

# Proyecto CometelooToo

## Documento de Análisis

8 de marzo de 2020

Informe realizado para



Carlos Molinero Alvarado  
Rafael Sánchez Sánchez  
Alejandro Santorum Varela  
Manuel Soto Jiménez



c/ de Silva, 9  
28004 Madrid  
Tlf.: 34-91-524 02 00  
Fax: 34-91-524 02 73  
[contacto@s3menterprise.es](mailto:contacto@s3menterprise.es)  
[www.s3menterprise.es](http://www.s3menterprise.es)

## Resumen del documento

En el siguiente documento se expondrá el análisis del **proyecto CometelooToo**.

En primer lugar se **describirá el sistema y su motivación**, buscando diseñar una **aplicación de gestión de reparto de comida a domicilio**, uniendo en un servicio a **clientes** (que quieren recibir comida a domicilio), **propietarios** de restaurantes (que quieren aumentar sus ventas), **repartidores** de pedidos (que distribuyen los mismos) y **administradores** del sistema, los cuales se encargan de que todo fluya correctamente.

A continuación, se **definirá el sistema** aportando **cuatro especificaciones de casos de uso**: realizar pedido, registrar producto, registrar menú y cobro a restaurantes.

Finalmente, se expondrán los **requisitos del sistema**, mostrando el **diagrama de casos de uso completo** de la aplicación.

# Índice

<b>1 Descripción del Sistema</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Descripción y Motivación</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Objetivos del Sistema</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Usuarios del Sistema</b>	<b>1</b>
<b>2 Definición del Sistema</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Modelado de Casos de Uso</b>	<b>2</b>
2.1.1 Especificación de Caso de Uso 4: Realizar pedido	2
2.1.2 Especificación de Caso de Uso 6: Registrar producto	3
2.1.3 Especificación de Caso de Uso 7: Registrar menús	4
2.1.4 Especificación de Caso de Uso 12: Cobro a restaurantes	6
<b>2.2 Requisitos del Sistema</b>	<b>7</b>
<b>3 Glosario</b>	<b>8</b>



# 1. Descripción del Sistema

## 1.1. Descripción y Motivación

Se quiere implementar una aplicación centrada en la gestión y reparto de comida a domicilio. Se basará por tanto en clientes que solicitarán comida en distintos locales y un repartidor será el que realice el envío. Hoy en día, este tipo de aplicaciones tienen una gran demanda y un gran nicho de mercado y por tanto, ofrecer una aplicación de gran calidad y rendimiento puede ofrecer un buen resultado.

## 1.2. Objetivos del Sistema

El objetivo del sistema es, principalmente, que los clientes puedan realizar pedidos en locales, encargándose los repartidores de su envío. Dentro de este claro objetivo, recogemos otros más detallados. La aplicación deberá permitir a los diferentes usuarios poder registrarse y a partir de aquí validar sus datos para poder acceder al sistema. Los propietarios podrán registrar sus locales, y aquí indicar tanto los productos (propios o externos) y los menús compuestos por estos productos. Por otro lado, los repartidores serán quienes realicen los envíos. A través de sus datos, una vez que un cliente realice un pedido, el sistema tendrá que encontrar al repartidor más idóneo para ese envío y esperar a que acepte. Además, el sistema tendrá que realizar la liquidación tanto de los restaurantes como de los repartidores cada mes, todo siendo controlado por el administrador. Esto, a grandes rasgos, son los principales objetivos que el sistema tendrá que cumplir.

## 1.3. Usuarios del Sistema

Dentro de la aplicación tendremos cuatro perfiles distintos: los **clientes**, los **propietarios** de los restaurantes, los **repartidores** y un **administrador** que se encargará de gestión y validación. Los propietarios de los restaurantes podrán introducir datos de todos los locales que disponen. Los clientes indicarán su información personal, como domicilio o métodos de pago. por otro lado, los repartidores serán aquellos usuarios que más información deberán aportar, necesaria a la hora de seleccionar entre todos ellos cuál es el idóneo para entregar un pedido a la hora de cercanía, disponibilidad... El administrador será el encargado de validar todos estos datos introducidos, registrando así a clientes, propietarios, locales o repartidores validando toda la información.

## 2. Definición del Sistema

### 2.1. Modelado de Casos de Uso

#### 2.1.1. Especificación de Caso de Uso 4: Realizar pedido

**Actor primario:** cliente del servicio

**Partes interesadas y objetivos:**

- cliente: quiere confeccionar una lista de productos para pedir.
- propietario restaurante: quiere recibir pedidos para obtener beneficios.
- repartidor: quiere llevar los productos solicitados del restaurante/es al cliente para obtener beneficios.
- administrador: podrá intervenir si hay un fallo en el sistema de pedidos.

**Precondiciones:** el cliente deberá estar registrado en el sistema, igual que los productos que desee solicitar (ofrecidos por un/os propietario/os de restaurante/es) y el repartidor estar buscando envío que realizar.

**Garantía de éxito (Postcondiciones):** los productos solicitados llegarán al cliente, gracias al envío del repartidor y a la preparación del propietario/os del restaurante/es, obteniendo beneficios estos dos últimos por el trabajo realizado.

**Escenario principal de éxito:**

1. El cliente selecciona una lista de productos.
2. El cliente confirma el pedido.
3. El sistema busca aquellos repartidores que estén disponibles y de servicio por la zona de reparto, asignándole el pedido a aquel que esté más cerca.
4. Confirmación de repartidor disponible.
5. El sistema presenta al cliente el precio final del pedido.
6. El cliente acepta el precio.
7. El sistema procesa el cobro a través de una pasarela externa de pagos.
8. El sistema informa al cliente del tiempo estimado de reparto.
9. El pedido es entregado y queda cerrado.

**Extensiones (caminos alternativos):**

4.b. Si el sistema no encuentra un repartidor disponible, el pedido queda en espera hasta que haya repartidores disponibles.

7.b. Si la transacción de pago falla, se informa del problema con el cobro y el pedido se cancela.

**Requisitos especiales:**

- Selección de productos fluido (<0.3s por click).
- Búsqueda de repartidor eficiente (<1min).
- Proceso de pago rápido (<10s).

**Tecnología:** uso auxiliar de Google Maps para visualizar el trayecto del repartidor.

**Frecuencia:** alta, ya que puede haber varios de cientos de clientes pidiendo al mismo tiempo.

**Problemas abiertos:** ninguno

### 2.1.2. Especificación de Caso de Uso 6: Registrar producto

**Actor primario:** propietario de un local registrado en la aplicación

**Partes interesadas y objetivos:**

- cliente: querrá poder ver qué productos ofrece el establecimiento y elegir aquellos que quiera consumir.
- propietario restaurante: quiere poder añadir los productos disponibles en su restaurante y que puedan ser elegidos y consumidos.

**Precondiciones:** el propietario deberá tener su negocio registrado en el sistema.

**Garantía de éxito (Postcondiciones):** Se registrará en la base de datos del sistema el producto creado, momento a partir del cual un cliente podrá añadirlo a un pedido, o podrá ser añadido a un menú o submenú que se quiera registrar por parte del propietario.

**Escenario principal de éxito:**

1. El propietario introducirá el nombre del producto, e indicará si se trata de un producto de elaboración propia o externa.
2. El propietario introducirá los datos correspondientes. Para ambos casos, introducirá el precio.

3. En el caso de haber elegido propio, se desplegará una lista de ingredientes donde escogerá cuáles son los que el producto posee.
4. Después se desplegará una lista de posibles alérgenos y el propietario escogerá los adecuados.
5. El propietario confirma los datos correctos del producto.
6. Se registra en el sistema el nuevo producto.

#### **Extensiones (camino alternativo):**

2.b Podrá cancelar el producto finalizando así el proceso.

3.b Si es elaborado, tan solo deberá añadir el nombre del proveedor, y salta directamente al paso 5.

5.b. El propietario podrá querer modificar uno de los datos, tanto iniciales como una de las listas, volviendo al paso correspondiente.

5.c Podrá cancelar el producto finalizando así el proceso.

#### **Requisitos especiales:**

- Despliegue de las listas tanto de alérgenos e ingredientes rápida y selección fácil. (<0.3s por click).
- Actualización de ingredientes o alérgenos frecuente con posibilidad de añadir opción por parte del propietario.
- Proceso de adición al sistema relativamente breve (<5s).

**Frecuencia:** alta, se suele registrar una gran cantidad de productos del local al principio, pero normalmente se van añadiendo nuevos conforme cambia la carta. Es el elemento principal del restaurante.

**Problemas abiertos:** Permitir al usuario registrar un producto igual que otro, pero con nombre diferente. Control de que se han añadido alérgenos o ingredientes correctos.

### **2.1.3. Especificación de Caso de Uso 7: Registrar menús**

**Actor primario:** propietario de un local registrado en la aplicación

#### **Partes interesadas y objetivos:**

- cliente: querrá elegir de una forma más fácil y quizás económica los productos.



- propietario restaurante: quiere tener una forma de agrupar sus productos de cara a la venta de los mismos.

**Precondiciones:** el propietario deberá tener su negocio registrado en el sistema, así como aquellos productos o submenús que desee incluir en el menú.

**Garantía de éxito (Postcondiciones):** Se registrará en la base de datos del sistema el menú creado, momento a partir del cual un cliente podrá añadirlo a un pedido.

**Escenario principal de éxito:**

1. El propietario introducirá el nombre del menú y una categoría (celíacos, infantil, vegetariano, etc.).
2. El propietario seleccionará de la lista de productos y submenús registrados cuáles figurarán en el menú.
3. El sistema calculará el precio del menú a partir del precio de sus productos y submenús.
4. El sistema mostrará al propietario los datos del menú y le pedirá confirmación.
5. El propietario confirma la adición del menú al catálogo del local.
6. Se registra en el sistema el nuevo menú.

**Extensiones (camino alternativo):**

- 2.b El propietario podrá elegir en este menú cancelar su creación, terminando el proceso.
- 5.b. Si el propietario rechaza la confirmación del menú, se vuelve al paso 2. para reelegir productos.

**Requisitos especiales:**

- Selección de productos fluida (<0.3s por click).
- Cálculo de un menú de tamaño estándar aceptable (profundidad de menú-submenú no superior a cinco) a tiempo breve (<1s).
- Proceso de adición al sistema relativamente breve (<5s).

**Frecuencia:** media, se suele registrar un menú en un local, pero es una operación por lo general permanente.

**Problemas abiertos:** Permitir al usuario registrar un menú igual a otro, pero de diferente nombre.

#### 2.1.4. Especificación de Caso de Uso 12: Cobro a restaurantes

**Actor primario:** Administrador de la aplicación

**Partes interesadas y objetivos:**

- administrador: quiere obtener beneficios de los restaurantes registrados en la aplicación.

**Precondiciones:** la aplicación deberá tener algún negocio registrado en el sistema al que poder liquidar, y una cantidad positiva de ingresos.

**Garantía de éxito (Postcondiciones):** se realizará un cobro al restaurante por el valor a liquidar, poniendo a 0 sus débitos y aumentando nuestro capital.

**Escenario principal de éxito:**

1. El administrador revisará la información de un negocio una vez registrado por el propietario.
2. El administrador añadirá el comercio a un listado de negocios a los que se les puede cobrar.
3. El sistema calculará la cantidad a cobrar a partir de los ingresos del comercio y realizará el cobro automáticamente al comienzo de cada mes.

**Extensiones (camino alternativo):**

1.b El administrador encuentra algún fallo en la información fiscal del comercio y pide al propietario una revisión de la misma.

**Requisitos especiales:**

- Proceso relativamente fluido (no más de 10s en añadir un comercio).
- Proceso seguro. Se utilizará una pasarela de pago externa con seguridad ya contrastada.
- Proceso de adición al sistema relativamente breve (<5s).

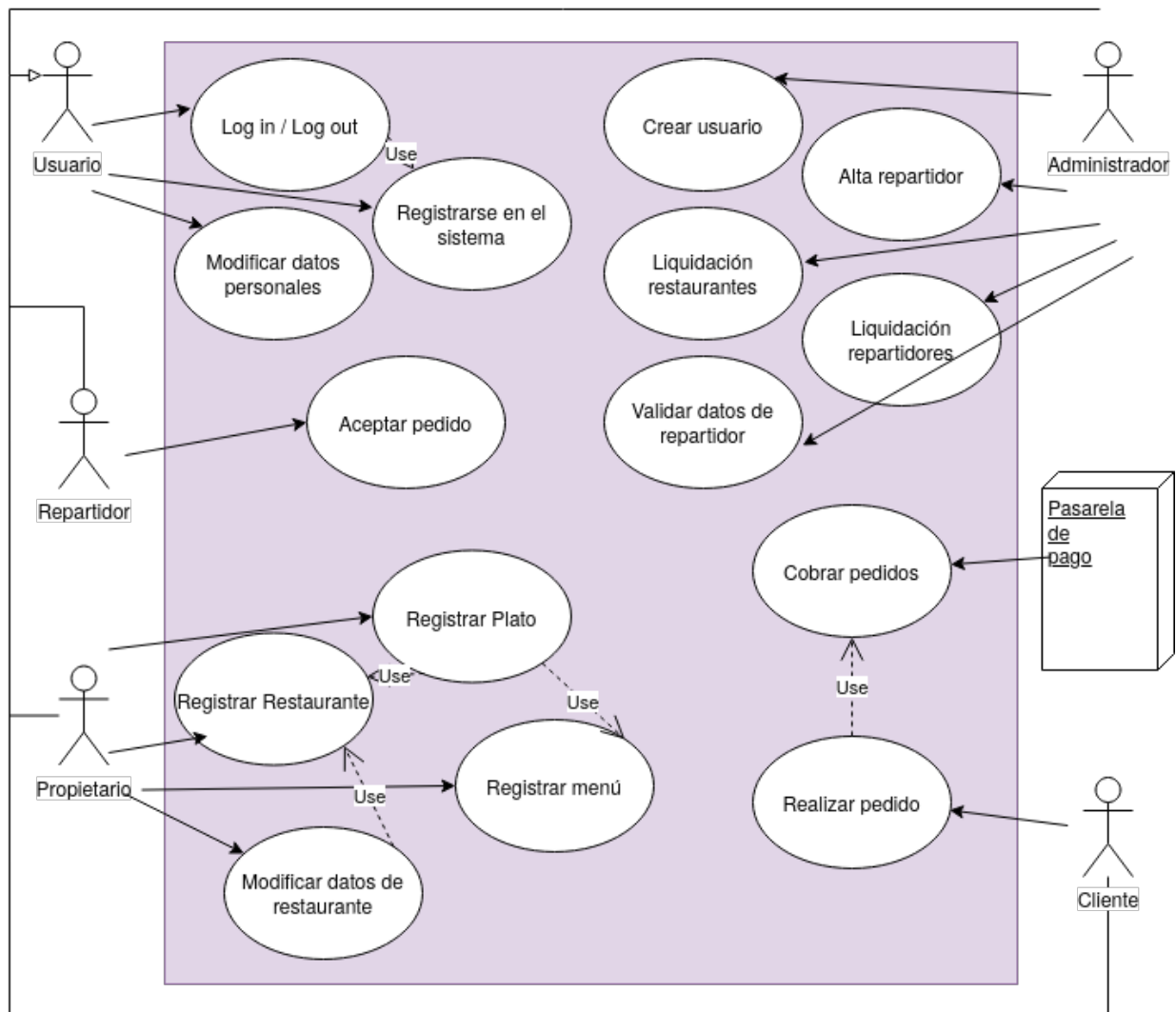
**Frecuencia:** baja, una vez registrado un comercio es una operación por lo general permanente.

**Problemas abiertos:** ninguno.

## 2.2. Requisitos del Sistema

Figura 2.1: Diagrama de Casos de Uso del Sistema

Nota: Todos los casos de uso requerirán del Log-In



### 3. Glosario

Término	Descripción
Análisis	Etapa de la Ingeniería del Software encargada de la extracción de requisitos del producto Software.
Caso de Uso	Funcionalidad del producto Software expresada como una acción o actividad.
Liquidación	Acto por el que se cuantifica el tributo que se ha de pagar a un contribuyente.
Sistema	Conjunto de componentes Software y Hardware interrelacionadas que permiten el almacenamiento y proceso de información con una lógica específica.