

Proyecto Motos Cande

# Documento de Requisitos del Sistema

Versión 2.0

Fecha 21/01/2018

Preparado para:

[Motos Cande](#)

Preparado por:

[Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos](#)

**Asignatura:** Ingeniería de Requisitos (IR)

**Curso:** 2017/2018, 3º Ingeniería del Software.

**Componentes del grupo:**

- Candelario Luna, Luis
  - Carrasco Márquez, Antonio
  - Díaz Ríos, Álvaro
  - Morales Moreno, Sergio
-

# Índice

1	Introducción .....	4
1.1	Alcance .....	4
1.2	Objetivos .....	5
2	Información sobre el dominio del problema .....	5
2.1	Introducción al dominio del problema .....	5
2.2	Glosario de términos del dominio del problema .....	6
3	Descripción de la situación actual .....	8
3.1	Pros y contras de la situación actual .....	8
3.1.1	Fortalezas de la situación actual .....	8
3.1.2	Debilidades de la situación actual .....	8
3.2	Modelos de procesos de negocio actuales .....	8
3.2.1	Descripción de actores de negocio actuales .....	8
3.2.2	Descripción de procesos de negocio actuales .....	9
3.3	Entorno tecnológico actual .....	11
3.3.1	Descripción del entorno del hardware actual .....	11
3.3.2	Descripción del entorno de software actual .....	11
4	Necesidades de negocio .....	12
4.1	Objetivos de negocio .....	12
4.2	Modelos de procesos de negocio a implantar .....	12
5	Descripción de los subsistemas del sistema a desarrollar .....	12
6	Catálogo de requisitos del sistema a desarrollar .....	13
6.1	Requisitos generales del sistema .....	13
6.2	Casos de uso del sistema .....	15
6.2.1	Diagramas de casos de uso del sistema .....	15
6.2.2	Especificación de actores del sistema .....	17
6.2.3	Especificación de casos de uso del sistema .....	18
6.3	Requisitos funcionales del sistema .....	29
6.3.1	Requisitos de información del sistema .....	29
6.3.2	Requisitos de reglas de negocio del sistema .....	33
6.3.3	Requisitos de conducta del sistema .....	36
6.4	Requisitos no funcionales del sistema .....	39
6.4.1	Requisitos de fiabilidad del sistema .....	39
6.4.2	Requisitos de usabilidad del sistema .....	39
6.4.3	Requisitos de mantenibilidad del sistema .....	39

6.4.4 Requisitos de eficiencia del sistema.....	39
6.4.5 Requisitos de portabilidad del sistema.....	39
6.4.6 Requisitos de seguridad del sistema.....	39
6.4.7 Otros requisitos no funcionales del sistema.....	40
6.5 Restricciones técnicas del sistema .....	40
6.6 Requisitos de integración del sistema .....	40
6.7 Información sobre trazabilidad.....	40
A Participantes en el proyecto .....	42
A.1 Organizaciones participantes .....	42
A.2 Personas participantes .....	42
A.2.1 Integrantes del equipo de desarrollo.....	42
A.2.2 Clientes .....	43
B Actas de reuniones .....	43
C Documentación relevante.....	46
C.1 Factura .....	46
C.2 Ficha .....	47
C.3 Acta de reunión de validación .....	48
D Glosario de acrónimos y abreviaturas.....	48

---

# 1 Introducción

## 1.1 Alcance

La empresa [Motos Cande](#), situada en la ciudad de Zafra (Extremadura), es una empresa que lleva 30 años prestando servicio al público. Estos servicios principalmente son los siguientes:

1. Venta. Venta de motocicletas, quad y minimotos tanto nuevos como de segunda mano, además de todo tipo de accesorios como cascos, guantes, pantalones, etc para complementar tu equipo. También dispone de venta de maquinaria agrícola, forestal y de jardinería con un amplio catálogo en este sector.
2. Reparación. Como taller, realizan todo tipo de arreglos y revisiones tanto de maquinaria como de motos además de contar con un servicio de mantenimiento para todas las marcas.

La empresa está situada en una nave industrial a las afueras de la ciudad, concretamente en el polígono industrial Los Caños y está formada por 3 miembros los cuales se describen en el apéndice "A Participantes en el proyecto", dentro de la carpeta: "A.2.2 Clientes" de este documento.



**Figura 1:** Fachada



**Figura 2:** Interior del local

## 1.2 Objetivos

El objetivo del proyecto es crear un sistema informático capaz de dar soporte a todas las necesidades de la empresa y agilizar los procesos y gestiones que se llevan a cabo en [Motos Cande](#) de forma manual en la actualidad.

Permitiendo, de esta forma, tener un sistema informático que potencie las ventas a través de la página web y gestione las revisiones de los vehículos de sus clientes, de forma que se reduzca el tiempo consumido en estos procedimientos que son frecuentes en la empresa y, como se ha mencionado anteriormente, se efectúan de forma manual.

## 2 Información sobre el dominio del problema

### 2.1 Introducción al dominio del problema

Como se comenta anteriormente, [Motos Cande](#) tiene una doble actividad actualmente:

-Venta de motocicletas, maquinaria agrícola y ropa relacionada con este ámbito: Nuestro [cliente](#) actualmente dispone de una tienda física en la que se les ofrece a sus clientes todo este tipo de artículos.

-Servicio técnico a motocicletas y maquinarias agrícolas averiadas: Además en ésta empresa se ofrece un servicio técnico a las motocicletas o máquinas para solucionar cualquier tipo de fallo con el fin de satisfacer las necesidades del [cliente](#). Dentro de este servicio se incluyen las revisiones de las motocicletas.

Ambos procesos de negocio se describirán en la carpeta "3.2.2 Descripción de procesos de negocio actuales".

Nuestros clientes desean crear una aplicación web con el fin de aumentar su número de ventas, ya que el modelo de mercado actual ha provocado un decrecimiento de las mismas. Como es de suponer, la mayoría de la competencia posee una tienda online, lo cual influye negativamente de una forma significativa en las ventas de nuestro [cliente](#).

Además, nuestros clientes presentan un problema relacionado con la gestión de revisiones ya que desearían estar informados en cualquier momento sobre la revisión de los vehículos de sus clientes para poder tenerlos mantenidos adecuadamente, lo cual requeriría un sistema de seguimiento inexistente.

Para finalizar, nuestros clientes nos han presentado un problema a la hora de realizar(y confirmar) pedidos a los proveedores de artículos de la tienda ya que, cuando se solicitan unidades de un determinado artículo, puede que el [proveedor](#) no disponga de dicha unidad y por tanto, el reparto llegue más tarde de lo que se necesitaba, de forma que sea inservible.

Como respuesta a estos problemas vamos a desarrollar un sistema software mediante el cual se pueda solucionar en la medida de lo posible esta situación.

De forma que se le permita:

- A. Ponerse a la altura de su competencia en términos de servicios web.
- B. Gestionar y seguir las revisiones de los vehículos de una forma sencilla.
- C. Tener la posibilidad de cancelar el encargo de cierto artículo una vez el [proveedor](#) avise de que está disponible (en caso de que hayan pasado días desde que se solicitó), ya que nuestros clientes podrían no tener interés en dicho artículo tras dicho intervalo de tiempo.

## 2.2 Glosario de términos del dominio del problema

**Off-road:** Hace referencia a una superficie donde es difícil transitar en vehículos comunes. La superficie puede ser tanto natural como artificial y está compuesta generalmente de arena, grava, y/o barro, en ocasiones cubierta de agua, nieve o hielo. Algunos de estos terrenos son tan ásperos que solamente pueden ser transitados en vehículos diseñados para este fin.

**Enduro:** Nos encontramos ante una de las tres modalidades dentro del [off-road](#). El [enduro](#) es una modalidad del motociclismo que se practica en campo abierto.

**Motocross:** Es una forma de competición [off-road](#) físicamente exigente que tiene lugar en todo tipo de condiciones celebrada en circuitos cerrados. Las motos de [motocross](#) se suelen caracterizar por su poco peso con el objetivo de proporcionar al piloto una posición una gran agilidad y rapidez.

**Trail:** Es una forma de competición [off-road](#) que se realiza en pistas y caminos en buen estado. Las motos [trail](#) se suelen caracterizar por proporcionar al piloto una posición bastante alta y erguida que le permite un buen dominio de la moto al mismo tiempo que confort y buena visibilidad. Por otra parte suelen ser más pesadas, y menos ágiles que las motos pensadas únicamente para ser usadas en [motocross](#) o [enduro](#).

**Peto:** Protección que se utiliza en las modalidades de [motocross](#) y [enduro](#) que sirve para proteger la zona pectoral.

**Mono:** Prenda de vestir de una sola pieza formada por un cuerpo semejante a una chaqueta y un pantalón unidos que suele utilizarse en el ámbito del motociclismo.

**Casco abatible:** Es un casco formado por dos partes. Se caracteriza porque la parte frontal que cubre la cara es abatible hacia arriba con el fin de lograr una mayor comodidad para el piloto.

**Motocicleta custom:** Es un tipo de motocicleta que ofrece la posibilidad de personalización y modificación de acuerdo a los gustos del dueño de tal forma que la motocicleta acaba convirtiéndose en un reflejo de la personalidad y estética de la persona que la posee.

**Ficha:** También conocida como "Ficha de revisión", es un documento vinculado a un [vehículo](#) en el que queda registrada la información del mismo. La fecha en la que dicho [vehículo](#) necesita una revisión y los componentes con cada una de las fechas en las que se debería utilizar un [recambio](#) (véase en la carpeta de "Documentación relevante")

**Informe de revisión:** Informe que recoge las partes a inspeccionar para un [vehículo](#) en una determinada revisión.

**Factura:** Documento que determina el precio de una determinada operación o artículo (véase en la carpeta de "Documentación relevante")

**Cliente:** Usuario del sistema que realiza pedidos al establecimiento así como solicita revisiones.

**Pedido:** Grupo de productos que son encargados al establecimiento por parte de un [cliente](#) o al [proveedor](#) por parte del establecimiento. Cuentan con una [factura](#) asociada.

**Producto:** Artículos que conforman cada [pedido](#). Son almacenados en el establecimiento o pedidos a los proveedores.

**Equipamiento:** Artículo relacionado con el mundo del [motor](#) o la maquinaria agrícola. Se almacenan sus datos en el sistema.

**Motor:** Parte principal de cualquier [vehículo](#). Artículo vendido en el establecimiento.

**Vehículo:** Aparato con [motor](#) que se mueve sobre el suelo, agua o aire. Utilizado para transportar cosas o personas. Es algo fundamental para el funcionamiento de nuestro establecimiento.

**Recambio:** [Producto](#) utilizado para sustituir a uno ya existente.

**Tipo de producto:** Tipos posibles de [producto](#). Puede ser un [producto](#) de motocicleta o de maquinaria agrícola.

**Tipo de pago:** Aporta información sobre la forma en la que se realizó un pago. Puede ser en efectivo, tarjeta, cheque, contrareembolso o por transferencia bancaria.

**Tipo de estado:** Informa sobre el estado de un artículo (normalmente [motor](#)). Puede ser nuevo o seminuevo.

**Caballo:** Es una unidad de medida de potencia que se define como la potencia necesaria para levantar un peso de 75 kgf a 1 metro de altura en 1 segundo.

**Motor de 2 tiempos/4 tiempos:** El [motor](#) de dos tiempos, también denominado [motor](#) de ciclos, es un [motor](#) de combustión interna que realiza las cuatro etapas del ciclo termodinámico (admisión, compresión, explosión y escape) en dos movimientos lineales del pistón (una vuelta del cigüeñal). Se diferencia del más conocido y frecuente [motor](#) de cuatro tiempos de ciclo de Otto, en el que este último realiza las cuatro etapas en dos revoluciones del cigüeñal.

**Cilindrada:** Es la denominación que se da a la suma del volumen útil de todos los cilindros de un [motor](#) alternativo.



## 3 Descripción de la situación actual

### 3.1 Pros y contras de la situación actual

#### 3.1.1 Fortalezas de la situación actual

Hemos de tener en cuenta que no todo lo relacionado con el sistema actual es negativo, ya que, el trato que se ofrece en la tienda es mucho más cercano a los clientes y el coste monetario de registrar a los clientes es nulo.

También hemos de mencionar que nuestros clientes poseen una base de datos que, aunque actualmente no esté actualizada y no sea demasiado práctica, sirve como punto de partida para mejorar el sistema existente. Por lo tanto, las fortalezas serían las que aparecen a continuación:

1. Debido al sistema actual de negocio, el trato los clientes es más personal y gracias a dicha cercanía, los clientes de la tienda no dudan en volver después de la primera vez.
2. El coste monetario del registro de clientes es nulo ya que se realiza de forma manual.
3. Nuestro [cliente](#) cuenta con una base de datos para sus clientes y facturas.

#### 3.1.2 Debilidades de la situación actual

La situación actual es preocupante debido a la escasez de ventas, a lo desfasada que está la página web por ejemplo, por lo pobre que son los servicios que ofrece. Además otro de los problemas que sufren nuestros clientes es debido a que la mayoría de la información está almacenada en papel y por tanto, la dificultad a la hora de encontrar los datos de un determinado [cliente](#) es elevada. Hacer estas gestiones conlleva un gasto de tiempo que podría reducirse significativamente con los medios apropiados. Por lo tanto, teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente las debilidades de la situación actual serían las siguientes:

1. Al estar todo almacenado en documentos físicos, en caso de perderse algún documento, se perdería por completo esa información.
2. La información de los clientes es muy difícil de localizar, especialmente en el caso de los clientes que no son asiduos.
3. La base de datos mencionada anteriormente es poco funcional ya que únicamente se utiliza para almacenar el identificador único de cada [cliente](#) que es posteriormente utilizado en las facturas.
4. Es excesivamente fácil perder la cuenta del stock de la tienda debido a que no tiene una base de datos que lo sostenga.
5. Poca funcionalidad en la web.

## 3.2 Modelos de procesos de negocio actuales

### 3.2.1 Descripción de actores de negocio actuales

**Proveedor:** Es la empresa que se encarga de proveer a nuestro [cliente](#) los artículos o los componentes que hay que reemplazar de una motocicleta. Habitualmente el tiempo que tarda un [pedido](#) en llegar a nuestro [cliente](#) suele ser en torno a 3-5 días. Además, dentro del contexto, existen dos tipos de proveedores:

-Oficiales. Son los proveedores de artículos provenientes de marcas oficiales registradas y caracterizadas por su calidad como, por ejemplo: Suzuki, Yamaha, Honda, etc...

-No oficiales. Son los proveedores de artículos no oficiales caracterizados por ser más económicos y por lo tanto menos fiables que los provenientes de los proveedores oficiales.



**Cliente:** Cualquier persona que utiliza alguno de los servicios ofrecidos por nuestro [cliente](#) y que especialmente lo hace regularmente.

**Motos Cande:** Es nuestro [cliente](#) y todas sus características están definidas a lo largo del documento.

### 3.2.2 Descripción de procesos de negocio actuales

#### 3.2.2.1 Pedir al proveedor

##### 1. Pedir al [proveedor](#):

Al pedir determinados artículos al [proveedor](#), éste comprueba la disponibilidad de los artículos. Si estos están disponibles confirma el [pedido](#) con [Motos Cande](#) y prepara y envía el [pedido](#) para que lo reciba nuestro [cliente](#).

En el caso de que no estén disponibles dichos artículos, el [proveedor](#) ofrecerá la posibilidad de programar un aviso para cuando los artículos estén disponibles. En caso de pedir el aviso, este será enviado cuando los productos demandados estén en stock. Una vez realizado el aviso se decide si se quiere proceder a la compra o no, dependiendo de si sigue o no está interesado en esos artículos.

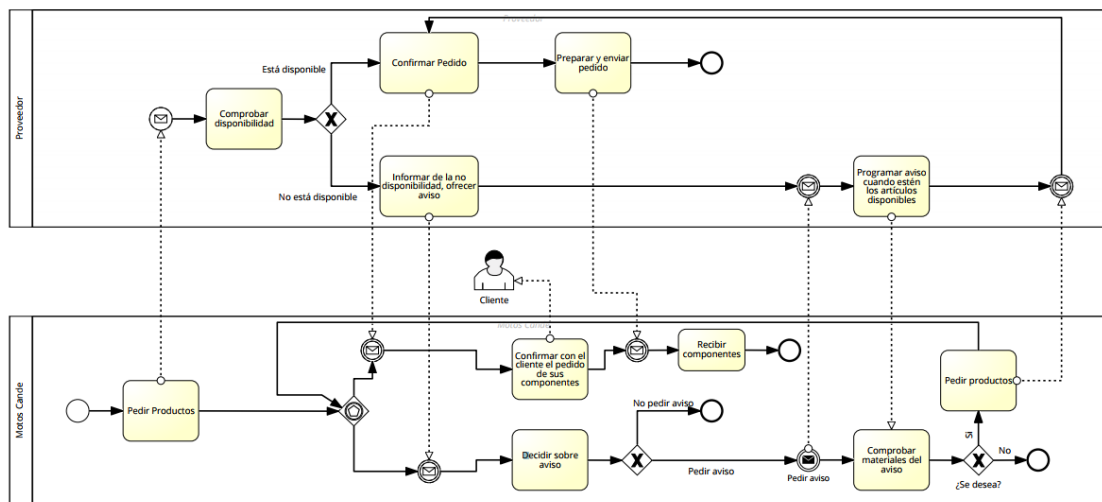


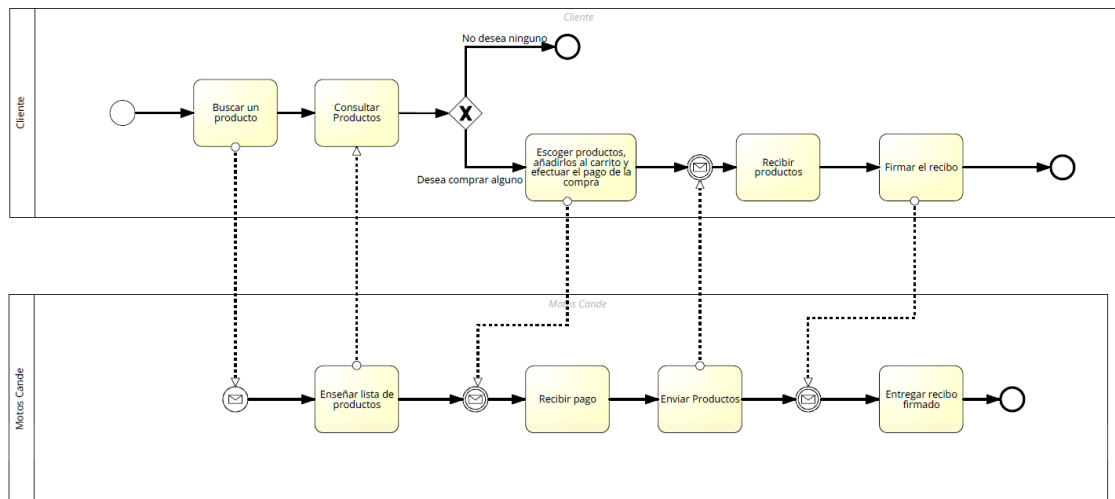
Figura 1: Pedir al proveedor

#### 3.2.2.2 Compra online

##### 2. Compra Online:

El [cliente](#) busca un [tipo de producto](#) (por ejemplo aceite de [motor](#)) y se le muestra la lista de artículos disponibles.

En caso de que desee alguno los añadirá al carrito y puede proceder a efectuar el pago. Una vez recibido el pago se procede al envío de los productos. Cuando el [cliente](#) reciba el [pedido](#) firmará el recibo y este será almacenado.



**Figura 1:** Compra Online

### 3.2.2.3 Revisión

#### 3.Revisión:

Un [cliente](#) puede llevar la motocicleta al taller para su revisión. Tras llegar al taller lo primero que se tiene en cuenta es si la motocicleta está registrada o no. En caso de estarlo se consultará su ficha, y en caso de no estarlo se creará dicha ficha.

Si la moto necesitase una revisión se le ofrecerá al [cliente](#) una gama de productos diferentes, que oscilan en calidad y precio, para que elija los que él prefiera. Una vez seleccionados los productos, se comprobará que estén en stock y se procederá a sustituir las partes necesarias de la motocicleta.

Así mismo también se realizará una inspección general de la motocicleta, tras la cual se actualizará la ficha anotando los componentes cambiados y el estado general de la motocicleta y se generará la [factura](#) fruto de todo el proceso. Se le entregará al [cliente](#) su motocicleta junto con la [factura](#) y una copia de la ficha donde viene detallado los gastos, componentes reemplazados etc...

Tras revisar la [factura](#) el [cliente](#) la firmará y realizará el pago y tras recibir tanto el pago como una copia de la [factura](#) firmada se dará la revisión por cerrada.

Si la moto no necesitase una revisión se le realizaría de todas formas una inspección general y de la misma manera se actualizaría la ficha y se le entregaría la [factura](#) de la inspección al cliente, factura que tendrá que firmar y pagar de la misma forma que si hubiera sido necesario alguna revisión.

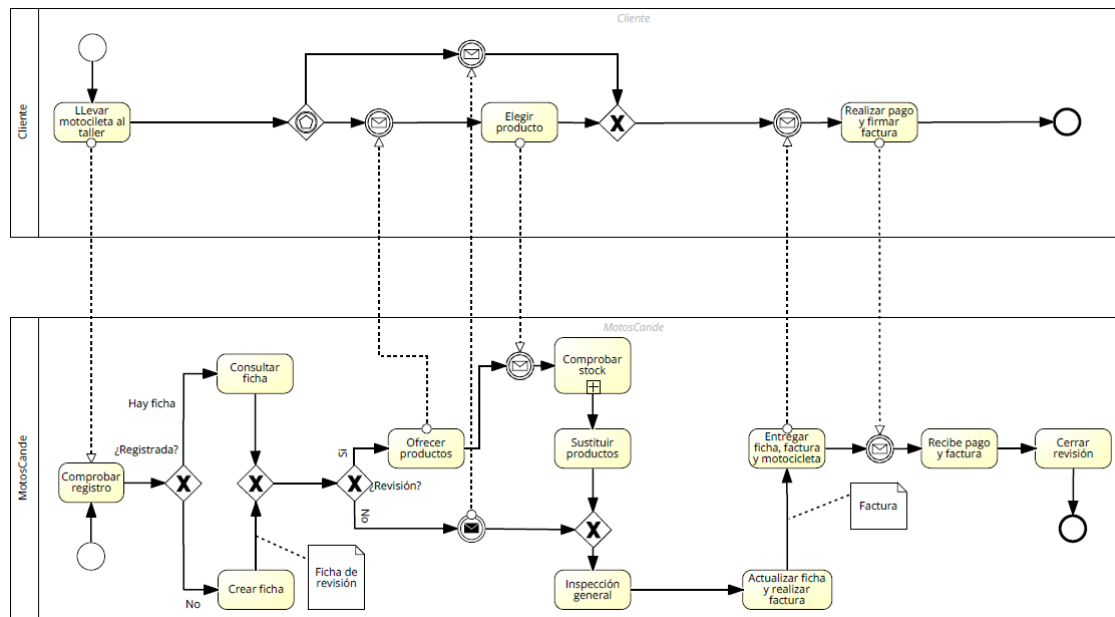


Figura 1: Revisión

### 3.3 Entorno tecnológico actual

#### 3.3.1 Descripción del entorno del hardware actual

Nuestro [cliente](#) cuenta con un solo equipo que consta de:

1. Un procesador Intel Pentium 4
2. 2 GB de memoria RAM
3. Posee un disco duro de 80 GB destinados a almacenamiento.
4. Dos monitores: uno utilizado para visualizar las revisiones y otro para gestionar los productos.
5. Una máquina impresora.
6. Un fax.
7. Tratándose de un equipo tan desfasado para la época actual, a pesar de que cumple su función dentro del modelo utilizado hasta ahora, supone una gran pérdida de tiempo lidiar con su lenta velocidad de procesamiento, así como las complicaciones que pueden surgir debidas a sus limitaciones técnicas.

#### 3.3.2 Descripción del entorno de software actual

El sistema informático del [cliente](#) en la actualidad está desfasado, utiliza un terminal con el sistema operativo Windows XP y, como se ha comentado en la sección de pros y contras; consta únicamente de una base de datos pero es realmente poco práctica ya que no cumple ninguna función. El programa utilizado actualmente para generar facturas con el ID propio del [cliente](#) (ese ID es lo que se almacena en la base de datos) se llama “ClassicGes”, no tiene ninguna utilidad más que la mencionada. Y todo el resto de trámites han de generarse manualmente.

## 4 Necesidades de negocio

### 4.1 Objetivos de negocio

**Gestionar ventas:** Como gerente, quiero disponer de una aplicación web que ofrezca artículos y ofertas a mis clientes, para aumentar mi número de ventas.

**Gestionar stock:** Como dependiente, quiero poder llevar un control de los productos comprados a través de la aplicación web, para poder llevar un control exhaustivo sobre el stock de los mismos.

**Gestionar revisiones:** Como encargado de revisiones de motocicletas del local, quiero tener disponible un sistema de revisión de motocicletas, para poder llevar un control sobre las mismas y gestionarlas adecuadamente.

**Gestionar clientes y motocicletas:** Como gerente, quiero que el sistema almacene correctamente los clientes y sus vehículos, para poder gestionarlos adecuadamente

### 4.2 Modelos de procesos de negocio a implantar

No procede

## 5 Descripción de los subsistemas del sistema a desarrollar

**Gestión de pedidos:** El sistema debe gestionar correctamente los pedidos para poder llevar un control sobre ellos.

**Gestión de productos:** El sistema debe gestionar correctamente la cantidad de cada [producto](#) disponible para poder conocer en todo momento la cantidad de los mismos

**Gestión de las revisiones:** El sistema debe gestionar correctamente las revisiones de los vehículos asociados a cada [cliente](#) para consultarlas cuando el [cliente](#) lo desee.

**Gestión de clientes y motocicletas:** El sistema debe gestionar de forma correcta los clientes y sus motocicletas para poder llevar un control de los mismos.

## 6 Catálogo de requisitos del sistema a desarrollar

### 6.1 Requisitos generales del sistema

<b>OBJ-0001</b>	<b>Gestionar pedidos</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>gestionar correctamente los pedidos del negocio. Para ello deberá permitir realizarlos, listarlos y consultarlos en función del tipo de usuario que sea para llevar un control de los mismos en todo momento, de esta forma se evitarán pérdidas de información sobre los mismos.</i>
<b>Subobjetivos</b>	Ninguno
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>OBJ-0002</b>	<b>Gestionar productos</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>gestionar correctamente los productos así como la cantidad de los mismos disponible. De esta forma el sistema deberá tanto mostrar al <a href="#">cliente</a> el <a href="#">producto</a> para que pueda incluirlo en su <a href="#">pedido</a> como mostrar al encargado de venta la cantidad del mismo para que se reponga si fuera necesario.</i>
<b>Subobjetivos</b>	Ninguno
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>OBJ-0003</b>	<b><a href="#">Gestionar revisiones</a></b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>gestionar correctamente las revisiones de los vehículos asociados a cada <a href="#">cliente</a>. Esto incluye crearlas,eliminarlas y listarlas con el</i>

	<i>objetivo de llevar un control de las mismas en función del tipo de usuario que acceda al sistema.</i>
<b>Subobjetivos</b>	Ninguno
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>OBJ-0004</b>	<b>Gestionar clientes y vehículos</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá gestionar de forma correcta los clientes y sus motocicletas para poder llevar un control de los mismos. De este modo el sistema deberá generar una base de datos con todos los datos de los clientes y sus respectivos vehículos para poder consultarlos si el gerente lo desea.</i>
<b>Subobjetivos</b>	Ninguno
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno

## 6.2 Casos de uso del sistema

### 6.2.1 Diagramas de casos de uso del sistema

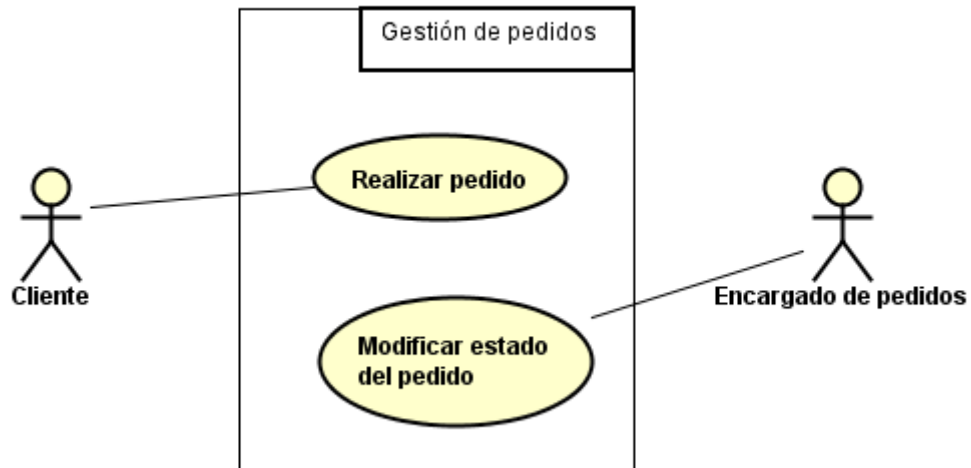


Figura 1: Gestión de pedidos

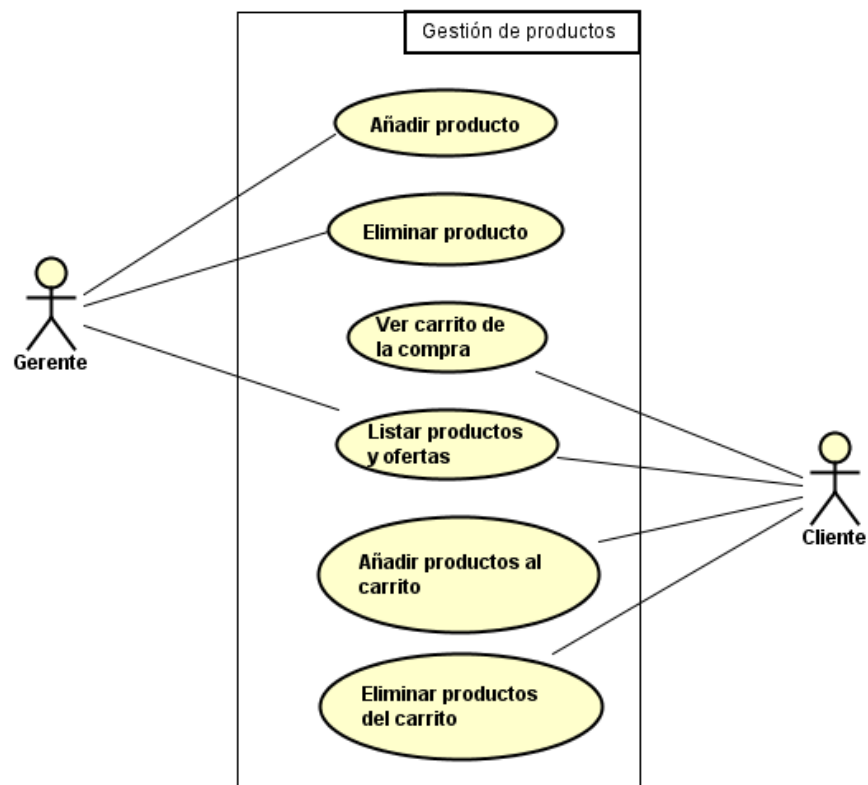
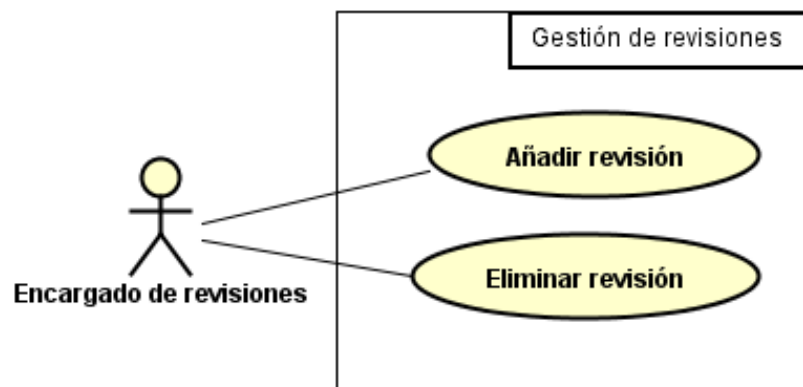
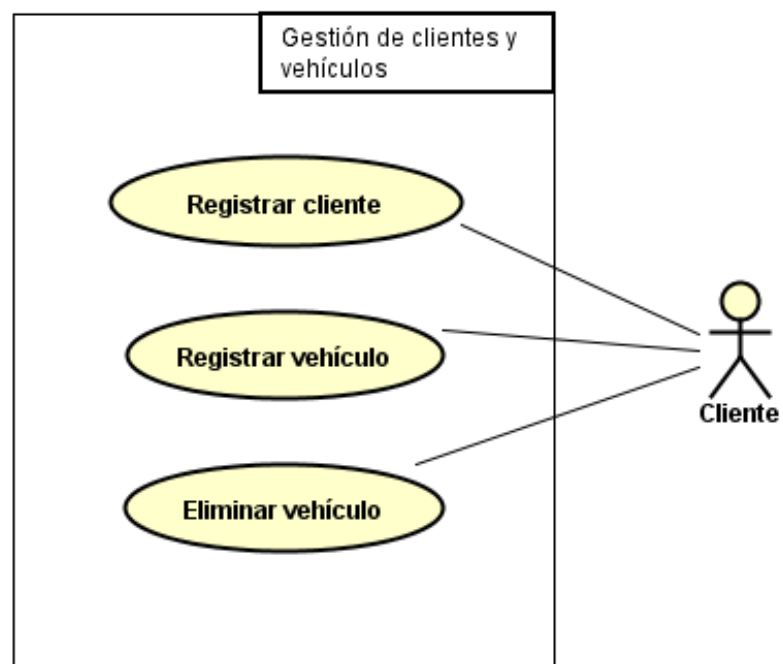


Figura 2: Gestión de productos





**Figura 3:** Gestión de revisiones



**Figura 4:** Gestión de clientes y vehículos

## 6.2.2 Especificación de actores del sistema

<b>ACT-0001</b>	<b>Cliente</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Descripción</b>	Este actor representa un <a href="#">cliente</a> habitual del negocio.
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>ACT-0002</b>	<b>Encargado de pedidos</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Descripción</b>	Este actor representa la persona encargada de gestionar los pedidos del negocio.
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>ACT-0003</b>	<b>Encargado de revisiones</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Descripción</b>	Este actor representa la persona encargada de realizar las revisiones a los vehículos de los clientes.
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>ACT-0004</b>	<b>Gerente</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Descripción</b>	Este actor representa al dueño del negocio.
<b>Comentarios</b>	Ninguno

## 6.2.3 Especificación de casos de uso del sistema

### 6.2.3.1 Gestión de pedidos

<b>UC-0005</b>	<a href="#">Realizar pedido</a>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> <li>• <a href="#">[IRQ-0002] Información sobre los pedidos</a></li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el <a href="#">cliente</a> tenga una serie de artículos en el carrito y desee finalizar realizar el <a href="#">pedido</a>	
<b>Precondición</b>	El usuario ha de tener al menos un artículo en el carrito de la compra.	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	Se realiza el caso de uso <a href="#">Ver el carrito de la compra (UC-0003)</a>
	2	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> confirma que desea realizar el <a href="#">pedido</a> en cuestión.
	3	El sistema solicita que se introduzca información sobre el método de pago para realizar el pago online.
	4	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> introduce los datos y solicita al sistema la confirmación del pago del <a href="#">pedido</a> .
	5	El sistema añade el <a href="#">pedido</a> a la lista de pedidos.
<b>Postcondición</b>	Se ha realizado un <a href="#">pedido</a> a la tienda.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	-
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	-
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>UC-0025</b>	<a href="#">Modificar estado del pedido</a>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 20/01/2018 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[IRQ-0002] Información sobre los pedidos</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> </ul>	

<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el encargado de pedidos desee modificar el estado del <a href="#">pedido</a></i> .	
<b>Precondición</b>	Debe haber al menos un <a href="#">pedido</a> registrado en el sistema	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor <a href="#">Encargado de pedidos (ACT-0002)</a> <i>solicita al sistema que se muestren todos los pedidos realizados al negocio.</i>
	2	El sistema <i>muestra una lista con todos los pedidos de los clientes.</i>
	3	El actor <a href="#">Encargado de pedidos (ACT-0002)</a> <i>solicita al sistema que se acepte o cancele el <a href="#">pedido</a> en cuestión.</i>
	4	El sistema <i>muestra una ventana de confirmación.</i>
	5	El actor <a href="#">Encargado de pedidos (ACT-0002)</a> <i>confirma la acción.</i>
	6	El sistema <i>cambia el estado del <a href="#">pedido</a> a aceptado o cancelado.</i>
<b>Postcondición</b>	Se ha modificado un <a href="#">pedido</a> correctamente	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	-
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	-
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

### 6.2.3.2 Gestión de productos

<b>UC-0021</b>	<b>Añadir productos al carrito</b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/01/2018 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	Ninguno	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el usuario desee <a href="#">añadir un producto al carrito</a></i> .	
<b>Precondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> solicita al sistema que se añada un producto determinado al carrito.
	2	El sistema añade dicho <a href="#">producto</a> a la lista de productos seleccionados previamente por el <a href="#">cliente</a> si es que los hubiera.
<b>Postcondición</b>	<b>PD</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	-
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	-
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	
<b>UC-0022</b>	<b>Eliminar productos del carrito</b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/01/2018 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	Ninguno	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el usuario desee eliminar un <a href="#">producto</a> del carrito</i> .	
<b>Precondición</b>	Debe haber al menos un <a href="#">producto</a> en el carrito.	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> solicita al sistema eliminar un producto determinado del carrito.
	2	El sistema elimina dicho <a href="#">producto</a> de la lista de productos del carrito.

Postcondición	PD	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	PD	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0015	Añadir <a href="#">producto</a>	
Versión	1.0 ( 09/12/2017 )	
Autores	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
Fuentes	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0002] Gestionar productos</a></li> <li>• <a href="#">[IRQ-0003] Información sobre los productos</a></li> </ul>	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el gerente quiera registrar un <a href="#">producto</a> en el sistema.</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor <a href="#">Gerente (ACT-0004)</a> solicita al sistema registrar un nuevo <a href="#">producto</a> .
	2	El sistema solicita la información necesaria para añadir dicho <a href="#">producto</a> al catálogo del establecimiento.
	3	El actor <a href="#">Gerente (ACT-0004)</a> introduce los datos pertinentes.
	4	El sistema registra dicho <a href="#">producto</a> .
Postcondición	Se ha registrado un nuevo <a href="#">producto</a> en el sistema con los datos introducidos anteriormente.	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si los datos pertenecen a un <a href="#">producto</a> ya existente, el sistema informa de que ese <a href="#">producto</a> ya existe dentro del sistema del establecimiento, a continuación este caso de uso queda sin efecto
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	PD	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

<b>UC-0016</b>	<b>Eliminar <a href="#">producto</a></b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	• <a href="#">[OBJ-0002] Gestionar productos</a>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el gerente quiera <a href="#">eliminar un producto</a> del sistema y por tanto del catálogo del establecimiento.</i>	
<b>Precondición</b>	Debe haber al menos un <a href="#">producto</a> registrado en el sistema	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor <a href="#">Gerente (ACT-0004)</a> solicita al sistema que se muestren todos los productos registrados en el sistema.
	2	El sistema muestra todos los productos registrados en el mismo.
	3	El actor <a href="#">Gerente (ACT-0004)</a> localiza el <a href="#">producto</a> que desee eliminar solicita al sistema que lo elimine.
	4	El sistema solicita la confirmación de la acción.
	5	El actor <a href="#">Gerente (ACT-0004)</a> confirma que desea eliminar el <a href="#">producto</a> del catálogo.
	6	El sistema elimina dicho <a href="#">producto</a> del sistema.
<b>Postcondición</b>	Se ha eliminado el <a href="#">producto</a> deseado del sistema.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	-
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	-
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	
<b>UC-0003</b>	<b>Ver el carrito de la compra</b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	• <a href="#">[OBJ-0002] Gestionar productos</a>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el <a href="#">cliente</a> desee comprobar su carrito de la compra.</i> o durante la realización de los siguientes casos de uso: <a href="#">[UC-0005] Realizar pedido</a>	
<b>Precondición</b>	El carrito debe tener almacenado al menos un <a href="#">producto</a>	
	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>



<b>Secuencia normal</b>	1	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> solicita al sistema que se muestre el carrito de la compra.
	2	El sistema muestra el/los artículos que se encuentran en ese momento en el carrito.
<b>Postcondición</b>		
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	-
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	-
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

### 6.2.3.3 Gestión de revisiones

<b>UC-0001</b>	<b><a href="#">Añadir revisión</a></b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0003] Gestionar revisiones</a></li> <li>• <a href="#">[IRQ-0006] Información sobre la ficha</a></li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el encargado de revisiones desee añadir una revisión para un determinado <a href="#">vehículo</a>.</i>	
<b>Precondición</b>	Tanto el <a href="#">vehículo</a> como el propietario de dicho <a href="#">vehículo</a> a revisar han de estar registrados en el sistema.	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor <a href="#">Encargado de revisiones (ACT-0003)</a> solicita al sistema una lista con todos los vehículos asociados a un determinado <a href="#">cliente</a> .
	2	El sistema muestra una lista con todos los vehículos pertenecientes a ese <a href="#">cliente</a> .
	3	El actor <a href="#">Encargado de revisiones (ACT-0003)</a> solicita al sistema añadir una revisión para el <a href="#">vehículo</a> que desee de a lista.
	4	El sistema requiere la información de la revisión a través de un formulario.
	5	El actor <a href="#">Encargado de revisiones (ACT-0003)</a> introduce los datos de la revisión.
	6	El sistema registra la revisión y muestra un mensaje de que se ha registrado correctamente.
<b>Postcondición</b>	Se ha registrado una revisión para el <a href="#">vehículo</a> seleccionado.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	-
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	-
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	
<b>UC-0024</b>	<b><a href="#">Eliminar revisión</a></b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/01/2018 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	

<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montañó</a>	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[IRQ-0006] Información sobre la ficha</a></li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el encargado de revisiones desee eliminar una revisión para un determinado <a href="#">vehículo</a>.</i>	
<b>Precondición</b>	1.- Tanto el <a href="#">vehículo</a> como el propietario de dicho <a href="#">vehículo</a> a revisar han de estar registrados en el sistema. 2.- Debe haber al menos una revisión registrada para dicha motocicleta.	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor <a href="#">Encargado de revisiones (ACT-0003)</a> <i>solicita la lista de todos los vehículos registrados en el sistema.</i>
	2	El sistema <i>muestra todos los vehículos registrados hasta la fecha.</i>
	3	El actor <a href="#">Encargado de revisiones (ACT-0003)</a> <i>solicita al sistema las revisiones asociadas a un <a href="#">vehículo</a> determinado.</i>
	4	El sistema <i>muestra una lista con todas las revisiones asociadas a ese <a href="#">vehículo</a>.</i>
	5	El actor <a href="#">Encargado de revisiones (ACT-0003)</a> <i>solicita al sistema que se elimine la revisión seleccionada.</i>
	6	El sistema <i>solicita la confirmación de la acción.</i>
	7	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> <i>confirma la acción.</i>
	8	El sistema <i>elimina dicha revisión del sistema.</i>
<b>Postcondición</b>	Se ha registrado una revisión para el <a href="#">vehículo</a> seleccionado.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	-
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	-
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

### 6.2.3.4 Gestión de clientes y vehículos

UC-0002	<a href="#">Registrar cliente</a>	
Versión	1.0 ( 09/12/2017 )	
Autores	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
Fuentes	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0004] Gestionar clientes y vehículos</a></li> <li>• <a href="#">[IRQ-0001] Información sobre los clientes</a></li> </ul>	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el usuario desee registrarse en el sistema</i>	
Precondición	El <a href="#">cliente</a> debe no estar registrado previamente.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> solicita al sistema registrarse como <a href="#">cliente</a> .
	2	El sistema muestra el formulario de registro de usuarios y solicita los datos necesarios para dicha tarea.
	3	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> introduce los datos necesarios.
	4	El sistema registra al <a href="#">cliente</a> en el sistema con los datos que ha introducido previamente.
Postcondición	Se ha registrado un nuevo <a href="#">cliente</a> en el sistema.	
Excepciones	Paso	Acción
	-	-
Rendimiento	Paso	Tiempo máximo
	-	-
Frecuencia esperada	PD	
Importancia	PD	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

UC-0009	<a href="#">Registrar vehículo</a>	
Versión	1.0 ( 09/12/2017 )	
Autores	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
Fuentes	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0004] Gestionar clientes y vehículos</a></li> <li>• <a href="#">[IRQ-0008] Información sobre los vehículos</a></li> </ul>	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando <i>el cliente desea registrar un nuevo vehículo en el sistema.</i>	
Precondición	PD	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> solicita al sistema listar sus vehículos.

	2	El sistema <i>muestra los vehículos que dicho <a href="#">cliente</a> tiene registrados en el sistema.</i>
	3	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> <i>solicita al sistema registrar un <a href="#">vehículo</a>.</i>
	4	El sistema <i>solicita los datos necesarios para guardar dicho <a href="#">vehículo</a> en el sistema.</i>
	5	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> <i>introduce los datos pertinentes.</i>
	6	El sistema <i>añade ese <a href="#">vehículo</a> a los registrados en el sistema.</i>
<b>Postcondición</b>	Se ha registrado un nuevo <a href="#">vehículo</a> en el sistema para el <a href="#">cliente</a> en cuestión.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	5	Si los datos del <a href="#">vehículo</a> no son válidos, el sistema <i>muestra una advertencia al <a href="#">cliente</a></i> , a continuación este caso de uso queda sin efecto
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	-
<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>	
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	
<b>UC-0023</b>	<b><a href="#">Eliminar vehículo</a></b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/01/2018 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[IRQ-0008] Información sobre los vehículos</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0004] Gestionar clientes y vehículos</a></li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando el <a href="#">cliente</a> desea eliminar un nuevo <a href="#">vehículo</a> registrado en el sistema.	
<b>Precondición</b>	Debe haber al menos un <a href="#">vehículo</a> registrado en el sistema.	
<b>Secuencia normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> <i>solicita al sistema listar sus vehículos.</i>
	2	El sistema <i>muestra los vehículos que dicho <a href="#">cliente</a> tiene registrados en el sistema.</i>
	3	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> <i>solicita al sistema eliminar un <a href="#">vehículo</a>.</i>
	4	El sistema <i>solicita la confirmación de la acción al <a href="#">cliente</a>.</i>
	5	El actor <a href="#">Cliente (ACT-0001)</a> <i>confirma la acción.</i>
	6	El sistema <i>elimina ese <a href="#">vehículo</a> de los registrados en el sistema.</i>
<b>Postcondición</b>	Se ha eliminado el <a href="#">vehículo</a> del sistema del <a href="#">cliente</a> correspondiente.	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	-	-
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Tiempo máximo</b>
	-	-

<b>Frecuencia esperada</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno

## 6.3 Requisitos funcionales del sistema

### 6.3.1 Requisitos de información del sistema

<b>IRQ-0001</b>	<b>Información sobre los clientes</b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0004] Gestionar clientes y vehículos</a></li> <li>• <a href="#">[UC-0002] Registrar cliente</a></li> <li>• <a href="#">[FRQ-0007] Consultar clientes</a></li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <a href="#">cliente</a> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	Nombre Apellidos DNI Teléfono Dirección Email	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	
<b>IRQ-0002</b>	<b>Información sobre los pedidos</b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> <li>• <a href="#">[UC-0005] Realizar pedido</a></li> <li>• <a href="#">[FRQ-0002] Consultar pedidos realizados</a></li> <li>• <a href="#">[FRQ-0005] Consultar los detalles de un pedido</a></li> <li>• <a href="#">[UC-0025] Modificar estado del pedido</a></li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <a href="#">pedido</a> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	Número de <a href="#">pedido</a> Fecha de realización Fecha de entrega	



	Recogido o enviado a domicilio <a href="#">Tipo de pago</a> (Efectivo, Tarjeta, Cheque, ContraReembolso, Traslado) Estado del <a href="#">pedido</a> (Realizado, En curso, Cancelado) Precio total del <a href="#">pedido</a> <a href="#">Cliente</a> que realizó el <a href="#">pedido</a> Productos del <a href="#">pedido</a> Cantidad de cada <a href="#">producto</a>	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
	PD	PD
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
	PD	PD
Importancia	PD	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	
IRQ-0003	Información sobre los productos	
Versión	1.0 ( 09/12/2017 )	
Autores	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>	
Fuentes	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> <li>• <a href="#">[FRQ-0001] Consultar productos/ofertas</a></li> <li>• <a href="#">[UC-0015] Añadir producto</a></li> <li>• <a href="#">[FRQ-0006] Consultar stock</a></li> </ul>	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <a href="#">producto</a> . En concreto:	
Datos específicos	Nombre del <a href="#">producto</a> Oferta Stock Precio Marca Tipo ( <a href="#">Equipamiento</a> , <a href="#">Motor</a> , <a href="#">Recambio</a> ) <a href="#">Proveedor</a>	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
	PD	PD
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
	PD	PD
Importancia	PD	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

<b>IRQ-0004</b>	<b>Información sobre artículos de <a href="#">equipamiento</a></b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <a href="#">equipamiento</a> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	Talla Material Color Género (Masculino, Femenino, Unisex) Tipo ( <a href="#">Mono</a> , Guantes, Casco, Botas, Chaqueta, Pantalones)	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	

<b>IRQ-0005</b>	<b>Información sobre el <a href="#">motor</a></b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <a href="#">motor</a> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	<a href="#">Cilindrada</a> Estado (Nuevo, Seminuevo) Año de fabricación <a href="#">Tipo de producto</a> (Motocicleta, Maquinaria) Caballos <a href="#">Motor</a> (2 tiempos, 4 tiempos)	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	

<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	
<b>IRQ-0006</b>	<b>Información sobre la ficha</b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> <li>• <a href="#">[UC-0024] Eliminar revisión</a></li> <li>• <a href="#">[UC-0001] Añadir revisión</a></li> <li>• <a href="#">[FRQ-0004] Consultar revision</a></li> </ul>	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>ficha</i> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	Fecha de entrada Fecha de salida <a href="#">Vehículo</a> correspondiente <a href="#">Informe de revisión</a> Precio total de la revisión	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Ocurrencias simultáneas</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>	
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>	
<b>Estado</b>	<b>PD</b>	
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>	
<b>Comentarios</b>	Ninguno	
<b>IRQ-0007</b>	<b>Información sobre la marca</b>	
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )	
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>	
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
<b>Dependencias</b>	Ninguno	
<b>Descripción</b>	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <i>marca</i> . En concreto:	
<b>Datos específicos</b>	Nombre	
<b>Tiempo de vida</b>	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>
	<b>PD</b>	<b>PD</b>
	<b>Medio</b>	<b>Máximo</b>

Ocurrencias simultáneas	PD	PD
Importancia	PD	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	
<b>IRQ-0008</b>	<b>Información sobre los vehículos</b>	
Versión	1.0 ( 04/01/2018 )	
Autores	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>	
Fuentes	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>	
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[UC-0023] Eliminar vehículo</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0004] Gestionar clientes y vehículos</a></li> <li>• <a href="#">[UC-0009] Registrar vehículo</a></li> </ul>	
Descripción	El sistema deberá almacenar la información correspondiente a <a href="#">vehículo</a> . En concreto:	
Datos específicos	Modelo Año de fabricación Kilómetros Matrícula	
Tiempo de vida	Medio	Máximo
	PD	PD
Ocurrencias simultáneas	Medio	Máximo
	PD	PD
Importancia	PD	
Urgencia	PD	
Estado	PD	
Estabilidad	PD	
Comentarios	Ninguno	

### 6.3.2 Requisitos de reglas de negocio del sistema

<b>CRQ-0001</b>	<b>Máximo años garantía</b>
Versión	1.0 ( 09/12/2017 )
Autores	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
Fuentes	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0004] Gestionar clientes y vehículos</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> </ul>

<b>Descripción</b>	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>cada <u>producto</u> del tipo <u>motor</u> tenga una garantía máxima de 6 años para tener un buen servicio postventa.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>CRQ-0002</b>	<b>Devolución mediante otro <u>producto</u> de aproximadamente el mismo importe</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0002] Gestionar productos</a></li> </ul>
<b>Descripción</b>	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>las devoluciones de los productos no se harán en metálico para evitar el uso indebido de los productos.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>CRQ-0003</b>	<b>Prohibición de compra</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0004] Gestionar clientes y vehículos</a></li> </ul>
<b>Descripción</b>	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>no se podrán adquirir productos si no son abonados en el mismo momento de la compra para evitar pérdidas.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>CRQ-0004</b>	<b>Entrega de <u>vehículo</u></b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )

<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaño</a>
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[OBJ-0003] Gestionar revisiones</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0004] Gestionar clientes y vehículos</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> </ul>
<b>Descripción</b>	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>no se podrán retirar los productos de tipo <a href="#">motor</a> sin haber abonado la <a href="#">factura</a> o facturas correspondientes para evitar engaños.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>CRQ-0005</b>	<b>Máxima duración citas</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaño</a>
<b>Dependencias</b>	Ninguno
<b>Descripción</b>	La información almacenada por el sistema deberá satisfacer la siguiente restricción: <i>las citas durarán como máximo 1 hora para poder atender a más clientes a lo largo de la jornada laboral.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno

### 6.3.3 Requisitos de conducta del sistema

<b>FRQ-0001</b>	<b>Consultar productos/ofertass</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/01/2018 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[IRQ-0003] Información sobre los productos</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0002] Gestionar productos</a></li> </ul>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>permitir a un usuario ver las ofertas y los productos registrados en el sistema cuando este lo desee.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>FRQ-0002</b>	<b>Consultar pedidos realizados</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/01/2018 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[IRQ-0002] Información sobre los pedidos</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> </ul>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>mostrar los todos pedidos realizados por el <a href="#">cliente</a> cuando este lo solicite. Además deberá mostrar de la misma forma todos los pedidos realizados en el caso de que lo solicite el gerente. De la misma forma mostrará los pedidos realizados a los distintos proveedores si así lo solicita el encargado de pedidos.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>FRQ-0003</b>	<b>Consultar datos de contacto</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/01/2018 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Dependencias</b>	Ninguno
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>mostrar los datos de contacto al <a href="#">cliente</a> si este los solicita.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>



Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno
<b>FRQ-0004</b>	<b>Consultar revision</b>
Versión	1.0 ( 08/01/2018 )
Autores	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>
Fuentes	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[IRQ-0006] Información sobre la ficha</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0003] Gestionar revisiones</a></li> </ul>
Descripción	El sistema deberá <i>mostrar los detalles de la revisión que solicite el <a href="#">cliente</a>/encargado de revisiones de la lista de revisiones registradas en el sistema para el <a href="#">vehículo</a> seleccionado previamente.</i>
Importancia	PD
Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno
<b>FRQ-0005</b>	<b>Consultar los detalles de un <a href="#">pedido</a></b>
Versión	1.0 ( 08/01/2018 )
Autores	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>
Fuentes	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[IRQ-0002] Información sobre los pedidos</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0001] Gestionar pedidos</a></li> </ul>
Descripción	El sistema deberá <i>mostrar información detallada sobre los pedidos que soliciten tanto <a href="#">cliente</a> como encargado de pedidos.</i>
Importancia	PD
Urgencia	PD
Estado	PD
Estabilidad	PD
Comentarios	Ninguno
<b>FRQ-0006</b>	<b>Consultar stock</b>
Versión	1.0 ( 08/01/2018 )
Autores	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>
Fuentes	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[IRQ-0003] Información sobre los productos</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0002] Gestionar productos</a></li> </ul>

<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>mostrar el stock de cada <a href="#">producto</a> si el gerente lo desea.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>FRQ-0007</b>	<b>Consultar clientes</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/01/2018 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Dependencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">[IRQ-0001] Información sobre los clientes</a></li> <li>• <a href="#">[OBJ-0004] Gestionar clientes y vehículos</a></li> </ul>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>mostrar una lista con todos los clientes registrados en el sistema si el gerente lo solicita.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>FRQ-0008</b>	<b>Consultar vehículos</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 08/01/2018 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Dependencias</b>	Ninguno
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>mostrar los vehículos registrados por un <a href="#">cliente</a> en el caso de que el mismo los solicite. Además, si el encargado de revisiones lo desea, deberá mostrar una lista con todos los vehículos registrados en el sistema.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno

## 6.4 Requisitos no funcionales del sistema

### 6.4.1 Requisitos de fiabilidad del sistema

No procede

### 6.4.2 Requisitos de usabilidad del sistema

No procede

### 6.4.3 Requisitos de mantenibilidad del sistema

No procede

### 6.4.4 Requisitos de eficiencia del sistema

No procede

### 6.4.5 Requisitos de portabilidad del sistema

No procede

### 6.4.6 Requisitos de seguridad del sistema

<b>NFR-0003</b>	<b>Seguridad de contraseñas</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 09/12/2017 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Dependencias</b>	Ninguno
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>almacenar las contraseñas de forma encriptada con el objetivo de ofrecer una buena seguridad a los usuarios.</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>NFR-0004</b>	<b>Login necesario para funcionalidad</b>
<b>Versión</b>	1.0 ( 20/01/2018 )
<b>Autores</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Fuentes</b>	<a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Dependencias</b>	Ninguno
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>prohibir a los usuarios no logeados realizar los casos de uso descritos anteriormente excepto los que aparecen a continuación: "Ver</i>

	<i>carrito de la compra", "Listar productos y ofertas", "Añadir productos al carrito" y "Eliminar productos del carrito".</i>
<b>Importancia</b>	<b>PD</b>
<b>Urgencia</b>	<b>PD</b>
<b>Estado</b>	<b>PD</b>
<b>Estabilidad</b>	<b>PD</b>
<b>Comentarios</b>	Ninguno

#### 6.4.7 Otros requisitos no funcionales del sistema

No procede

#### 6.5 Restricciones técnicas del sistema

No procede

#### 6.6 Requisitos de integración del sistema

No procede

#### 6.7 Información sobre trazabilidad

TRM-0001	<a href="#">OBJ-0001</a>	<a href="#">OBJ-0002</a>	<a href="#">OBJ-0003</a>	<a href="#">OBJ-0004</a>
<a href="#">UC-0001</a>	-	-	↑	-
<a href="#">UC-0002</a>	-	-	-	↑
<a href="#">UC-0003</a>	-	↑	-	-
<a href="#">UC-0005</a>	↑	-	-	-
<a href="#">UC-0009</a>	-	-	-	↑
<a href="#">UC-0015</a>	-	↑	-	-
<a href="#">UC-0016</a>	-	↑	-	-
<a href="#">UC-0021</a>	-	-	-	-
<a href="#">UC-0022</a>	-	-	-	-
<a href="#">UC-0023</a>	-	-	-	↑
<a href="#">UC-0024</a>	-	-	-	-
<a href="#">UC-0025</a>	↑	-	-	-

**Matriz de rastreabilidad:** Casos de uso - Requisitos generales

TRM-0002	<a href="#">OBJ-0001</a>	<a href="#">OBJ-0002</a>	<a href="#">OBJ-0003</a>	<a href="#">OBJ-0004</a>
<a href="#">IRQ-0001</a>	-	-	-	↑
<a href="#">IRQ-0002</a>	↑	-	-	-
<a href="#">IRQ-0003</a>	↑	-	-	-
<a href="#">IRQ-0004</a>	↑	-	-	-
<a href="#">IRQ-0005</a>	↑	-	-	-

<a href="#">IRQ-0006</a>		-	-	-
<a href="#">IRQ-0007</a>	-	-	-	-
<a href="#">IRQ-0008</a>	-	-	-	

**Matriz de rastreabilidad:** Requisitos de información - Requisitos generales

TRM-0003	<a href="#">OBJ-0001</a>	<a href="#">OBJ-0002</a>	<a href="#">OBJ-0003</a>	<a href="#">OBJ-0004</a>
<a href="#">CRQ-0001</a>		-	-	
<a href="#">CRQ-0002</a>			-	-
<a href="#">CRQ-0003</a>		-	-	
<a href="#">CRQ-0004</a>		-		
<a href="#">CRQ-0005</a>	-	-	-	-

**Matriz de rastreabilidad:** Reglas de negocio - Requisitos de información

TRM-0004	<a href="#">IRQ-0001</a>	<a href="#">IRQ-0002</a>	<a href="#">IRQ-0003</a>	<a href="#">IRQ-0004</a>	<a href="#">IRQ-0005</a>	<a href="#">IRQ-0006</a>	<a href="#">IRQ-0007</a>	<a href="#">IRQ-0008</a>
<a href="#">UC-0001</a>	-	-	-	-	-		-	-
<a href="#">UC-0002</a>		-	-	-	-	-	-	-
<a href="#">UC-0003</a>	-	-	-	-	-	-	-	-
<a href="#">UC-0005</a>	-		-	-	-	-	-	-
<a href="#">UC-0009</a>	-	-	-	-	-	-	-	
<a href="#">UC-0015</a>	-	-		-	-	-	-	-
<a href="#">UC-0016</a>	-	-	-	-	-	-	-	-
<a href="#">UC-0021</a>	-	-	-	-	-	-	-	-
<a href="#">UC-0022</a>	-	-	-	-	-	-	-	-
<a href="#">UC-0023</a>	-	-	-	-	-	-	-	
<a href="#">UC-0024</a>	-	-	-	-	-		-	-
<a href="#">UC-0025</a>	-		-	-	-	-	-	-

**Matriz de rastreabilidad:** Casos de uso - Requisitos de Información

## A Participantes en el proyecto

En este apartado quedarán registradas las organizaciones que participan en el proyecto, así como los integrantes del equipo de desarrollo y los clientes para los que se crea el sistema informático.

### A.1 Organizaciones participantes

<b>Organización</b>	<b>Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos</b>
<b>Dirección</b>	ETSII Informática Avda. Reina Mercedes, s/n 41012 Sevilla
<b>Teléfono</b>	954 55 31 79
<b>Fax</b>	954 55 31 79
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>Organización</b>	<b><a href="#">Motos Cande</a></b>
<b>Dirección</b>	<a href="#">Motos Cande</a> c/ Polígono Industrial los Caños 2C, parcela 209 06300, Zafra
<b>Teléfono</b>	924 55 35 36
<b>Fax</b>	924 55 35 36
<b>Comentarios</b>	Ninguno

### A.2 Personas participantes

#### A.2.1 Integrantes del equipo de desarrollo

<b>Participante</b>	<b>Luis Candelario Luna</b>
<b>Organización</b>	<a href="#">Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos</a>
<b>Rol</b>	Desarrollador
<b>Es desarrollador</b>	Sí
<b>Es cliente</b>	No
<b>Es usuario</b>	No
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>Participante</b>	<b>Antonio Carrasco Márquez</b>
<b>Organización</b>	<a href="#">Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos</a>
<b>Rol</b>	Desarrollador
<b>Es desarrollador</b>	Sí
<b>Es cliente</b>	No
<b>Es usuario</b>	No
<b>Comentarios</b>	Ninguno

<b>Participante</b>	<b>Álvaro Díaz Ríos</b>
<b>Organización</b>	<a href="#">Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos</a>
<b>Rol</b>	Desarrollador

<b>Es desarrollador</b>	Sí
<b>Es cliente</b>	No
<b>Es usuario</b>	No
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>Participante</b>	<b>Sergio Morales Moreno</b>
<b>Organización</b>	<a href="#">Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos</a>
<b>Rol</b>	Desarrollador
<b>Es desarrollador</b>	Sí
<b>Es cliente</b>	No
<b>Es usuario</b>	No
<b>Comentarios</b>	Ninguno

## A.2.2 Clientes

<b>Participante</b>	<b>Jose Antonio Candelario Montaña</b>
<b>Organización</b>	<a href="#">Motos Cande</a>
<b>Rol</b>	Gerente y dependiente actual de la tienda
<b>Es desarrollador</b>	No
<b>Es cliente</b>	Sí
<b>Es usuario</b>	Sí
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>Participante</b>	<b>Tomás Candelario Montaña</b>
<b>Organización</b>	<a href="#">Motos Cande</a>
<b>Rol</b>	Encargado del servicio técnico y encargado de los pedidos a los proveedores
<b>Es desarrollador</b>	No
<b>Es cliente</b>	Sí
<b>Es usuario</b>	Sí
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>Participante</b>	<b>Isidro Candelario Montaña</b>
<b>Organización</b>	<a href="#">Motos Cande</a>
<b>Rol</b>	Encargado de mantenimiento y encargado de las revisiones de las motocicletas
<b>Es desarrollador</b>	No
<b>Es cliente</b>	Sí
<b>Es usuario</b>	Sí
<b>Comentarios</b>	Ninguno

## B Actas de reuniones

<b>Reunión</b>	<b>1º Reunión</b>
<b>Fecha</b>	07/10/2017

<b>Hora</b>	11:31
<b>Lugar</b>	Oficina de <a href="#">Motos Cande</a>
<b>Asistentes</b>	<a href="#">Isidro Candelario Montaña</a> <a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a> <a href="#">Luis Candelario Luna</a>
<b>Resultados</b>	<p>En esta primera reunión se detalla todo lo descrito en los siguientes apartados: Introducción, Información sobre el dominio del problema, Descripción de la situación actual y Necesidades del negocio.</p> <p>Básicamente el <a href="#">cliente</a> Jose Antonio Candelario Montaña nos cuenta el problema que tiene actualmente su negocio y nos detalla e informa sobre la actividad en la que se especializa. Esta actividad es la que se corresponde con el modelo de proceso de negocio "Compra online".</p> <p>Además también el <a href="#">cliente</a> Isidro Candelario Montaña, encargado de las revisiones, nos informa sobre dicha actividad con el fin de buscar una solución para mejorar así la gestión de las mismas.</p>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>Reunión</b>	<b>2º Reunión</b>
<b>Fecha</b>	28/10/2017
<b>Hora</b>	10:50
<b>Lugar</b>	Oficina de <a href="#">Motos Cande</a>
<b>Asistentes</b>	<a href="#">Luis Candelario Luna</a> <a href="#">Tomás Candelario Montaña</a>
<b>Resultados</b>	<p>Tras la revisión de proyecto con el tutor decidimos reunirnos con nuestro <a href="#">cliente</a> para ampliar nuestro proyecto mediante la inclusión del modelo de proceso de negocio "Pedir al proveedor". Por lo tanto, decidimos reunirnos con el participante Tomás Candelario Montaña ya que es el encargado de realizar esta actividad.</p> <p>Como resultado de esta reunión hemos obtenido la información necesaria para conocer dicha actividad perfectamente con el fin de incluirla en nuestro proyecto.</p>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>Reunión</b>	<b>3º Reunión</b>
<b>Fecha</b>	04/01/2018
<b>Hora</b>	13:01
<b>Lugar</b>	Oficina de <a href="#">Motos Cande</a>
<b>Asistentes</b>	<a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a> <a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a>
<b>Resultados</b>	<p>En esta reunión, se muestra al <a href="#">cliente</a> un prototipo de la interfaz de usuario del sistema informático que se va a desarrollar. De esta forma, el <a href="#">cliente</a> ultima los detalles de la interfaz así como su funcionalidad con el objetivo de obtener una mayor satisfacción de cara a la versión final.</p>
<b>Comentarios</b>	Ninguno
<b>Reunión</b>	<b>4º Reunión</b>
<b>Fecha</b>	07/01/2018
<b>Hora</b>	13:25




<b>Lugar</b>	Oficina de <a href="#">Motos Cande</a>
<b>Asistentes</b>	<a href="#">Álvaro Díaz Ríos</a> <a href="#">Antonio Carrasco Márquez</a> <a href="#">Jose Antonio Candelario Montaña</a> <a href="#">Luis Candelario Luna</a> <a href="#">Sergio Morales Moreno</a>
<b>Resultados</b>	<p>En esta última reunión hemos presentado a nuestro <a href="#">cliente</a> la versión final de interfaz de usuario con las distintas funcionalidades en función del rol de los usuarios.</p> <p>Posteriormente, el <a href="#">cliente</a> ha quedado satisfecho y ha decidido validarla.</p>
<b>Comentarios</b>	Ninguno

## C Documentación relevante

### C.1 Factura

1.- **Factura:** A continuación se muestra un ejemplo de **factura** generada por el software actual. Este documento será relevante ya que nuestro **cliente** desea conservar el formato actual de las facturas. Además, el sistema a implantar deberá almacenar este archivo bien sea para que permanezca en la base de datos en el caso de que se consulte o bien para su impresión.



**MOTOS CANDE, C.B.**  
C.I.F. - E 06102552  
Polígono Industrial "LOS CAÑOS", 209 - A C.P. 06300 Zafra (BA)  
Tlfno. 924 55 35 36 / 658 82 54 68

**CÓDIGO CLIENTE**  
1227

**AGROQUIMICOS LUNA SL**  
CRTA NAVALMORAL JARANDILLAKL10.9800  
TALAYUELA  
10310 CACERES  
B-10130078°

**NºFACTURA**  
A/464

**FECHA FACTURA**  
03/11/2017

**FECHA VALOR**  
03/11/2017

**FACTURA**

CÓDIGO	CANTIDAD	ARTÍCULO	PRECIO UNID.	DTO	IVA	SUBTOTAL
	1,0000	SOPORTE MANILLAR	12,000		21,00	12,000
	3,0000	ACEITE 1L	8,700		21,00	26,100
	1,0000	PORTES DE RECAMBIO	6,620		21,00	6,620
Retención	Descuento	Dto P.Pago	IVA	Base Imponible	Importe IVA	Importe R.E.
	%	%	21,00%	44,720	9,390	

**Forma de pago**


**Agente**  
Vencimientos :

**TOTAL FACTURA**  
54,110 €

Figura 1: Ejemplo de factura

## C.2 Ficha

2.- Ficha: De la misma forma que las facturas, el sistema deberá almacenar este documento tanto para su consulta como para su impresión. Esta ficha constará de información relevante sobre la motocicleta a la que esté asociada. Esta información se actualizará dependiendo del mantenimiento que se haya utilizado en cada caso y cumplirá un papel fundamental de cara a la siguiente revisión.



### FICHA DE REVISIÓN

ENTRADA:

NOMBRE

D.N.I.

CALLE

MOTO

SALIDA:

TELF.

CUIDAD

MATRICULA

KMS.

Tlf.: 924 553 536 - 654 514 709

	I	S	P.V.P.		I	S	P.V.P.
Aceite				Aprietes Importantes			
Filtro Aceite				Batería			
Luces				Engrase General			
Neumáticos				Ajuste Embrague			
Pastillas Freno				Ajuste Acelerador			
Bujías				Dirección			
Cadena Transmisión				Amortiguadores			
Cadena Distribución				Mano de Obra General			
Filtro Aire							
Líquido Frenos D y T							
Líquido Refrigerante							
Limpieza Carburador							
Reglaje Válvulas							

MATERIALES NO SUSTITUIDOS POR ORDEN DEL CLIENTE Y SI ACONSEJADOS POR EL TALLER O FABRICANTE PARA LOS EFECTOS OPORTUNOS

Próxima revisión: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Autorizo a este taller para que se realicen todas las reparaciones que se detallan a continuación, renunciando a la confección de presupuesto previo, tal como señala el artículo 14, del Real Decreto 1.457/86. Asimismo autorizo la prueba de mi moto fuera del taller por personal del mismo, para la correcta diagnosis declarando expresamente que el seguro de mi vehículo está en vigor.

Daños Moto de entrada:

Conforme, EL CLIENTE:  
D.N.I.:

**Figura 1:** Ficha de revisión

### C.3 Acta de reunión de validación

En el presente acta se obtiene la validación por parte del [cliente](#) de la interfaz de usuario.

#### **ACTA DE REUNIÓN DE VALIDACIÓN**

Grupo desarrollador:	Grupo nº 4
Fecha:	7 de enero de 2018
Lugar:	Oficina de motos cande
Hora inicial:	13:30
Hora final:	14:15

#### **CONVOCADOS**

NOMBRE	ASISTE
Candelario Luna, Luis	X
Carrasco Márquez, Antonio	X
Díaz Ríos, Álvaro	X
Morales Moreno, Sergio	X
Jose Antonio Candelario Montaña	X

#### **ORDEN DEL DÍA**

1. Validación de la interfaz de usuario por parte del cliente.

#### **CONCLUSIÓN DEL TEMA TRATADO**

1. Se ha presentado la versión final de interfaz de usuario creada durante el proyecto, aplicando las correcciones necesarias en base a los casos de uso especificados en el documento de requisitos. Siendo presentadas tanto las vistas disponibles para los clientes, como para los encargados de la tienda. El resultado final es la aceptación por parte de nuestro cliente.

**Figura 1:** Acta

### **D Glosario de acrónimos y abreviaturas**

No procede.