

**Inspección Técnica Vehicular**  
**Especificación de**  
**Requerimientos de Software (ERS)**  
**Versión 1.0**

## Historia de Revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autores
10/11/2024	1.0	Documento inicial	Mateo Letona, Correa Valentin, Gino Scursatone, Julián Fermani, Ulises Francioni, Lisandro Medina, Alexander Falchi Massietti

# Índice

1.	Introducción	4
1.1.	Propósito	4
1.2.	Ámbito	4
1.3.	Participantes	4
1.4.	Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones	5
1.5.	Referencias	5
1.6.	Resumen Ejecutivo	5
1.7.	Aprobación del documento de Especificación de Requerimientos de Software	5
1.8.	Roles y responsabilidades de la ERS	6
2.	Descripción General	7
2.1.	Especificación de Funcionalidades	7
2.2.	Supuestos y Dependencias	8
3.	Especificación de Requerimientos	9
3.1.	Diagramas de Casos de Uso	9
3.2.	Requerimientos Funcionales	10
3.3.	Requerimientos no Funcionales	11
4.	Administración de Requerimientos	11
4.1.	Cambios de Requerimientos	11
4.2.	Acuerdos con el Cliente para la Administración de Requerimientos	11

# Especificación de Requerimientos de Software

## 1. Introducción

Este documento contiene la descripción detallada de los diferentes requisitos de software que debe cumplir el sistema de la inspección técnica vehicular (TPI).

### 1.1. Propósito

El propósito de este documento de Especificación de Requerimientos es:

- Capturar todos los requerimientos del sistema.
- Detallar los requerimientos funcionales, las restricciones y los atributos de calidad que deberá satisfacer el sistema.
- Describir las diferentes tareas que realizará el sistema.
- Presentar de manera formal la especificación de requisitos de este sistema.

### 1.2. Ámbito

Este documento servirá como base para la evaluación por parte del cliente de las funcionalidades ofrecidas y para que el equipo de desarrollo pueda continuar con el diseño y la construcción del sistema.

### 1.3. Participantes Cliente:

Corporación Applus+

#### **Responsable de Proyecto:**

Laura Achetta  
lauraachetta@gmail.com

#### **EG & Asociados:**

#### **Responsable del Proyecto:**

Francioni Ulises

#### **Responsable Tecnología (1ra Etapa):**

Letona Mateo

#### **Responsable ERS (Especificación Requerimiento de Software):**

Lisandro Medina

#### **1.4. Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones**

- **Actor:** persona que hace uso del sistema de software.
- **Casos de Uso:** Representación visual de las funcionalidades del sistema.

#### **1.5. Referencias**

No se utilizaron referencias.

#### **1.6. Resumen Ejecutivo**

El documento se encuentra organizado de la siguiente manera:

En el capítulo 2 se encuentra la descripción general, la cual consiste en la especificación de funcionalidades del sistema, los supuestos y dependencias y los acuerdos con el cliente para la administración de requerimientos.

En el capítulo 3 se encuentra la especificación de requerimientos, la cual consiste en el diagrama de casos de uso, los requerimientos funcionales del sistema, los requerimientos no funcionales del sistema, los requerimientos adicionales necesarios para el sistema, los requerimientos técnicos y por último los requerimientos de proceso.

En el capítulo 4 se encuentra la administración de requerimientos, que contienen información relacionada con el manejo de la modificación de requerimientos y su control.

#### **1.7. Aprobación del documento de Especificación de Requerimientos de Software**

La aprobación de la Especificación de Requerimientos de Software significa la conformidad de todos los requerimientos detallados en el presente documento.

La siguiente tabla detalla los responsables de la Aprobación de la Especificación de Requerimientos de Software:

<b>Requiere aprobación de:</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Área</b>
Laura Achetta	Gerente EG & Asociados
Francioni Ulises	Responsable del Proyecto – Corporación

### **1.8. Roles y responsabilidades de la ERS**

#### **Analista Funcional**

Es el responsable de la documentación y elaboración de la ERS y de enviarla al cliente para su aprobación. En caso de ser necesario, deberá enviarla a distintos referentes de "Applus+" para que validen la especificación de requerimientos.

#### **Cliente**

Es el responsable de la aprobación de las secciones 2 y 3 de la ERS y de los documentos anexos de casos de uso y de requerimientos no funcionales que conforman la ERS.

#### **Referentes Empresa/Organismo**

Los referentes de las distintas áreas de "Applus+" a las cuales se les envía el documento, deberán revisar cada sección del documento y enviar los comentarios o sugerencias al analista funcional para que complete la información enviada.

## **2. Descripción General**

Se desarrollará un software denominado “*Soporte a la ITV*”, que tendrá como objetivo poder agilizar las tareas de control vehicular, cobro y mediciones a lo largo de la vida útil de una revisión. Con las funcionalidades básicas necesarias para realizar la **primera revisión** de una ITV.

### ***Funcionalidades para el Encargado de Recepción***

1. Consultar turnos registrados: consultar un turno de inspección con su respectiva fecha y hora.
2. Generar y emitir comprobantes de revisión:
3. Verificar la documentación correspondiente con el registro nacional de la Propiedad Automotor: verificar la documentación que entregó el cliente con la dirección nacional de registro del automotor.

### ***Funcionalidades para el Cajero***

1. Registrar la inicialización de una inspección técnica vehicular. (esta opción se manejará a través del control de usuarios): registrar una nueva revisión para un vehículo.
2. Registrar cobro: registrar el cobro de una revisión, generando y emitiendo un comprobante de pago.
3. Registrar vehículo: registrar vehículo perteneciente a un cliente, con sus respectivos datos.
4. Generar y emitir un informe de liquidación: generar y emitir un informe con las VTV realizadas en un periodo de tiempo y el dinero generado con ellas.

### ***Funcionalidades para el Inspector***

1. Registrar mediciones de máquinas: registrar los datos de la correspondiente medición y registrar el estado de la revisión ‘en curso’
2. Consultar mediciones: consultar información acerca de los datos de una medición.
3. Registrar mediciones de máquinas: registrar los datos de la correspondiente medición y registrar el estado de la revisión ‘en curso’
4. Consultar defectos visuales: consultar información acerca de los defectos visuales.
5. Registrar defectos visuales: registrar los defectos visuales que posee el vehículo revisado.
6. Consultar revisiones: consultar información acerca de las revisiones realizadas indicando un periodo de tiempo y resultado

### ***Funcionalidades para el Supervisor***

1. Registrar finalización de revisión VTV: registrar la VTV como finalizada asignándole un estado, fecha vencimiento, etc. Generando y emitiendo un informe.
2. Registrar consumición de oblea: registrar la consumición de una oblea modificando su estado a “consumida”.
3. Registrar cancelación de oblea: registrar la cancelación de una oblea modificando su estado a “cancelada”.
4. Consultar revisiones: consultar información acerca de las revisiones

realizadas indicando un periodo de tiempo y resultado

***Funcionalidades para el Gerente:***

1. Consultar revisiones: consultar información acerca de las revisiones realizadas indicando un periodo de tiempo y resultado
2. Generar y emitir reporte mensual de cobros: Generar y emitir un reporte de los cobros realizados en el lapso de tiempo de un mes
3. Generar y emitir reporte de vehículos que realizaron la VTV en un lapso de tiempo: Generar y emitir un informe de los vehículos que realizaron la VTV para luego ser enviado al ministerio.



### 2.1. Supuestos y Dependencias

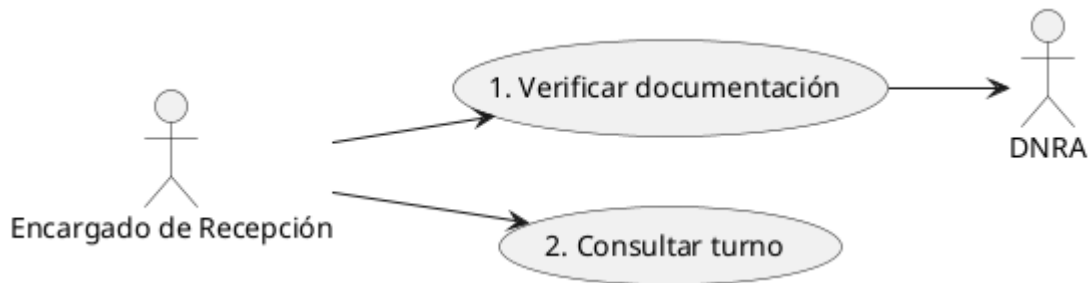
Para la implementación del sistema el cliente deberá contar con la tecnología especificada en los requerimientos no funcionales "Requerimientos no funcionales.pdf"

## 3. Especificación de Requerimientos

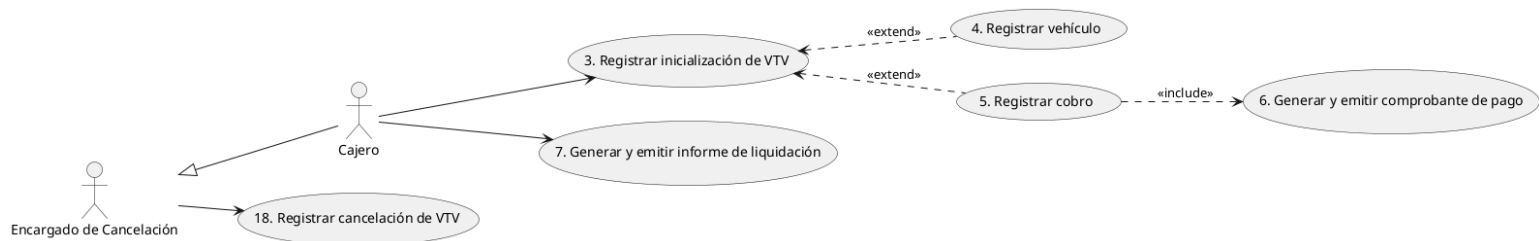
En esta sección se detallan los casos de uso (requerimientos funcionales) y los requerimientos no funcionales (restricciones al sistema).

### 3.1. Diagramas de Casos de Uso

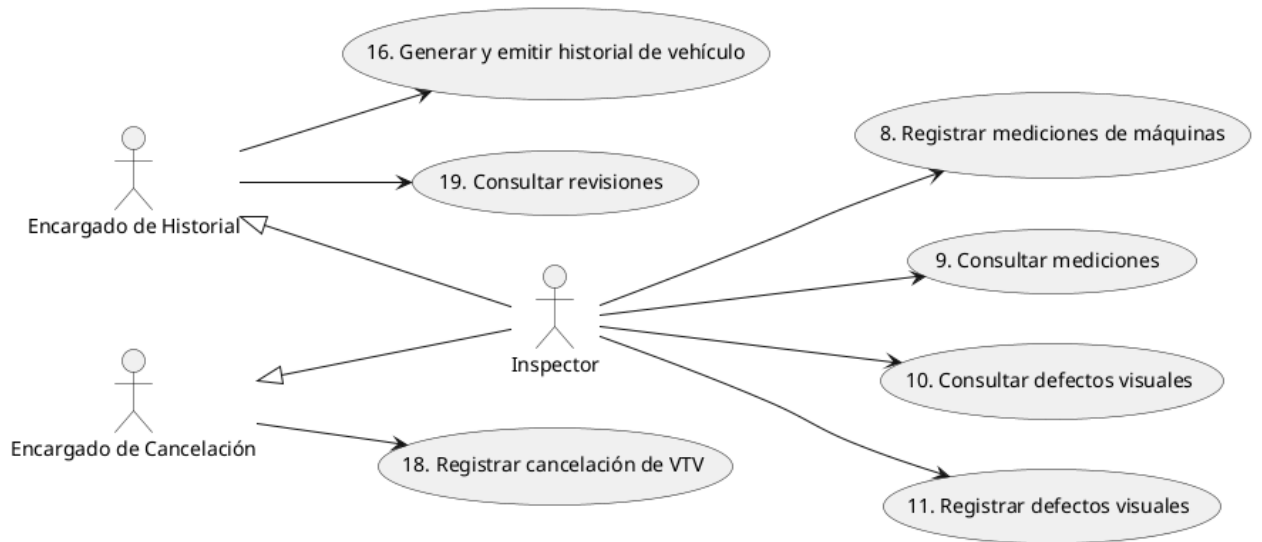
#### *Diagrama de Casos de Uso para el Encargado de Recepción*



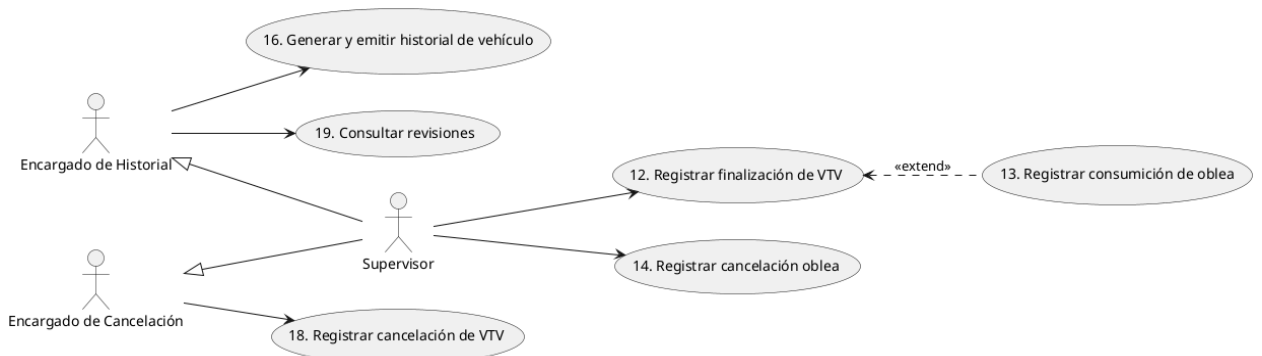
#### *Diagrama de Casos de Uso para el Cajero*



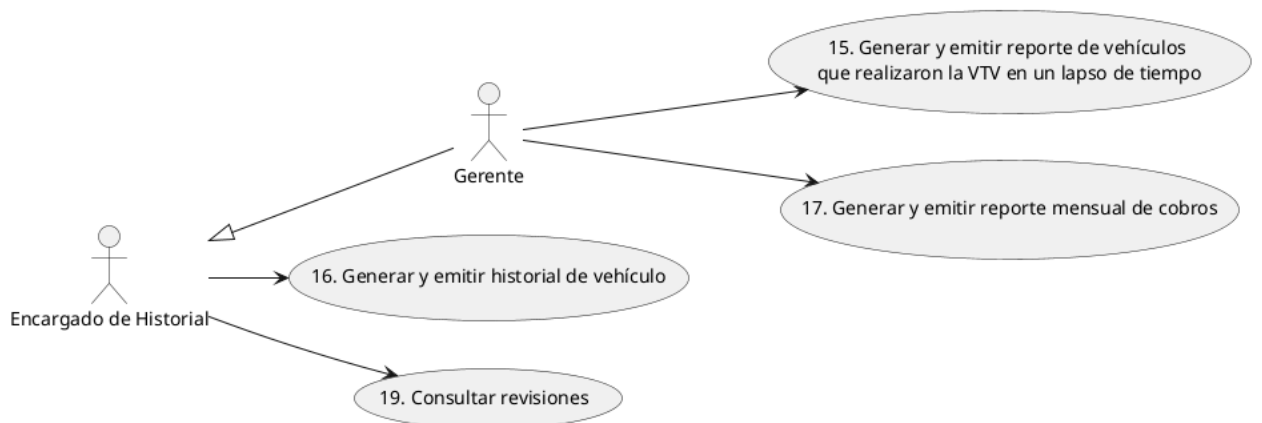
### Diagrama de Casos de Uso para el Inspector



### Diagrama de Casos de Uso para el Supervisor



### Diagrama de Casos de Uso para el Gerente



### **3.2. Requerimientos Funcionales**

La Especificación de los Casos de Uso del Sistema de Información se puede encontrar en el documento: Diagramas/Diagrama\_de\_casos\_de\_uso\_esenciales.png

### **3.3. Requerimientos no Funcionales**

Los requerimientos no funcionales son todas aquellas restricciones técnicas, de uso o legales que limitan la implementación del sistema.

La Especificación de los Requerimientos no funcionales se puede encontrar en el documento: "Requerimientos no funcionales.pdf"

## **4. Administración de Requerimientos**

Los cambios a los requerimientos podrán ser solicitados por la Sra. Laura Achetta y deberán ser aprobados por el Sr. Ulises Francioni.

### **4.1. Cambios de Requerimientos**

Las modificaciones acordadas se documentará en una nueva versión del presente documento.

### **4.2. Acuerdos con el Cliente para la Administración de Requerimientos**

Se realizarán las modificaciones solicitadas siempre y cuando sean pertinentes a las funcionalidades indicadas en el presente documento.

Nuevas funcionalidades serán tratadas como Cambios de requerimientos de software.