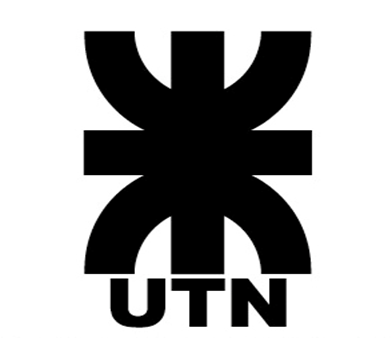
**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

**Facultad Regional Concepción del Uruguay**



Desarrollo de Aplicaciones Cliente-Servidor

Documento de Análisis

**CARRERA:** Ingeniería en Sistemas de Información

**DOCENTES**: Kloster, Lucas - Bouchet Adhemar

**ALUMNOS**: Albornoz Milton - Caporale Matias - Nahuel Montesino - Agustin Raffo

# Indice

[Requisitos Funcionales:](#_nq79q5oqstnp) 1

[Requisitos No Funcionales:](#_h8w1275o2221) 1

[Casos de usos](#_onjnzgp0e255) 2

[Actores](#_pdmn1xdtajqh) 2

[Descripción de Casos de Uso:](#_p1zzn0s4vula) 3

# 

# Requisitos Funcionales:

**RF01:** El sistema debe permitir al repartidor obtener una lista de los clientes a visitar con las cantidades de cada productos a despachar a los mismos.

**RF02:** El sistema debe permitir registrar la entrega de pedido y rechazos de estos a traves del codigo QR, permitiendo registrar la cantidad(entregada/rechazada) de los mismo.

**RF03:** El sistema debe permitir seleccionar clientes, teniendo como prioridad la fecha de entrega límite (utilizando la lista de clientes con pedidos pendientes) para armar un recorrido.

**RF04:** El sistema debe permitir autenticarse al repartidor mediante una api externa.

**RF05:** El sistema debe sugerir un recorrido óptimo reduciendo la distancia a recorrer para los clientes y productos seleccionados.

**RF06:** El sistema debe permitir registrar una lista de pedidos, en el cual se incluye el cliente, el producto, la cantidad de este y la fecha límite de este.

# Requisitos No Funcionales:

**RNF01:** El sistema debe de tener tiempos de respuesta bajos 3 segundos.

**RNF02:** Debe funcionar en Chrome versión 76.

**RNF03:** Debe funcionar en Android desde la versión 6 a 9, con 1GB de RAM mínima y resolución de pantalla de qHD: 960 x 540 píxeles, HD: 1280 x 720 píxeles o Full HD: 1920 x 1080 píxeles.

**RNF04:** El sistema será desarrollado utilizando ionic v4.7.3 y .NET Core 2.2

# Casos de usos

**CU01:** Armar reparto del día

**CU02:** Registrar entrega/rechazo

**CU03:** Autenticar repartidor

**CU04:** Registrar Pedidos

## Actores

**AC01:** Repartidor

**AC02:** Operario

# Descripción de Casos de Uso:

|  |
| --- |
| **[CU01] - Armar reparto del día** |
| **Objetivo** |
| El objetivo de este caso de uso es permitir al Repartidor armar un reparto, seleccionando los pedidos a repartir ese día. |
| **Actores** |
| Repartidor |
| **Precondiciones** |
| El repartidor debe haberse logeado |
| **Postcondiciones** |
| Lista de pedidos a entregar en ese reparto, ordenados según el orden a recorrer. |
| **Disparador/Trigger** |
| Este caso de uso se disparará cada vez que sea necesario armar un reparto del día. |
| **Requerimientos Relacionados** |
| * RF01, RF03, RF05 |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso comienza cuando el repartidor hace clic en obtener listado de pedidos pendientes. 2. El sistema devuelve una lista de los pedidos pendientes, mostrando el cliente y la fecha límite de entrega. 3. El Repartidor selecciona los clientes que desea agregar a su recorrido. 4. El Repartidor selecciona “Armar reparto” 5. El sistema optimiza el recorrido de estos pedidos y los muestra en una lista según el orden a recorrerlos. |
| **Referencia de Flujo Alternativo** |
| 1. Obtener información de un pedido (en el punto 2) 2. Mostrar mapa del recorrido (en el punto 5) |
| **Referencia de Flujo Excepción** |
| 1. No hay cliente seleccionado (en el punto 3) |

|  |
| --- |
| **FLUJOS ALTERNATIVOS [CU01]** |
| **Flujo Alternativo [CU01]. FA1 - Obtener información de un pedido** |
| 1. El flujo alternativo comienza entre el punto 2 cuando el Repartidor hace click sobre un pedido. 2. El sistema muestra información del pedido (items y cantidad) y del cliente.. 3. El repartidor selecciona “Volver” 4. Volver al paso 2. |
| **Flujo Alternativo [CU01]. FA2 - Mostrar mapa del recorrido** |
| 1. El flujo alternativo comienza en el punto 6 cuando repartidor hace clic en “Mostrar mapa”. 2. El repartidor selecciona “Volver” 3. Volver al paso 6. |

|  |
| --- |
| **FLUJOS EXCEPCIÓN [CU01]** |
| **Flujo Excepción [CU01]. FE1 - No hay cliente seleccionado** |
| 1. La excepción comienza en el punto 3 del flujo principal cuando el repartidor selecciona calcular recorrido y pero no selecciona ningún cliente. 2. El sistema indica al repartidor que debe seleccionar al menos un cliente para poder calcular el recorrido. 3. Volver al paso 2 del flujo principal. |

|  |
| --- |
| **[CU02] - Registrar entrega/rechazo** |
| **Objetivo** |
| El objetivo de este caso de uso es permitir registrar una entrega de un pedido especificando los productos rechazados |
| **Actores** |
| Repartidor |
| **Precondiciones** |
| Un reparto creado y seleccionado |
| **Postcondiciones** |
| Pedido en nuevo estado |
| **Disparador/Trigger** |
| Este caso de uso se disparará cada vez que sea necesario registrar una entrega de un pedido. |
| **Requerimientos Relacionados** |
| * RF02 |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso inicia cuando el repartidor selecciona la opción “Registrar entrega” 2. El sistema solicita al repartidor que ingrese el código QR correspondiente al pedido a entregar. 3. El repartidor escanea el código QR. 4. El sistema solicita al repartidor que ingrese la cantidad del pedido entregado. 5. El repartidor ingresa dicha cantidad. 6. El sistema cambia el estado del pedido a entregado y el caso de uso finaliza. |
| **Referencia de Flujo Alternativo** |
| 1. Cancelar (en el punto 1 al 5). |
| **Referencia de Flujo Excepción** |
| 1. El código ingresado no es válido (en el punto 3) |

|  |
| --- |
| **FLUJOS ALTERNATIVOS [CU02]** |
| **Flujo Alternativo [CU02]. FA1 - Cancelar** |
| 1. El flujo alternativo comienza en cualquier momento antes del punto 5 del flujo principal. 2. El Repartidor selecciona la opción cancelar. 3. El sistema cancela y termina el CU. |

|  |
| --- |
| **FLUJOS EXCEPCIÓN [CU02]** |
| **Flujo Excepción [CU02]. FE1 - El código ingresado no es válido** |
| 1. La Excepción comienza luego del punto 3. 2. El sistema indica que el código ingresado(escaneado) es invalido. 3. Ir al punto 2 del flujo principal. |

|  |
| --- |
| **[CU03] - Autenticar Repartidor** |
| **Objetivo** |
| El objetivo de este caso de uso es permitir a un repartidor autentificarse en la aplicación. |
| **Actores** |
| Repartidor, API Externa |
| **Precondiciones** |
|  |
| **Postcondiciones** |
| Repartidor con sesión iniciada |
| **Disparador/Trigger** |
| Este caso de uso se disparará cada vez que sea necesario autentificarse en el sistema. |
| **Requerimientos Relacionados** |
| * RF04 |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso comienza cuando el Repartidor selecciona la opción “Iniciar Sesión”. 2. El sistema solicita el usuario y la contraseña del repartidor. 3. El repartidor ingresar su usuario y su contraseña y selecciona la opción “iniciar” 4. El sistema verifica que el repartidor esté registrado e inicia sesion. |
| **Referencia de Flujo Alternativo** |
| 1. Cancelar (en el punto 1 al 4). |
| **Referencia de Flujo Excepción** |
| 1. Repartidor no se encuentra registrado (en el punto 4). 2. Contraseña incorrecta (en el punto 4). |

|  |
| --- |
| **FLUJOS ALTERNATIVOS [CU03]** |
| **Flujo Alternativo [CU03]. FA1 - Cancelar** |
| 1. El flujo alternativo comienza en cualquier momento en el punto 1 y 4. 2. El repartidor cancela. 3. El sistema cancela y termina el CU. |

|  |
| --- |
| **FLUJOS EXCEPCIÓN [CU03]** |
| **Flujo Excepción [CU03]. FE1 - Repartidor no se encuentra Registrado** |
| 1. La excepción comienza luego del punto 4 del flujo principal. 2. El sistema indica al Repartidor el mensaje “No se encuentra registrado”. 3. Ir al paso dos del flujo principal. |
| **Flujo Excepción [CU03]. FE2 - Contraseña Incorrecta** |
| 1. La excepción comienza después del punto 4 del flujo principal. 2. El sistema indica al repartido el siguiente mensaje “Contraseña incorrecta“. 3. Ir al punto 2 del flujo principal. |

|  |
| --- |
| **[CU04] - Registrar Pedidos** |
| **Objetivo** |
| El objetivo de este caso de uso es permitir al operario registrar los pedidos a repartir. |
| **Actores** |
| Operario |
| **Precondiciones** |
| El Operario debe debe haber iniciado sesión como operario. |
| **Postcondiciones** |
| Un nuevo pedido creado. |
| **Disparador/Trigger** |
| Este caso de uso se disparará cada vez que sea necesario registrar pedidos en el sistema. |
| **Requerimientos Relacionados** |
| * RF06 |
| **Flujo Principal** |
| 1. El caso de uso comienza cuando el Operario selecciona la opción “Registrar pedidos”. 2. El sistema muestra una lista de los clientes. 3. El operario busca y selecciona el cliente. 4. El operario selecciona “Agregar producto” 5. El sistema muestra una lista de productos. 6. El operario busca y selecciona el producto requerido, especificando la cantidad del mismo. 7. El operario selecciona la fecha límite de entrega. 8. El sistema registra el pedido y el CU finaliza. |
| **Referencia de Flujo Alternativo** |
| 1. Cancelar (en el punto 1 al 8). 2. Agregar otro producto al pedido (en el punto 7) |
| **Referencia de Flujo Excepción** |
| 1. La fecha ingresada es inválida (en el punto 7). |

|  |
| --- |
| **FLUJOS ALTERNATIVOS [CU04]** |
| **Flujo Alternativo [CU04]. FA1 - Cancelar** |
| 1. El flujo alternativo comienza en cualquier momento en el punto 1 y 8. 2. El operario cancela. 3. El sistema cancela y termina el CU. |
| **Flujo Alternativo [CU04]. FA2 - Agregar otro producto al pedido** |
| 1. El flujo alternativo comienza en el punto 7 si todavía hay productos para cargar. 2. Ir al punto 4 del flujo principal. |

|  |
| --- |
| **FLUJOS EXCEPCIÓN [CU04]** |
| **Flujo Excepción [CU04]. FE1 - La fecha ingresada es inválida** |
| 1. La excepción comienza luego del punto 7 del flujo principal. 2. El sistema indica al Repartidor el mensaje “La fecha ingresada está fuera de los rangos válidos”. 3. Ir al paso 7 del flujo principal. |