                                                                                       | El sistema muestra los datos del usuario de forma que estos sean editables.   |
|                             | 2                                                                                                                                                       | El usuario ACT-02 actualiza aquellos campos que desee.                        |
|                             | 3                                                                                                                                                       | El sistema actualiza los datos del usuario con los nuevos datos introducidos. |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                         |                                                                               |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                             | <b>Acción</b>                                                                 |
|                             | 2                                                                                                                                                       | Si el usuario no desea modificar los datos puede cancelar la operación        |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                             | <b>Acción</b>                                                                 |
|                             | 3                                                                                                                                                       | 0.5 segundos                                                                  |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                         |                                                                               |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                   |                                                                               |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                                  |                                                                               |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                               |                                                                               |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                    |                                                                               |
| <b>Comentarios</b>          |                                                                                                                                                         |                                                                               |

Tabla 17.RF-04. Modificar datos

|                             |                                                                                                                                              |                                                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-05</b>                | <b>Cerrar Sesión</b>                                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                           |                                                                        |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-01. Gestionar Usuarios</li> </ul>                                                               |                                                                        |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                          |                                                                        |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario registrado (ACT-02) quiera finalizar su sesión. |                                                                        |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario registrado.                                                                     |                                                                        |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                  | <b>Acción</b>                                                          |
|                             | 1                                                                                                                                            | El sistema pregunta al usuario si quiere cerrar la sesión.             |
|                             | 2                                                                                                                                            | El sistema cierra la sesión.                                           |
| <b>Postcondición</b>        | El usuario registrado (ACT-02) pasa a ser un usuario no registrado (ACT-01).                                                                 |                                                                        |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                  | <b>Acción</b>                                                          |
|                             | 1                                                                                                                                            | Si el usuario no desea finalizar la sesión puede cancelar la operación |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                  | <b>Acción</b>                                                          |
|                             | 2                                                                                                                                            | 0.5 segundos                                                           |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                              |                                                                        |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                        |                                                                        |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                       |                                                                        |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                    |                                                                        |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                         |                                                                        |
| <b>Comentarios</b>          |                                                                                                                                              |                                                                        |

Tabla 18.RF-05. Cerrar Sesión

## 5.2.3.2. SUBSISTEMA GESTIONAR CUENTAS

|                             |                                                                                                                                      |                                                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-06</b>                | <b>Ver Cuentas</b>                                                                                                                   |                                                                                                                |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                   |                                                                                                                |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                 |                                                                                                                |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                      |                                                                                                                |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-02. Gestionar Cuentas</li> </ul>                                                        |                                                                                                                |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-07. Consultar Cuenta</li> </ul>                                                          |                                                                                                                |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera ver sus cuentas. |                                                                                                                |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03) y ser dueño de las cuentas.                             |                                                                                                                |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                          | <b>Acción</b>                                                                                                  |
|                             | 1                                                                                                                                    | El sistema muestra por pantalla todas las cuentas pertenecientes al usuario.                                   |
|                             | 2                                                                                                                                    | El sistema emplea el caso de uso “Consultar Cuenta (RF-07)” para mostrar información relevante de cada cuenta. |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                      |                                                                                                                |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                          | <b>Acción</b>                                                                                                  |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                          | <b>Acción</b>                                                                                                  |
|                             | 1                                                                                                                                    | 0.5 segundos                                                                                                   |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                      |                                                                                                                |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                |                                                                                                                |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                               |                                                                                                                |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                            |                                                                                                                |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                 |                                                                                                                |
| <b>Comentarios</b>          |                                                                                                                                      |                                                                                                                |

Tabla 19.RF-06. Ver Cuentas

|                             |                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-07</b>                | <b>Consultar Cuenta</b>                                                                                                                           |                                                                                                                      |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                |                                                                                                                      |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                              |                                                                                                                      |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-02. Gestionar Cuentas</li> </ul>                                                                     |                                                                                                                      |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-08. Modificar Cuenta</li> <li>• RF-09. Eliminar Cuenta</li> </ul>                                     |                                                                                                                      |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera consultar una de sus cuentas. |                                                                                                                      |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03) y ser dueño de la cuenta.                                            |                                                                                                                      |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                       | <b>Acción</b>                                                                                                        |
|                             | 1                                                                                                                                                 | El sistema muestra por pantalla la información de la cuenta solicitada.                                              |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                       | <b>Acción</b>                                                                                                        |
|                             | 1                                                                                                                                                 | Si el usuario desea modificar los datos de la cuenta, el sistema llamará al caso de uso “Modificar Cuenta (RF-08)”.  |
|                             | 1                                                                                                                                                 | Si el usuario desea eliminar la cuenta y todos sus movimientos, se llamará al caso de uso “Eliminar Cuenta (RF-09)”. |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                       | <b>Acción</b>                                                                                                        |
|                             | 1                                                                                                                                                 | 0.5 segundos                                                                                                         |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                   |                                                                                                                      |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                             |                                                                                                                      |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                            |                                                                                                                      |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                         |                                                                                                                      |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                              |                                                                                                                      |

Tabla 20.RF-07. Consultar Cuenta

|                             |                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-08</b>                | <b>Modificar Cuenta</b>                                                                                                                                        |                                                                                                                      |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                             |                                                                                                                      |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                           |                                                                                                                      |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-02. Gestionar Cuentas</li> </ul>                                                                                  |                                                                                                                      |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-11. Compartir Cuenta</li> </ul>                                                                                    |                                                                                                                      |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera modificar los datos de una de sus cuentas. |                                                                                                                      |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03) y ser dueño de la cuenta.                                                         |                                                                                                                      |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                                        |
|                             | 1                                                                                                                                                              | El sistema muestra por pantalla la información de la cuenta solicitada de forma que estos sean editables.            |
|                             | 2                                                                                                                                                              | El “usuario normal (ACT-03)” cambio aquellos campos que considere.                                                   |
|                             | 3                                                                                                                                                              | El sistema guarda los cambios hechos por el usuario.                                                                 |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                                        |
|                             | 1                                                                                                                                                              | Si el usuario desea cambiar o añadir dueños de la cuenta, el sistema llama al caso de uso “Compartir Cuenta (RF-11)” |
|                             | 2                                                                                                                                                              | Si no desea cambiar ningún valor se cancela la operación                                                             |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                                        |
|                             | 1                                                                                                                                                              | 0.5 segundos                                                                                                         |
|                             | 3                                                                                                                                                              | 0.5 segundos                                                                                                         |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                                |                                                                                                                      |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                          |                                                                                                                      |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                                         |                                                                                                                      |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                                      |                                                                                                                      |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                           |                                                                                                                      |

Tabla 21.RF-08. Modificar Cuenta

|                             |                                                                                                                                                  |                                                                                       |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-09</b>                | <b>Eliminar Cuenta</b>                                                                                                                           |                                                                                       |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                               |                                                                                       |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-02. Gestionar Cuentas</li> </ul>                                                                    |                                                                                       |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                              |                                                                                       |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera eliminar una de sus cuentas. |                                                                                       |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03) y ser dueño de la cuenta.                                           |                                                                                       |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                      | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                | El sistema muestra por pantalla un mensaje al usuario si desea realizar la operación. |
|                             | 2                                                                                                                                                | El sistema elimina la cuenta.                                                         |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                      | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                | Si no desea eliminar la cuenta se cancela la operación                                |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                      | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                | 0.5 segundos                                                                          |
|                             | 3                                                                                                                                                | 0.5 segundos                                                                          |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                            |                                                                                       |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                           |                                                                                       |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                        |                                                                                       |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                             |                                                                                       |

Tabla 22.RF-09. Eliminar Cuenta

|                             |                                                                                                                                       |                                                                                                                        |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-10</b>                | <b>Crear Cuenta</b>                                                                                                                   |                                                                                                                        |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                    |                                                                                                                        |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                  |                                                                                                                        |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                       |                                                                                                                        |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-02. Gestionar Cuentas</li> </ul>                                                         |                                                                                                                        |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-11. Compartir Cuenta</li> </ul>                                                           |                                                                                                                        |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera crear una cuenta. |                                                                                                                        |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03).                                                         |                                                                                                                        |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                           | <b>Acción</b>                                                                                                          |
|                             | 1                                                                                                                                     | El sistema solicita los datos de la nueva cuenta.                                                                      |
|                             | 2                                                                                                                                     | El usuario proporciona los datos necesarios.                                                                           |
|                             | 3                                                                                                                                     | El sistema crea la nueva cuenta.                                                                                       |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                       |                                                                                                                        |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                           | <b>Acción</b>                                                                                                          |
|                             | 2                                                                                                                                     | Si el usuario desea compartir la cuenta con otro usuario, el sistema llamará al caso de uso “Compartir Cuenta (RF-11)” |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                           | <b>Acción</b>                                                                                                          |
|                             | 3                                                                                                                                     | 0.5 segundos                                                                                                           |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                       |                                                                                                                        |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                 |                                                                                                                        |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                |                                                                                                                        |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                             |                                                                                                                        |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                  |                                                                                                                        |

Tabla 23.RF-10. Crear Cuenta

|                             |                                                                                                                                                              |                                                                                                     |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-11</b>                | <b>Compartir Cuenta</b>                                                                                                                                      |                                                                                                     |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                           |                                                                                                     |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                         |                                                                                                     |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                              |                                                                                                     |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-02. Gestionar Cuentas</li> </ul>                                                                                |                                                                                                     |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                                          |                                                                                                     |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera compartir una cuenta con otros usuarios. |                                                                                                     |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03).                                                                                |                                                                                                     |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                                  | <b>Acción</b>                                                                                       |
|                             | 1                                                                                                                                                            | El sistema solicita el nombre de usuario de los usuarios con los que se quiere compartir la cuenta. |
|                             | 2                                                                                                                                                            | El sistema añade los nuevos usuarios como propietarios.                                             |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                              |                                                                                                     |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                                  | <b>Acción</b>                                                                                       |
|                             | 1                                                                                                                                                            | Si el usuario no quiere compartir la cuenta puede cancelar la operación.                            |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                                  | <b>Acción</b>                                                                                       |
|                             | 3                                                                                                                                                            | 0.5 segundos                                                                                        |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                              |                                                                                                     |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                        |                                                                                                     |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                                       |                                                                                                     |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                                    |                                                                                                     |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                         |                                                                                                     |

Tabla 24.RF-11. Compartir Cuenta



## 5.2.3.3. SUBSISTEMA GESTIONAR MOVIMIENTOS

|                             |                                                                                                                                          |                                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-12</b>                | <b>Ver Movimientos</b>                                                                                                                   |                                                                                                                        |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                       |                                                                                                                        |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                     |                                                                                                                        |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                          |                                                                                                                        |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-03. Gestionar Movimientos</li> </ul>                                                        |                                                                                                                        |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-13. Consultar Movimiento</li> </ul>                                                          |                                                                                                                        |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera ver sus movimientos. |                                                                                                                        |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03) y ser dueño de los movimientos.                             |                                                                                                                        |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                              | <b>Acción</b>                                                                                                          |
|                             | 1                                                                                                                                        | El sistema muestra por pantalla todos los movimientos pertenecientes al usuario.                                       |
|                             | 2                                                                                                                                        | El sistema emplea el caso de uso “Consultar Movimiento (RF-13)” para mostrar información relevante de cada movimiento. |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                          |                                                                                                                        |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                              | <b>Acción</b>                                                                                                          |
|                             | 1                                                                                                                                        | El usuario podrá filtrar los movimientos según sean ingresos o gastos.                                                 |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                              | <b>Acción</b>                                                                                                          |
|                             | 1                                                                                                                                        | 0.5 segundos                                                                                                           |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                          |                                                                                                                        |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                    |                                                                                                                        |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                   |                                                                                                                        |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                |                                                                                                                        |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                     |                                                                                                                        |
| <b>Comentarios</b>          |                                                                                                                                          |                                                                                                                        |

Tabla 25.RF-12. Ver Movimientos

|                             |                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-13</b>                | <b>Consultar Movimiento</b>                                                                                                                           |                                                                                                                           |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                    |                                                                                                                           |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                  |                                                                                                                           |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-03. Gestionar Movimientos</li> </ul>                                                                     |                                                                                                                           |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-14. Modificar Movimiento</li> <li>• RF-15. Eliminar Movimiento</li> </ul>                                 |                                                                                                                           |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera consultar uno de sus movimientos. |                                                                                                                           |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03) y ser dueño de la cuenta.                                                |                                                                                                                           |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                           | <b>Acción</b>                                                                                                             |
|                             | 1                                                                                                                                                     | El sistema muestra por pantalla la información del movimiento solicitado.                                                 |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                           | <b>Acción</b>                                                                                                             |
|                             | 1                                                                                                                                                     | Si el usuario desea modificar los datos del movimiento, el sistema llamará al caso de uso “Modificar Movimiento (RF-14)”. |
|                             | 1                                                                                                                                                     | Si el usuario desea eliminar el movimiento, se llamará al caso de uso “Eliminar Movimiento (RF-15)”.                      |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                           | <b>Acción</b>                                                                                                             |
|                             | 1                                                                                                                                                     | 0.5 segundos                                                                                                              |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                       |                                                                                                                           |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                 |                                                                                                                           |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                                |                                                                                                                           |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                             |                                                                                                                           |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                  |                                                                                                                           |

Tabla 26.RF-13. Consultar Movimiento

|                             |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-14</b>                | <b>Modificar Movimiento</b>                                                                                                                                        |                                                                                                             |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                                 |                                                                                                             |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                               |                                                                                                             |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-03. Gestionar Movimientos</li> </ul>                                                                                  |                                                                                                             |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                                                |                                                                                                             |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera modificar los datos de uno de sus movimientos. |                                                                                                             |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03) y ser dueño del movimiento.                                                           |                                                                                                             |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                                        | <b>Acción</b>                                                                                               |
|                             | 1                                                                                                                                                                  | El sistema muestra por pantalla la información del movimiento solicitado de forma que estos sean editables. |
|                             | 2                                                                                                                                                                  | El “usuario normal (ACT-03)” cambio aquellos campos que considere.                                          |
|                             | 3                                                                                                                                                                  | El sistema guarda los cambios hechos por el usuario.                                                        |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                                        | <b>Acción</b>                                                                                               |
|                             | 2                                                                                                                                                                  | Si no desea cambiar ningún valor se cancela la operación                                                    |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                                        | <b>Acción</b>                                                                                               |
|                             | 1                                                                                                                                                                  | 0.5 segundos                                                                                                |
|                             | 3                                                                                                                                                                  | 0.5 segundos                                                                                                |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                              |                                                                                                             |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                                             |                                                                                                             |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                                          |                                                                                                             |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                               |                                                                                                             |

Tabla 27.RF-14. Modificar Movimiento

|                             |                                                                                                                                                      |                                                                                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-15</b>                | <b>Eliminar Movimiento</b>                                                                                                                           |                                                                                       |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                   |                                                                                       |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                 |                                                                                       |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-03. Gestionar Movimientos</li> </ul>                                                                    |                                                                                       |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera eliminar uno de sus movimientos. |                                                                                       |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03) y ser dueño del movimiento.                                             |                                                                                       |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                          | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                    | El sistema muestra por pantalla un mensaje al usuario si desea realizar la operación. |
|                             | 2                                                                                                                                                    | El sistema elimina el movimiento.                                                     |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                          | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                    | Si no desea eliminar el movimiento se cancela la operación                            |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                          | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 2                                                                                                                                                    | 0.5 segundos                                                                          |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                |                                                                                       |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                               |                                                                                       |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                            |                                                                                       |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                 |                                                                                       |

Tabla 28.RF-15. Eliminar Movimiento

|                             |                                                                                                                                                |                                                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-16</b>                | <b>Crear Movimiento</b>                                                                                                                        |                                                                                                        |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                             |                                                                                                        |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                           |                                                                                                        |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                |                                                                                                        |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-03. Gestionar Movimientos</li> </ul>                                                              |                                                                                                        |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-17. Insertar Productos</li> </ul>                                                                  |                                                                                                        |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera crear un nuevo movimiento. |                                                                                                        |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03).                                                                  |                                                                                                        |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                          |
|                             | 1                                                                                                                                              | El sistema solicita los datos del nuevo movimiento y la cuenta asociada.                               |
|                             | 2                                                                                                                                              | El usuario proporciona los datos necesarios.                                                           |
|                             | 3                                                                                                                                              | El sistema crea el nuevo movimiento.                                                                   |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                |                                                                                                        |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                          |
|                             | 2                                                                                                                                              | Si el usuario desea insertar productos, el sistema llamará al caso de uso “Insertar Productos (RF-17)” |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                                                                          |
|                             | 3                                                                                                                                              | 0.5 segundos                                                                                           |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                |                                                                                                        |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                          |                                                                                                        |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                         |                                                                                                        |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                      |                                                                                                        |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                           |                                                                                                        |

Tabla 29.RF-16. Crear Movimiento

|                             |                                                                                                                                                          |                                                                  |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-17</b>                | <b>Insertar Productos</b>                                                                                                                                |                                                                  |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                       |                                                                  |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                     |                                                                  |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                          |                                                                  |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-03. Gestionar Movimientos</li> </ul>                                                                        |                                                                  |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                                      |                                                                  |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario normal (ACT-03) quiera insertar productos en un movimiento. |                                                                  |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario normal (ACT-03).                                                                            |                                                                  |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                              | <b>Acción</b>                                                    |
|                             | 1                                                                                                                                                        | El sistema solicita los productos del nuevo movimiento.          |
|                             | 2                                                                                                                                                        | El usuario proporciona los datos necesarios.                     |
|                             | 3                                                                                                                                                        | El sistema añade los productos al nuevo movimiento.              |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                          |                                                                  |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                              | <b>Acción</b>                                                    |
|                             | 2                                                                                                                                                        | Si el usuario no desea añadir productos se cancela la operación. |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                              | <b>Acción</b>                                                    |
|                             | 3                                                                                                                                                        | 0.5 segundos                                                     |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                          |                                                                  |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                    |                                                                  |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                                   |                                                                  |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                                |                                                                  |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                     |                                                                  |

Tabla 30.RF-17. Insertar Productos

## 5.2.3.4. SUBSISTEMA GESTIONAR EMPRESA

|                             |                                                                                                                                          |                                                                                                                    |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-18</b>                | <b>Ver Sucursales</b>                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                       |                                                                                                                    |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                     |                                                                                                                    |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                          |                                                                                                                    |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                            |                                                                                                                    |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-19. Consultar Sucursal</li> </ul>                                                            |                                                                                                                    |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario empresa (ACT-04) quiera ver sus sucursales. |                                                                                                                    |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario empresa (ACT-04) y ser dueño de las sucursales.                             |                                                                                                                    |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                              | <b>Acción</b>                                                                                                      |
|                             | 1                                                                                                                                        | El sistema muestra por pantalla todas las sucursales pertenecientes al usuario.                                    |
|                             | 2                                                                                                                                        | El sistema emplea el caso de uso “Consultar Sucursal (RF-19)” para mostrar información relevante de cada sucursal. |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                          |                                                                                                                    |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                              | <b>Acción</b>                                                                                                      |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                              | <b>Acción</b>                                                                                                      |
|                             | 1                                                                                                                                        | 0.5 segundos                                                                                                       |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                          |                                                                                                                    |
| <b>Importancia</b>          | media                                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                   |                                                                                                                    |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                |                                                                                                                    |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                     |                                                                                                                    |
| <b>Comentarios</b>          |                                                                                                                                          |                                                                                                                    |

Tabla 31.RF-18. Ver Sucursales

|                             |                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-19</b>                | <b>Consultar Sucursal</b>                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                    |                                                                                                                         |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                  |                                                                                                                         |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                                         |                                                                                                                         |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-20. Modificar Sucursal</li> <li>• RF-21. Eliminar Sucursal</li> </ul>                                     |                                                                                                                         |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario empresa (ACT-04) quiera consultar una de sus sucursales. |                                                                                                                         |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario empresa (ACT-04) y ser dueño de la sucursal.                                             |                                                                                                                         |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                           | <b>Acción</b>                                                                                                           |
|                             | 1                                                                                                                                                     | El sistema muestra por pantalla la información de la sucursal solicitada.                                               |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                           | <b>Acción</b>                                                                                                           |
|                             | 1                                                                                                                                                     | Si el usuario desea modificar los datos de la sucursal, el sistema llamará al caso de uso “Modificar Sucursal (RF-20)”. |
|                             | 1                                                                                                                                                     | Si el usuario desea eliminar la sucursal, se llamará al caso de uso “Eliminar Sucursal (RF-21)”.                        |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                           | <b>Acción</b>                                                                                                           |
|                             | 1                                                                                                                                                     | 0.5 segundos                                                                                                            |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |
| <b>Importancia</b>          | media                                                                                                                                                 |                                                                                                                         |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                                |                                                                                                                         |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                  |                                                                                                                         |

Tabla 32.RF-19. Consultar Sucursal



|                             |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-20</b>                | <b>Modificar Sucursal</b>                                                                                                                                          |                                                                                                             |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                                 |                                                                                                             |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                               |                                                                                                             |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                                                      |                                                                                                             |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                                                |                                                                                                             |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario empresa (ACT-04) quiera modificar los datos de una de sus sucursales. |                                                                                                             |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario empresa (ACT-04) y ser dueño de la sucursal.                                                          |                                                                                                             |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                                        | <b>Acción</b>                                                                                               |
|                             | 1                                                                                                                                                                  | El sistema muestra por pantalla la información de la sucursal solicitada de forma que estos sean editables. |
|                             | 2                                                                                                                                                                  | El “usuario empresa (ACT-04)” cambio aquellos campos que considere.                                         |
|                             | 3                                                                                                                                                                  | El sistema guarda los cambios hechos por el usuario.                                                        |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                                        | <b>Acción</b>                                                                                               |
|                             | 2                                                                                                                                                                  | Si no desea cambiar ningún valor se cancela la operación                                                    |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                                        | <b>Acción</b>                                                                                               |
|                             | 1                                                                                                                                                                  | 0.5 segundos                                                                                                |
|                             | 3                                                                                                                                                                  | 0.5 segundos                                                                                                |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                                    |                                                                                                             |
| <b>Importancia</b>          | media                                                                                                                                                              |                                                                                                             |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                                             |                                                                                                             |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                                          |                                                                                                             |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                               |                                                                                                             |

Tabla 33.RF-20. Modificar Sucursal

|                             |                                                                                                                                                      |                                                                                       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-21</b>                | <b>Eliminar Sucursal</b>                                                                                                                             |                                                                                       |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                   |                                                                                       |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                 |                                                                                       |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                                        |                                                                                       |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario empresa (ACT-04) quiera eliminar una de sus sucursales. |                                                                                       |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario empresa (ACT-04) y ser dueño de la sucursal.                                            |                                                                                       |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                          | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                    | El sistema muestra por pantalla un mensaje al usuario si desea realizar la operación. |
|                             | 2                                                                                                                                                    | El sistema elimina la sucursal.                                                       |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                          | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                    | Si no desea eliminar la sucursal se cancela la operación.                             |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                          | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 2                                                                                                                                                    | 0.5 segundos                                                                          |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                      |                                                                                       |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                                |                                                                                       |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                               |                                                                                       |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                            |                                                                                       |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                 |                                                                                       |

Tabla 34.RF-21. Eliminar Sucursal

|                             |                                                                                                                                                |                                                     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>RF-22</b>                | <b>Crear Sucursal</b>                                                                                                                          |                                                     |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                             |                                                     |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                           |                                                     |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                                  |                                                     |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                            |                                                     |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario empresa (ACT-04) quiera crear una nueva sucursal. |                                                     |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario empresa (ACT-04).                                                                 |                                                     |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                       |
|                             | 1                                                                                                                                              | El sistema solicita los datos de la nueva sucursal. |
|                             | 2                                                                                                                                              | El usuario proporciona los datos necesarios.        |
|                             | 3                                                                                                                                              | El sistema crea la nueva sucursal.                  |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                       |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                    | <b>Acción</b>                                       |
|                             | 3                                                                                                                                              | 0.5 segundos                                        |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                |                                                     |
| <b>Importancia</b>          | vital                                                                                                                                          |                                                     |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 0                                                                                                                                         |                                                     |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                      |                                                     |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                           |                                                     |

Tabla 35.RF-22. Crear Sucursal

|                             |                                                                                                                                         |                                                                                                                    |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-23</b>                | <b>Ver Productos</b>                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                      |                                                                                                                    |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                         |                                                                                                                    |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                           |                                                                                                                    |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-24. Consultar Producto</li> </ul>                                                           |                                                                                                                    |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario empresa (ACT-04) quiera ver sus productos. |                                                                                                                    |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario empresa (ACT-04) y ser dueño de los productos.                             |                                                                                                                    |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                             | <b>Acción</b>                                                                                                      |
|                             | 1                                                                                                                                       | El sistema muestra por pantalla todos los productos pertenecientes al usuario.                                     |
|                             | 2                                                                                                                                       | El sistema emplea el caso de uso “Consultar Producto (RF-24)” para mostrar información relevante de cada producto. |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                         |                                                                                                                    |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                             | <b>Acción</b>                                                                                                      |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                             | <b>Acción</b>                                                                                                      |
|                             | 1                                                                                                                                       | 0.5 segundos                                                                                                       |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                         |                                                                                                                    |
| <b>Importancia</b>          | media                                                                                                                                   |                                                                                                                    |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                  |                                                                                                                    |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                               |                                                                                                                    |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                    |                                                                                                                    |
| <b>Comentarios</b>          |                                                                                                                                         |                                                                                                                    |

Tabla 36.RF-23. Ver Productos

|                             |                                                                                                                                                     |                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-24</b>                | <b>Consultar Producto</b>                                                                                                                           |                                                                                                                       |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                  |                                                                                                                       |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                |                                                                                                                       |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                     |                                                                                                                       |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                                       |                                                                                                                       |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• RF-25. Modificar Producto</li> <li>• RF-26. Eliminar Producto</li> </ul>                                   |                                                                                                                       |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario empresa (ACT-04) quiera consultar un de sus productos. |                                                                                                                       |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario empresa (ACT-04) y ser dueño del producto.                                             |                                                                                                                       |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                         | <b>Acción</b>                                                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                   | El sistema muestra por pantalla la información del producto solicitado.                                               |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                     |                                                                                                                       |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                         | <b>Acción</b>                                                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                   | Si el usuario desea modificar los datos del producto, el sistema llamará al caso de uso “Modificar Producto (RF-25)”. |
|                             | 1                                                                                                                                                   | Si el usuario desea eliminar el producto, se llamará al caso de uso “Eliminar Producto (RF-26)”.                      |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                         | <b>Acción</b>                                                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                   | 0.5 segundos                                                                                                          |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                     |                                                                                                                       |
| <b>Importancia</b>          | media                                                                                                                                               |                                                                                                                       |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                              |                                                                                                                       |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                           |                                                                                                                       |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                |                                                                                                                       |

Tabla 37.RF-24. Consultar Producto

|                             |                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-25</b>                | <b>Modificar Producto</b>                                                                                                                                         |                                                                                                           |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                                |                                                                                                           |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                              |                                                                                                           |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                                                     |                                                                                                           |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                                               |                                                                                                           |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario empresa (ACT-04) quiera modificar los datos de uno de sus productos. |                                                                                                           |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario empresa (ACT-04) y ser dueño del producto.                                                           |                                                                                                           |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                                       | <b>Acción</b>                                                                                             |
|                             | 1                                                                                                                                                                 | El sistema muestra por pantalla la información del producto solicitado de forma que estos sean editables. |
|                             | 2                                                                                                                                                                 | El “usuario empresa (ACT-04)” cambio aquellos campos que considere.                                       |
|                             | 3                                                                                                                                                                 | El sistema guarda los cambios hechos por el usuario.                                                      |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                                       | <b>Acción</b>                                                                                             |
|                             | 2                                                                                                                                                                 | Si no desea cambiar ningún valor se cancela la operación                                                  |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                                       | <b>Acción</b>                                                                                             |
|                             | 1                                                                                                                                                                 | 0.5 segundos                                                                                              |
|                             | 3                                                                                                                                                                 | 0.5 segundos                                                                                              |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                                   |                                                                                                           |
| <b>Importancia</b>          | media                                                                                                                                                             |                                                                                                           |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                                            |                                                                                                           |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                                         |                                                                                                           |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                              |                                                                                                           |

Tabla 38.RF-25. Modificar Producto

|                             |                                                                                                                                                     |                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RF-26</b>                | <b>Eliminar Producto</b>                                                                                                                            |                                                                                       |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                                  |                                                                                       |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                                |                                                                                       |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                                       |                                                                                       |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                                 |                                                                                       |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario empresa (ACT-04) quiera eliminar uno de sus productos. |                                                                                       |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario empresa (ACT-04) y ser dueño del producto.                                             |                                                                                       |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                         | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                   | El sistema muestra por pantalla un mensaje al usuario si desea realizar la operación. |
|                             | 2                                                                                                                                                   | El sistema elimina el producto.                                                       |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                         | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 1                                                                                                                                                   | Si no desea eliminar el producto se cancela la operación.                             |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                         | <b>Acción</b>                                                                         |
|                             | 2                                                                                                                                                   | 0.5 segundos                                                                          |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                                     |                                                                                       |
| <b>Importancia</b>          | media                                                                                                                                               |                                                                                       |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                              |                                                                                       |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                           |                                                                                       |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                                |                                                                                       |

Tabla 39.RF-26. Eliminar Producto

|                             |                                                                                                                                               |                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>RF-27</b>                | <b>Crear Producto</b>                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Versión</b>              | V 1.0.0 (05.04.20)                                                                                                                            |                                                   |
| <b>Autor</b>                | Victor Fagúndez Poyo                                                                                                                          |                                                   |
| <b>Fuentes</b>              |                                                                                                                                               |                                                   |
| <b>Objetivos asociados</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• OBJ-04. Gestionar Empresa</li> </ul>                                                                 |                                                   |
| <b>Requisitos asociados</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>                                                                                           |                                                   |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el usuario empresa (ACT-04) quiera crear un nuevo producto. |                                                   |
| <b>Precondición</b>         | El usuario que accede a este caso de uso debe ser un usuario empresa (ACT-04).                                                                |                                                   |
| <b>Secuencia Normal</b>     | <b>Paso</b>                                                                                                                                   | <b>Acción</b>                                     |
|                             | 1                                                                                                                                             | El sistema solicita los datos del nuevo producto. |
|                             | 2                                                                                                                                             | El usuario proporciona los datos necesarios.      |
|                             | 3                                                                                                                                             | El sistema crea el nuevo producto.                |
| <b>Postcondición</b>        |                                                                                                                                               |                                                   |
| <b>Excepciones</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                   | <b>Acción</b>                                     |
| <b>Rendimiento</b>          | <b>Paso</b>                                                                                                                                   | <b>Acción</b>                                     |
|                             | 3                                                                                                                                             | 0.5 segundos                                      |
| <b>Frecuencia</b>           |                                                                                                                                               |                                                   |
| <b>Importancia</b>          | media                                                                                                                                         |                                                   |
| <b>Urgencia</b>             | Fase 1                                                                                                                                        |                                                   |
| <b>Estado</b>               | Pendiente                                                                                                                                     |                                                   |
| <b>Estabilidad</b>          | alta                                                                                                                                          |                                                   |



### 5.3. REQUISITOS NO FUNCIONALES

|                             |                                                                                    |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RNF-1</b>                | <b>Diseño Responsive</b>                                                           |
| <b>Objetivos asociados</b>  |                                                                                    |
| <b>Requisitos asociados</b> |                                                                                    |
| <b>Descripción</b>          | El sistema deberá adaptarse tanto a dispositivos móviles como a vista de ordenador |
| <b>Comentarios</b>          |                                                                                    |

*Tabla 40.RNF-01. Diseño Responsive*

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- [1] C. Y. B. S. MINISTERIO DE SANIDAD, “Crisis económica y salud en España,” 2018.
- [2] Cigna, “360 Wellbeing Survey 2019: Well and Beyond’.”