

Especificaciones de Casos de Uso

**Sistema De Gestión De Servicios Técnicos de Línea Blanca A Domicilio
ElectroMovil**

Aprendiz

JOSE ALEJANDRO MADRIGAL RUIZ

**Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones CEET
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA**

**Tecnólogo en Análisis y desarrollo de software
Ficha 3069138**

14 mayo 2025

Tabla de Contenido

- 1. Historial de Versiones**
- 2. Información del Proyecto**
- 3. Aprobaciones**
- 4. Resumen Ejecutivo**
- 5. Diagramas de Casos de Uso**
- 6. Descripción de Actores**
 - 6.1 [nombre de los Actores]**
- 7. Especificaciones de los casos de uso**
 - 7.1 [nombre del Caso Numero1]**

1. Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción
27/06/2024	V1	ADSO	SENA	Proyecto Formativo

2. Información del Proyecto

Empresa / Organización	Ficha: 2823506 Grupo 1 - ADSO
Proyecto	Sistema De Gestión De Servicios Técnicos Para El Mantenimiento y Reparación De Neveras Y Lavadoras A Domicilio.
Fecha de preparación	20/06/2024
Cliente	Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones
Patrocinador principal	SENA
Gerente / Líder de Proyecto	Jose Alejandro Madrigal Ruiz
Gerente / Líder de Desarrollo de Software	Jose Alejandro Madrigal Ruiz

3. Aprobaciones

Nombre y Apellido	Cargo	Departamento u Organización	Fecha	Firma

4. Resumen Ejecutivo

4.1 Introducción:

El presente documento describe el conjunto de casos de uso para el desarrollo y despliegue de un sistema de gestión de servicios técnicos a domicilio para el mantenimiento y reparación de lavadoras y neveras.

Este sistema busca optimizar y unificar el proceso de publicación, comunicación, contratación, seguimiento, pago, facturación, garantía y evaluación de servicios técnicos, asegurando una experiencia fluida y segura tanto para los clientes como para los técnicos.

4.2 Procesos y Subprocesos:

El sistema aborda los siguientes procesos principales y sus respectivos subprocesos:

4.2.1 Proceso: Gestión de Solicitudes de Servicio.

- Subprocesos:
 - Registro y autenticación de clientes.
 - Creación y envío de solicitudes de servicio.
 - Confirmación y seguimiento de solicitudes.
 - Comunicación entre clientes y administradores.

4.2.2 Proceso: Gestión de Órdenes de Trabajo

- Subprocesos:
 - Evaluación y creación de órdenes de trabajo.
 - Asignación de técnicos a las órdenes de trabajo.
 - Seguimiento y actualización del estado de las órdenes de trabajo.
 - Comunicación entre técnicos y administradores.

4.2.3 Proceso: Gestión de Técnicos

- Subprocesos:
 - Registro y autenticación de técnicos.
 - Creación y administración de perfiles de técnicos.

- Gestión de disponibilidad y habilidades de técnicos.
- Asignación de técnicos a las órdenes de trabajo.

4.2.4 Proceso: Gestión de Pagos y Facturación

- Subprocesos:

- Generación de detalles de pago y órdenes de pago.
- Procesamiento de pagos realizados por los clientes.
- Emisión y envío de facturas electrónicas.
- Gestión de garantías asociadas a los servicios.

4.2.5 Proceso: Gestión de Evaluación y Soporte

- Subprocesos:

- Recepción y procesamiento de evaluaciones de servicios por parte de los clientes.
- Provisión de soporte al cliente.

4.3 Áreas Organizacionales Involucradas

El sistema involucra las siguientes áreas organizacionales:

- 4.3.1 Atención al Cliente: Responsable de gestionar las solicitudes de servicio, brindar soporte al cliente y recibir retroalimentación.
- 4.3.2 Gestión de Técnicos: Encargada de gestionar los perfiles de los técnicos, asignar órdenes de trabajo y supervisar su desempeño.
- 4.3.3 Finanzas: Responsable de procesar pagos, emitir facturas y gestionar garantías.
- 4.3.4 Administración General: Involucrada en la supervisión general del sistema, manejo de usuarios y aseguramiento de la calidad del servicio.

4.4 Módulos del Nuevo Sistema:

El sistema se compone de los siguientes módulos:

- 4.4.1 Módulo de Gestión de Clientes
 - Funcionalidades:
 - Registro y autenticación de clientes.

- Creación y seguimiento de solicitudes de servicio.
- Comunicación con administradores y técnicos.
- Procesamiento de pagos y verificación de facturas.

4.4.2 Módulo de Gestión de Técnicos

- Funcionalidades:
 - Registro y autenticación de técnicos.
 - Gestión de perfiles y disponibilidad.
 - Asignación y seguimiento de órdenes de trabajo.
 - Comunicación con clientes y administradores.

4.4.3 Módulo de Gestión de Solicitudes

- Funcionalidades:
 - Recepción y evaluación de solicitudes de servicio.
 - Creación y administración de órdenes de trabajo.
 - Asignación de técnicos y seguimiento del progreso de las órdenes.

4.4.4 Módulo de Gestión de Pagos y Facturación

- Funcionalidades:
 - Generación de órdenes de pago y detalles de pago.
 - Procesamiento de pagos.
 - Emisión y envío de facturas electrónicas.
 - Gestión de garantías y soporte post-servicio.

4.4.5 Módulo de Comunicación

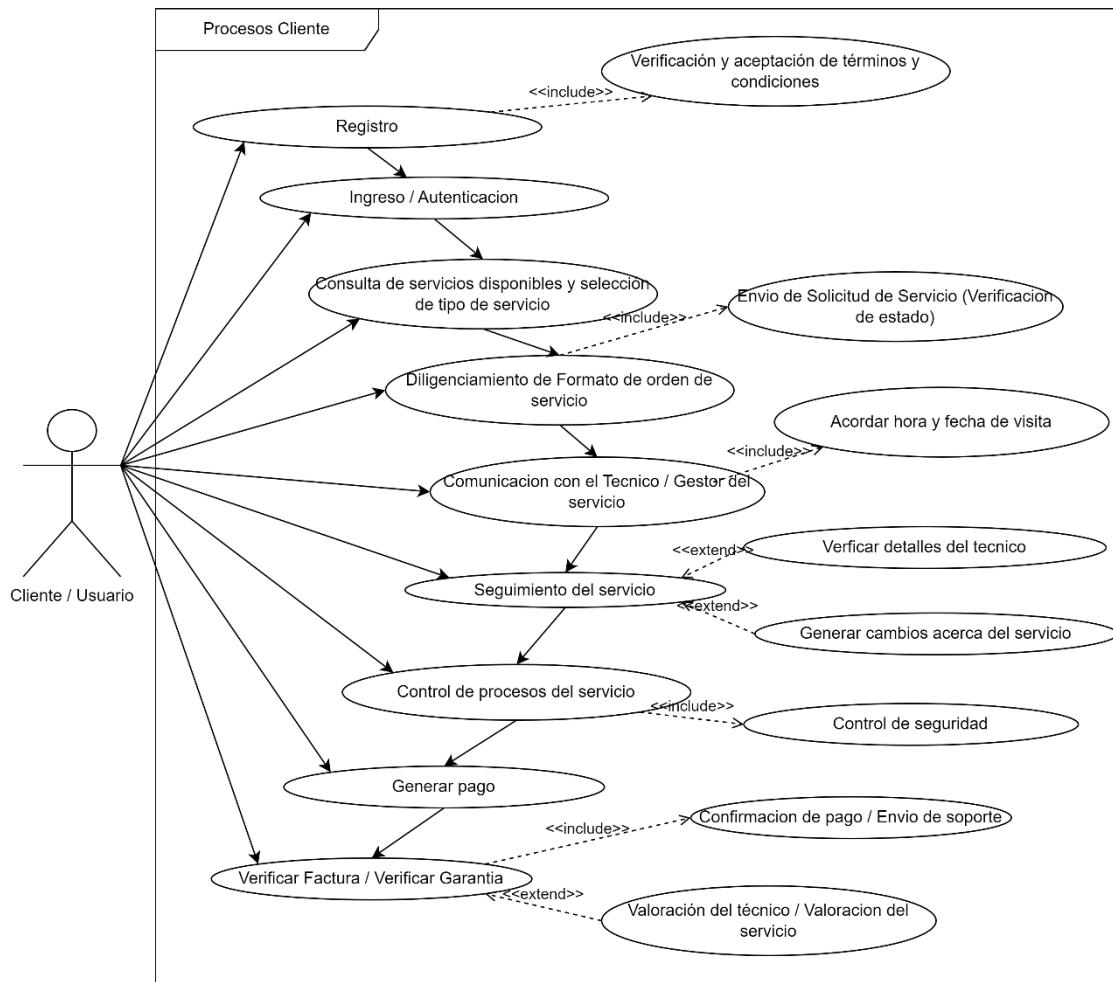
- Funcionalidades:
 - Comunicación en tiempo real entre clientes, técnicos y administradores.
 - Notificaciones y alertas.
 - Historial de comunicaciones.

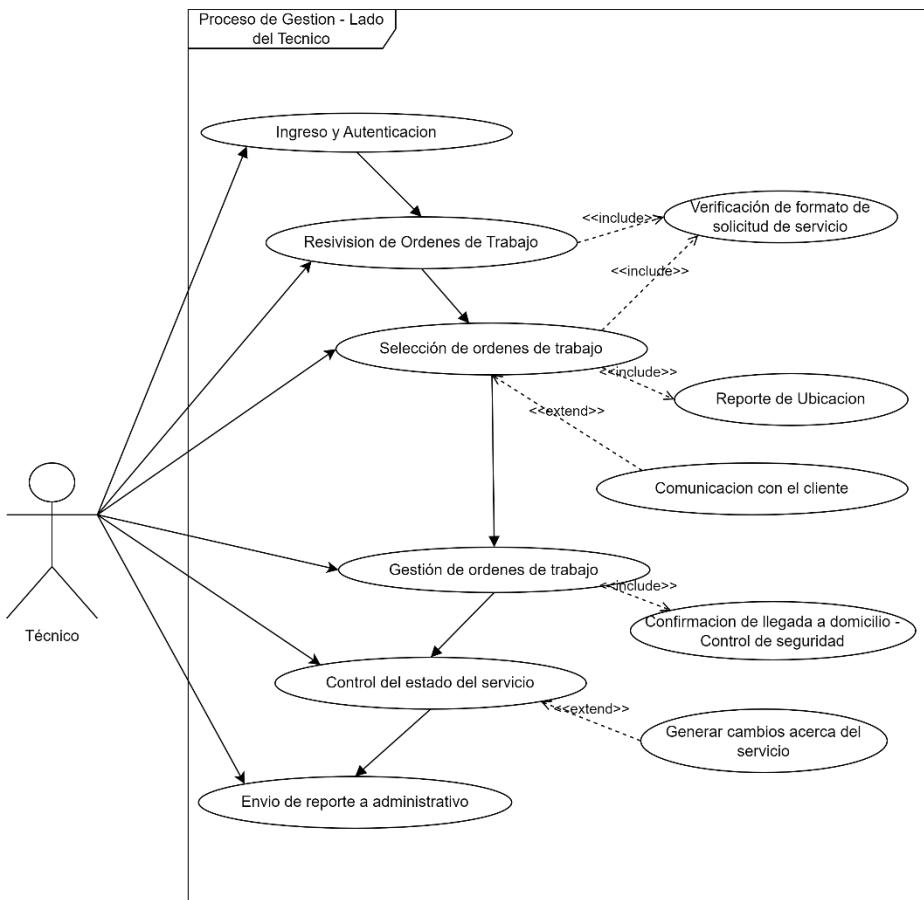
4.5 Conclusión

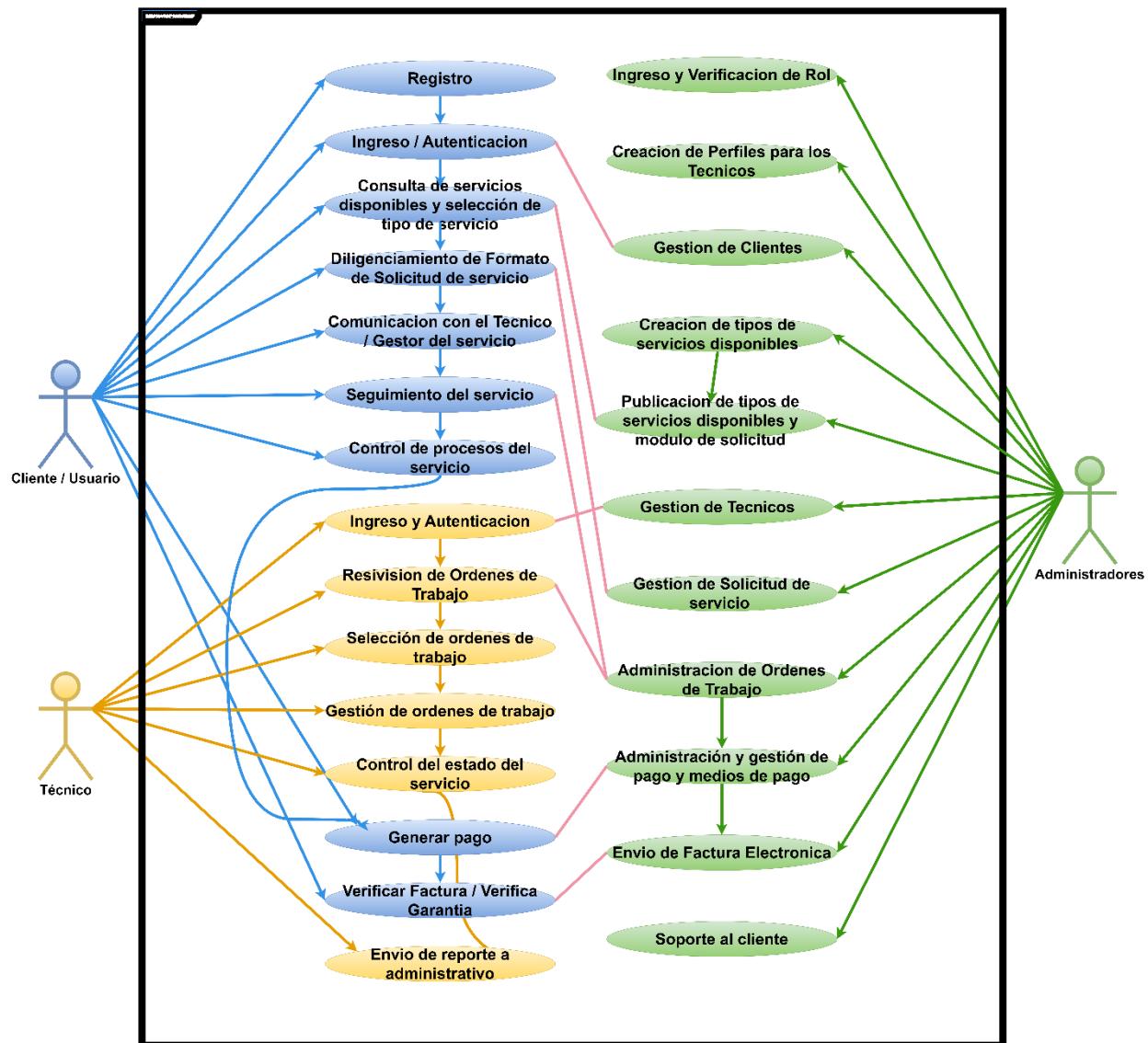
El sistema de gestión de servicios técnicos a domicilio está diseñado para optimizar la interacción entre clientes, técnicos y administradores,

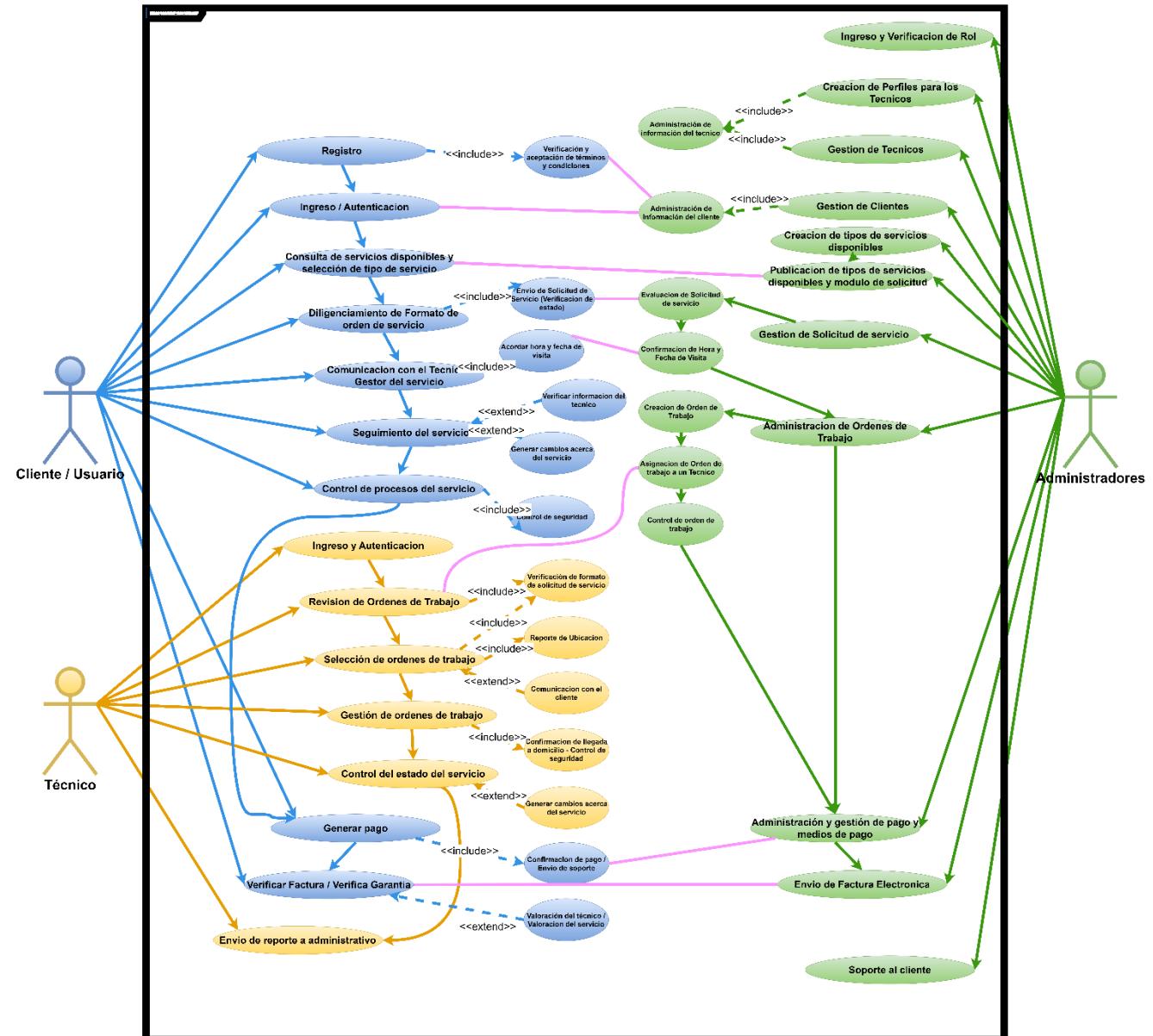
facilitando un proceso fluido desde la solicitud hasta la finalización del servicio. Al centralizar la gestión de solicitudes, órdenes de trabajo, pagos y evaluaciones, el sistema garantiza una mayor eficiencia y satisfacción del cliente, al tiempo que proporciona herramientas robustas para la administración y supervisión del servicio técnico.

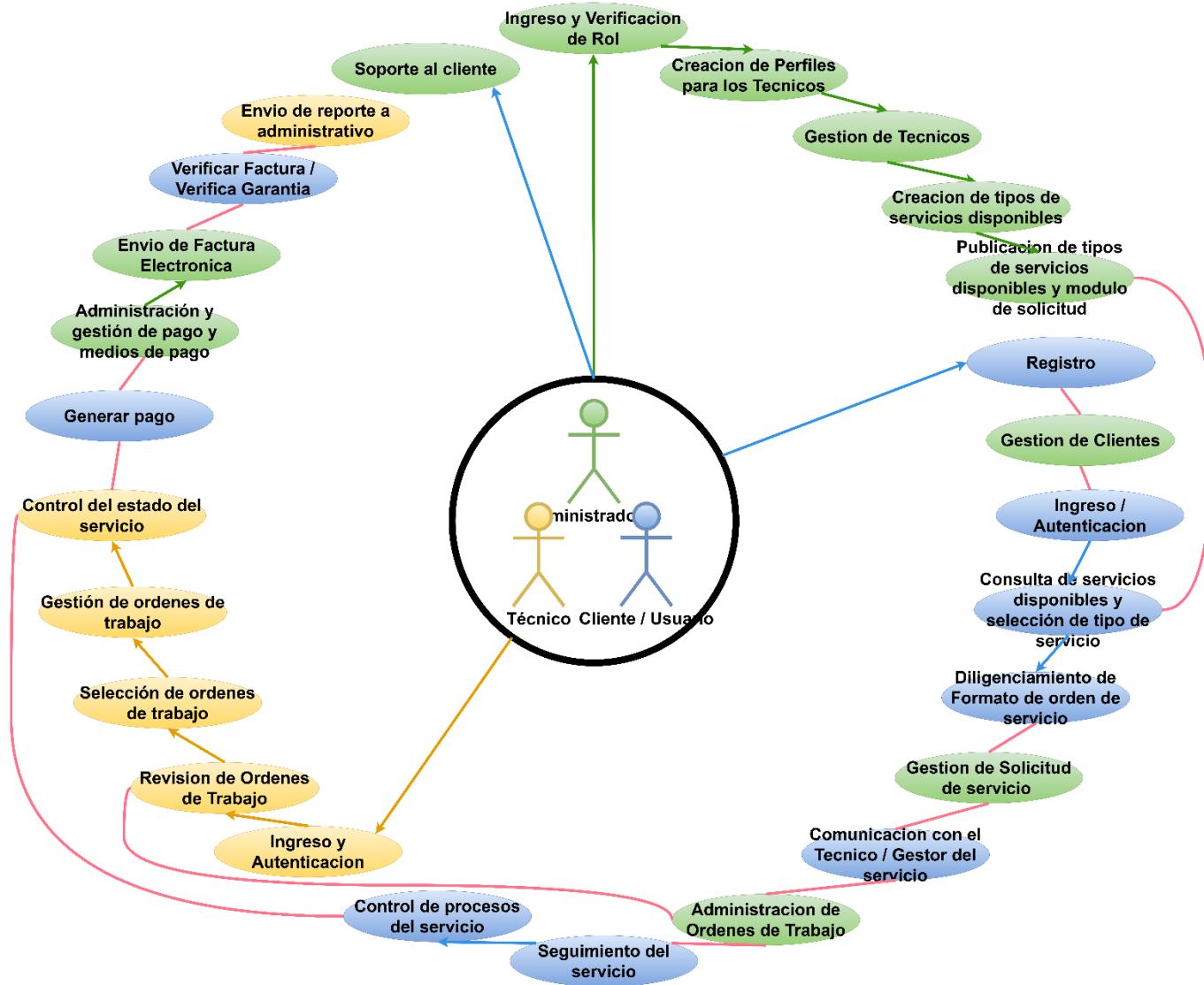
5. Diagramas de Casos de Uso

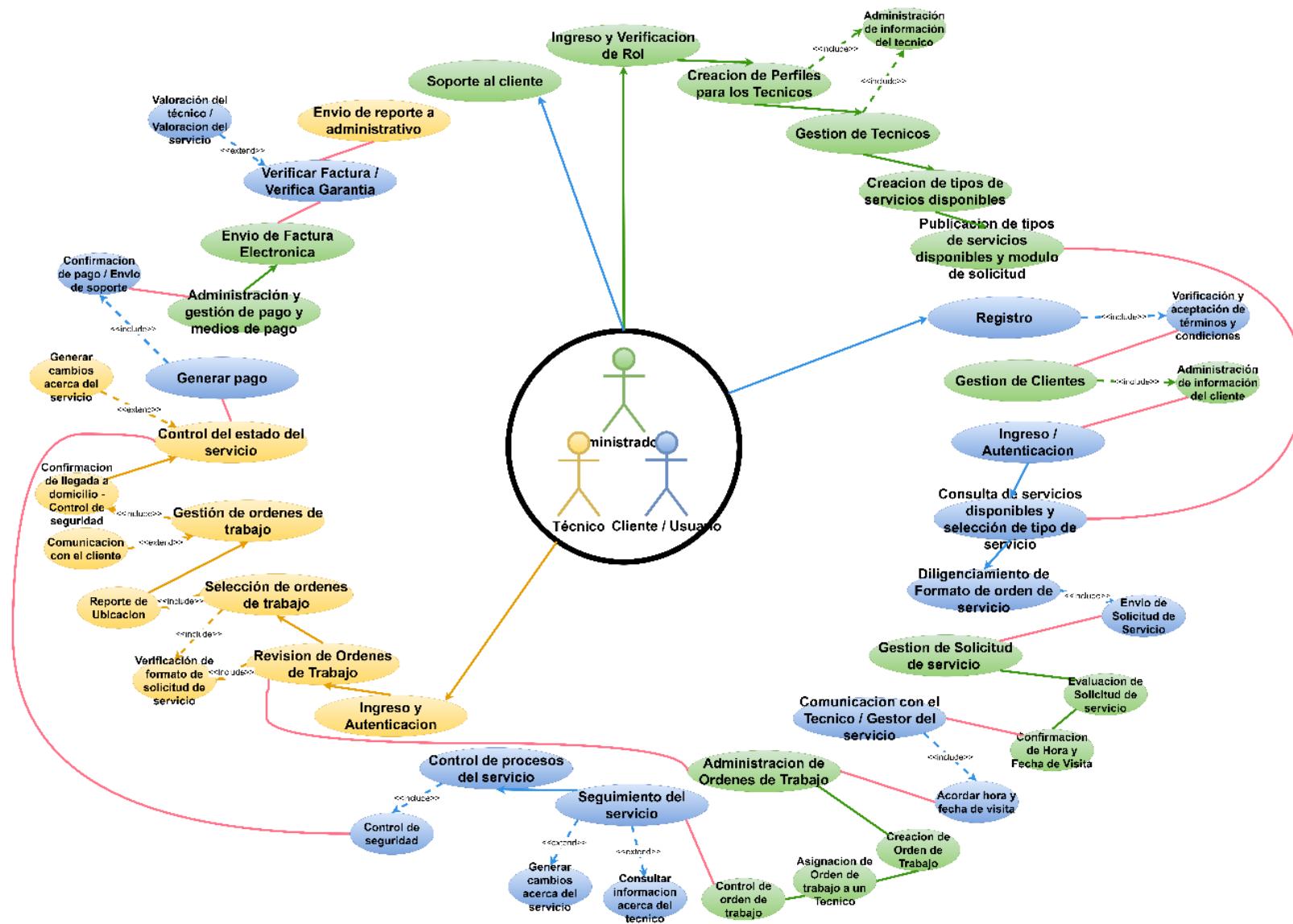












6. Descripción de Actores

6.1 Cliente

Actor	Cliente	Identificador: ACT1
Descripción	El cliente es el usuario final del sistema. Es quien solicita los servicios técnicos, quien recibe dichos servicios y paga por ellos.	
Características	<ul style="list-style-type: none">- Persona natural o jurídica que posee uno o más electrodomésticos que requieren mantenimiento o reparación.- Utiliza el aplicativo web para interactuar con el sistema.- Puede realizar: Consulta de servicios disponibles, Solicitudes de servicio, Consulta y cambios en el servicio, realizar pagos y evaluar el servicio.	
Relación	Administrador (Gestor de la solicitud de servicio), Administrador (Gestor de la orden de trabajo), Técnico asignado al servicio, Aplicativo (Solicitud de servicio, Pagos, seguimiento del servicio, etc).	
Referencias	Casos de Uso: Registro, Solicitud de Servicio, Seguimiento de Servicio, Realización de Pagos, Pago y Facturación, Comunicación y Soporte, Evaluación de Servicios.	

6.2 Técnico

Actor	Técnico	Identificador: ACT2
Descripción	El Técnico es el encargado de llevar a cabo el servicio solicitado por el cliente asignado como orden de trabajo por el administrador.	
Características	<ul style="list-style-type: none">- Persona con habilidades técnicas, vinculado a la empresa, con certificaciones para reparar neveras y lavadoras.- Utiliza el aplicativo web para gestionar las órdenes de trabajo asignadas.- Actualiza las órdenes de trabajo, se comunica con el cliente, envía reportes.	
Relación	Administrador de quien recibe la orden de trabajo asignada y envía reportes, cliente, sistema que usa para enviar reportes, recibir órdenes de trabajo y generar actualizaciones.	
Referencias	Casos de Uso: Gestión de Órdenes de Trabajo, Actualización de Estado, Comunicación con Clientes, Asignación de Órdenes, Reporte de Ubicación, Confirmación de Servicio.	

6.3 Administradores

Actor	Administrador	Identificador: ACT3
Descripción	El administrador es el usuario encargado de gestionar las solicitudes de servicio, asignar técnicos, y supervisar el proceso completo del servicio técnico.	
Características	<ul style="list-style-type: none">- Persona con acceso privilegiado al sistema para gestionar usuarios, técnicos, y órdenes de trabajo.- Utiliza la aplicación web para realizar todas las tareas administrativas.- Supervisa y controla el flujo de trabajo y la satisfacción del cliente.	
Relación	Cliente, Técnico, Sistema.	

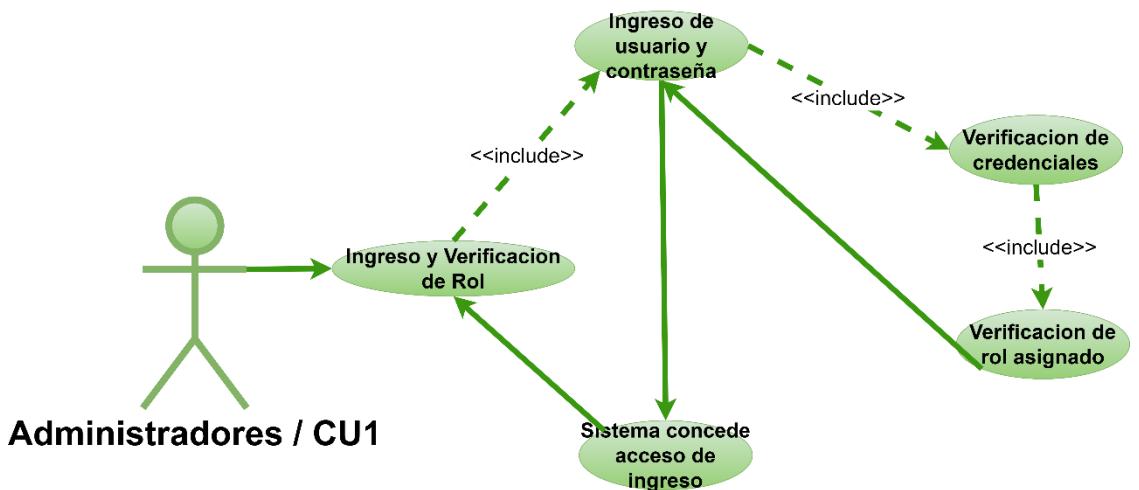
Referencias	Casos de Uso: Gestión de Solicitudes, Creación y Asignación de Órdenes de Trabajo, Supervisión de Técnicos, Gestión de Usuarios, Control de Órdenes de Trabajo, Administración de Pagos y Facturación.
-------------	--

6.4 Sistema de Gestión

Actor	Sistema	Identificador: ACT4
Descripción	El sistema de gestión es la plataforma tecnológica que centraliza todas las operaciones relacionadas con la solicitud, asignación, ejecución y evaluación de los servicios técnicos.	
Características	<ul style="list-style-type: none"> - Plataforma accesible a través de la web y aplicaciones móviles. - Integra módulos de gestión de clientes, técnicos, solicitudes, órdenes de trabajo, pagos, y comunicación. - Asegura la autenticación y autorización de usuarios. 	
Relación	Cliente, Técnico, Administrador.	
Referencias	Casos de Uso: Envío de Notificaciones, Procesamiento de Pagos, Generación de Facturas, Gestión de Comunicaciones, Seguridad y Autenticación, Integración de Módulos, Almacenamiento y Gestión de Datos.	

7. Especificación de Casos de Uso

7.1 Administrador – Ingreso y verificación de rol.

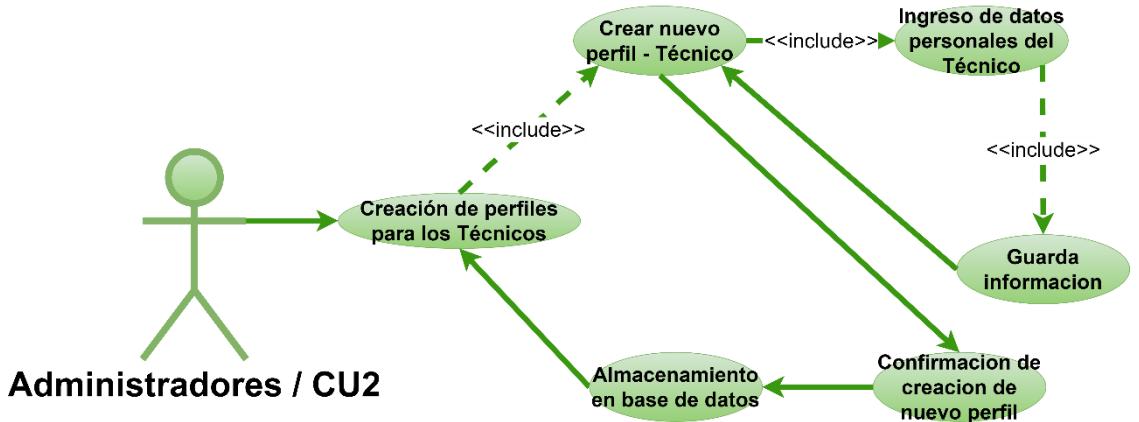


Caso de Uso	Administrador – Ingreso y verificación de rol.	Identificador: CU1
Actores	Administrador.	
Tipo	Primario.	
Referencias	Ninguna (requerimiento inicial).	
Precondición	El administrador debe estar registrado en el sistema.	
Postcondición	El administrador tiene acceso al panel de administración.	
Descripción	Permite al administrador ingresar sus credenciales y verificar su rol para acceder al sistema.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador abre el aplicativo web.
2	Administrador	El administrador ingresa con su usuario y contraseña.
3	Sistema	El sistema verifica las credenciales.
4	Sistema	El sistema verifica el rol de administrador.
5	Sistema	El sistema concede acceso al panel de administración.

7.2 Administrador – Creación de perfiles para los técnicos.

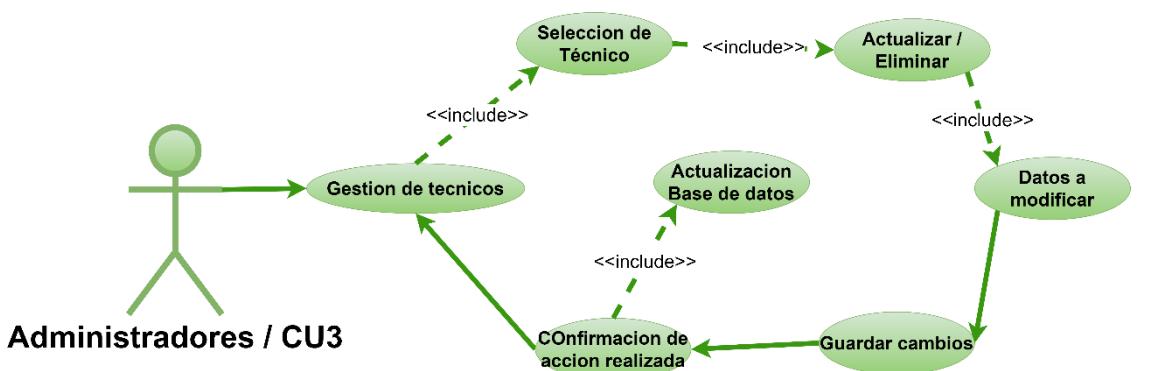


Caso de Uso	Administrador – Creación de perfiles para los técnicos.	Identificador: CU2
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Ingreso y verificación de rol del administrador.	
Precondición	El administrador debe estar autenticado y autorizado.	
Postcondición	El perfil del técnico esta creado y disponible en el sistema.	
Descripción	Permite al administrador crear un perfil para un técnico con la información necesaria.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de gestión de técnicos.
3	Administrador	El administrador selecciona la opción de crear nuevo perfil de técnico.
4	Administrador	El administrador ingresa los datos del técnico (Nombre, Apellido, Teléfono, Correo, Contraseña, Habilidades)
5	Administrador	El administrador guarda la información.
6	Sistema	El sistema confirma la creación del perfil del técnico y lo almacena en la base de datos.

7.3 Administrador – Gestión de Técnicos.

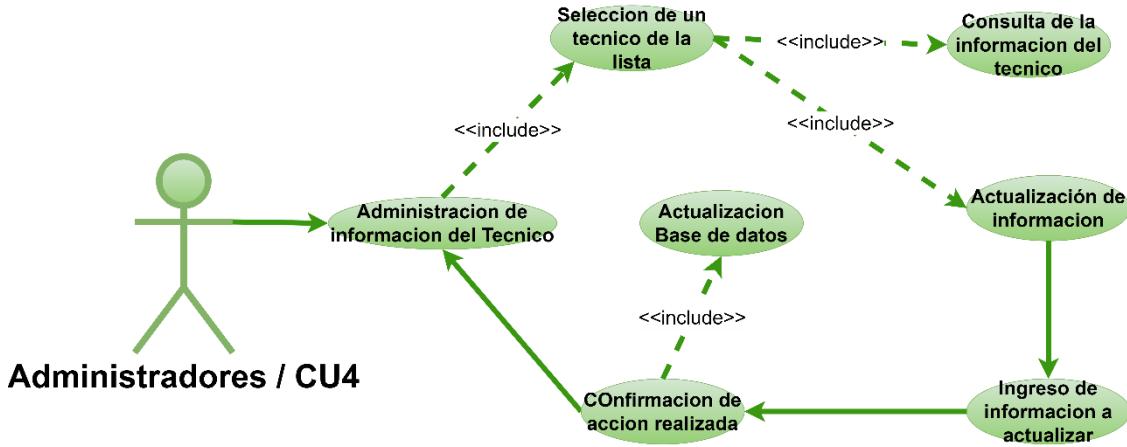


Caso de Uso	Administrador – Gestión de Técnicos	Identificador: CU3
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Ingreso y verificación de rol del administrador.	
Precondición	El administrador debe estar autenticado y autorizado.	
Postcondición	Los perfiles de los técnicos son creados, actualizados o eliminados según su correspondencia.	
Descripción	Permite al administrador gestionar los perfiles de los técnicos, incluyendo la creación, actualización y eliminación de perfiles.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de gestión de técnicos.
3	Administrador	El administrador selecciona un técnico de la lista.
4	Administrador	El administrador elige la acción a realizar. (Actualizar o eliminar)
5	Administrador	Si se actualiza el administrador modifica los datos necesarios y guarda los cambios.
6	Administrador	Si se elimina, el administrador confirma la eliminación del perfil del técnico.
7	Sistema	El sistema confirma la acción realizada y actualiza la base de datos.

7.4 Administrador – Administración de información del técnico.

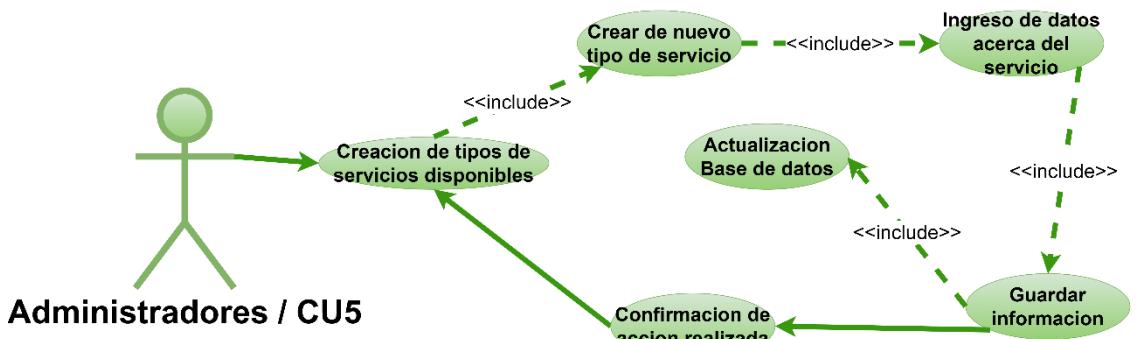


Caso de Uso	Administrador – Administración de información del técnico.	Identificador: CU4
Actores	Administrador	
Tipo	Secundario	
Referencias	Gestión de técnicos.	
Precondición	El perfil del técnico debe existir en el sistema.	
Postcondición	La información del técnico se actualiza en el sistema.	
Descripción	Permite al administrador consultar y actualizar la información de un técnico en específico.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de gestión de técnicos.
3	Administrador	El administrador selecciona un técnico de la lista.
4	Administrador	El administrador consulta la información y elige actualizar información.
5	Administrador	El administrador modifica los datos necesarios y guarda los cambios.
6	Administrador	El sistema confirma la actualización y almacena los cambios en la base de datos.

7.5 Administrador – Creación de tipos de servicio técnico disponibles.

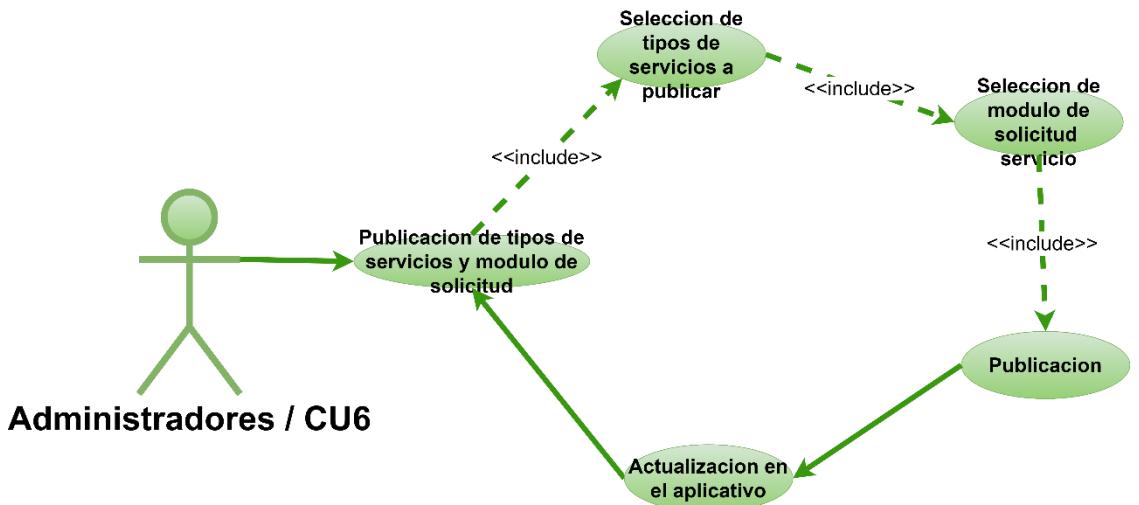


Caso de Uso	Administrador – Creación de tipos de servicios técnicos.	Identificador: CU5
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Ingreso y verificación de rol del administrador.	
Precondición	El administrador debe estar autenticado y autorizado.	
Postcondición	El nuevo tipo de servicio queda disponible para ser solicitado por los clientes.	
Descripción	Permite al administrador crear nuevos tipos de servicios técnicos con la información correspondiente.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de tipos de servicios.
3	Administrador	El administrador selecciona la opción de crear nuevo tipo de servicio.
4	Administrador	El administrador ingresa los datos del servicio (nombre, descripción, costo)
5	Administrador	El administrador guarda la información.
6	Administrador	El sistema confirma la creación del tipo de servicio y lo almacena en la base de datos.

7.6 Administrador – Publicación de tipos de servicios disponibles y módulo de solicitud.

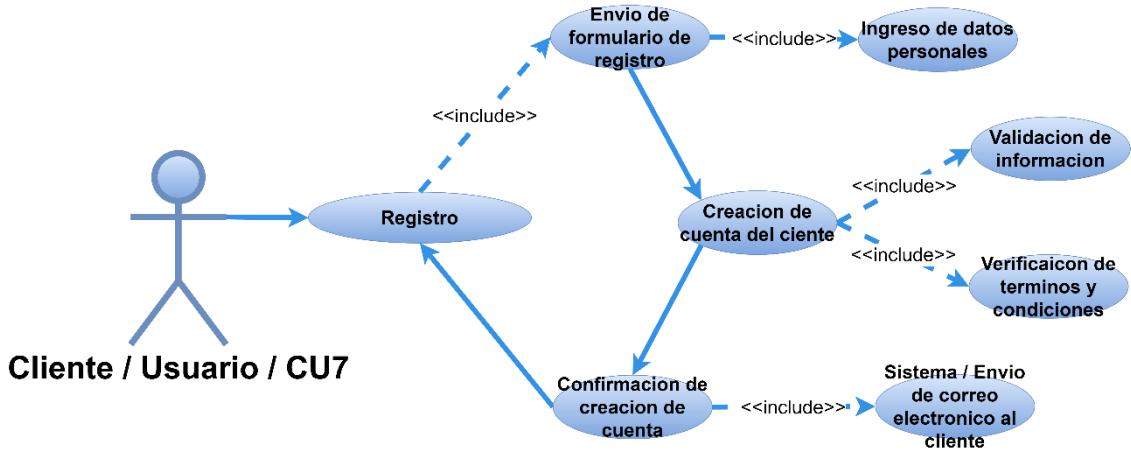


Caso de Uso	Administrador – Publicación de tipos de servicios disponibles y modulo de solicitud.	Identificador: CU6
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Creación de tipos de servicios técnicos.	
Precondición	Los tipos de servicios deben estar creados en el sistema.	
Postcondición	Los clientes pueden ver y seleccionar los tipos de servicios disponibles.	
Descripción	Permite al administrador publicar los tipos de servicios disponibles para que los clientes puedan solicitarlos.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de tipos de servicios.
3	Administrador	El administrador selecciona los tipos de servicios que desea publicar.
4	Administrador	El administrador confirma la publicación.
5	Sistema	El sistema actualiza el módulo de publicación de tipos de servicios disponibles y el modulo de solicitud para mostrar a los clientes.

7.7 Cliente – Registro.

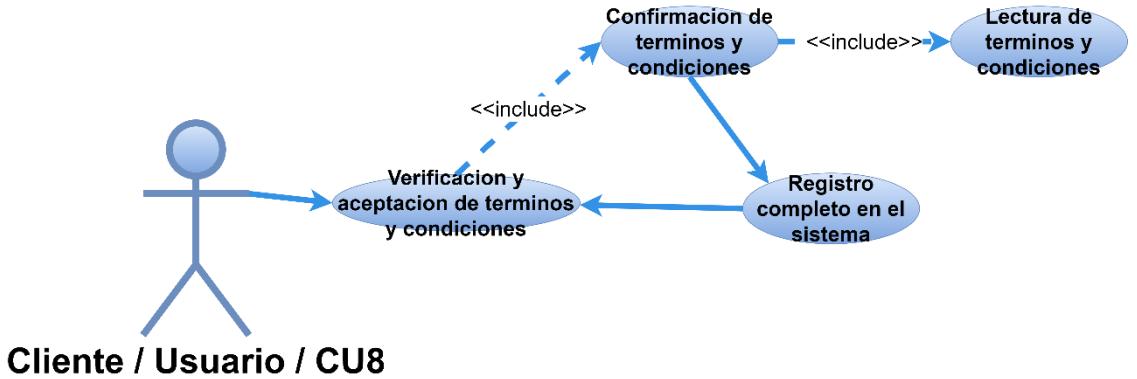


Caso de Uso	Cliente – Registro	Identificador: CU7
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Ninguna (Requerimiento inicial)	
Precondición	El cliente debe acceder a la aplicación web.	
Postcondición	El cliente tiene una cuenta creada en el sistema.	
Descripción	Permite al cliente registrarse en el sistema proporcionando la información necesaria.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente abre el aplicativo web.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de registro.
3	Cliente	El cliente ingresa sus datos personales (nombre, apellido, correo, contraseña, teléfono)
4	Cliente	El cliente envía el formulario de registro.
5	Sistema	El sistema valida la información y crea una cuenta para el cliente.
6	Sistema	El sistema confirma el registro y envía un correo de confirmación al cliente.

7.8 Cliente – Verificación y aceptación de términos y condiciones.

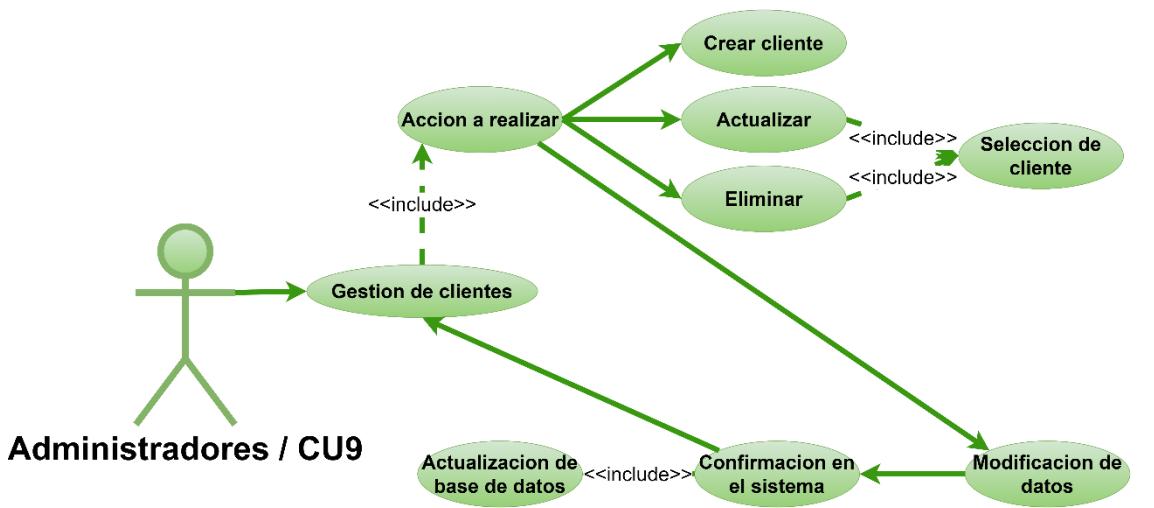


Caso de Uso	Cliente – Verificación y aceptación de términos y condiciones.	Identificador: CU8
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Registro	
Precondición	El cliente debe haber iniciado el proceso de registro.	
Postcondición	El cliente acepta los términos y condiciones del servicio.	
Descripción	Permite al cliente verificar y aceptar los términos y condiciones del servicio antes de completar el registro.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a la sección de términos y condiciones durante el registro.
2	Cliente	El cliente lee los términos y condiciones.
3	Cliente	El cliente marca la casilla de haber leído y que acepta los términos y condiciones.
4	Cliente	El cliente completa el registro.
5	Sistema	El cliente registra la aceptación de los términos y condiciones.

7.9 Administrador – Gestión de clientes.

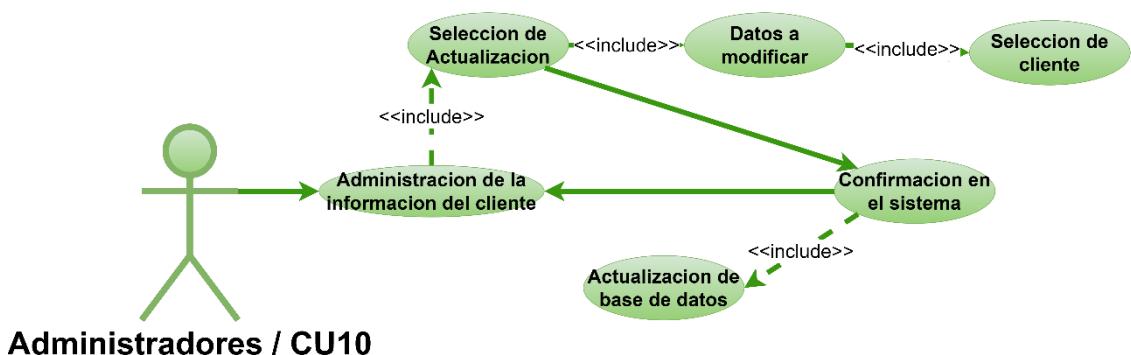


Caso de Uso	Administrador – Gestión de clientes	Identificador: CU9
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Ingreso y verificación del rol del administrador.	
Precondición	El administrador debe estar autenticado y autorizado.	
Postcondición	Los perfiles de los clientes son actualizados o eliminados según corresponda.	
Descripción	Permite al administrador gestionar los perfiles de los clientes, incluyendo la creación, actualización y eliminación de perfiles.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración
2	Administrador	El administrador navega a la sección de gestión de clientes.
3	Administrador	El administrador selecciona un cliente de la lista.
4	Administrador	El administrador elige la acción a realizar (crear, actualizar o eliminar).
5	Administrador	Si se actualiza, el administrador modifica los datos necesarios y guarda los cambios.
6	Administrador	Si se elimina, el administrador confirma la eliminación del perfil del cliente.
7	Sistema	El sistema confirma la acción realizada y actualiza la base de datos.

7.10 Administrador – Administración de información del cliente.

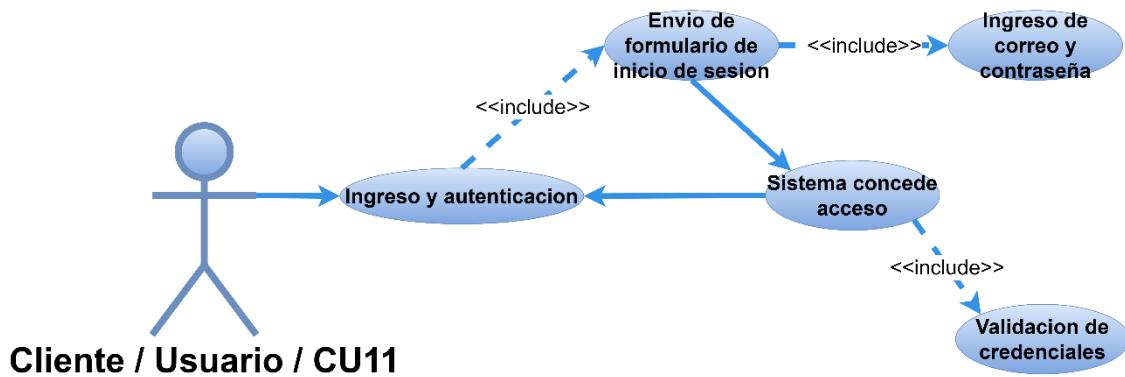


Caso de Uso	Administrador – Administración de la información del cliente.	Identificador: CU10
Actores	Administrador	
Tipo	Secundario	
Referencias	Gestión de clientes.	
Precondición	El perfil del cliente debe existir en el sistema.	
Postcondición	La información del cliente se actualiza en el sistema.	
Descripción	Permite al administrador actualizar la información de un cliente específico.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de gestión de clientes.
3	Administrador	El administrador selecciona un cliente de la lista.
4	Administrador	El administrador elige la opción de actualizar información.
5	Administrador	El administrador modifica los datos necesarios y guarda los cambios.
6	Sistema	El sistema confirma la actualización y almacena los cambios en la base de datos.

7.11 Cliente – Ingreso y autenticación.

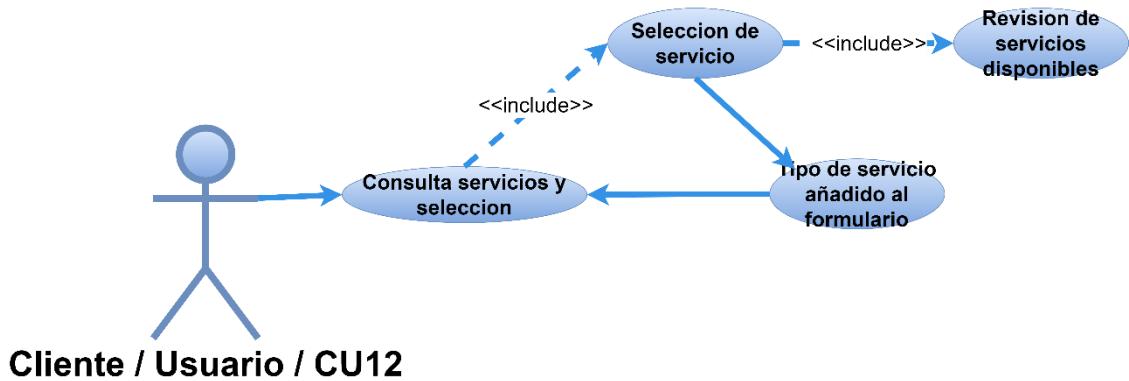


Caso de Uso	Cliente – Ingreso y autenticación	Identificador: CU11
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Registro	
Precondición	El cliente debe estar registrado en el sistema.	
Postcondición	El cliente tiene acceso a su cuenta en el sistema.	
Descripción	Permite al cliente ingresar sus credenciales para acceder al sistema.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente abre la aplicación móvil.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de inicio de sesión.
3	Cliente	El cliente ingresa su correo electrónico y contraseña.
4	Cliente	EL cliente envía el formulario de inicio de sesión.
5	Sistema	El sistema valida las credenciales.
6	Sistema	El sistema concede acceso a la cuenta del cliente.

7.12 Cliente – Consulta de tipos de servicios disponibles y selección de servicio.

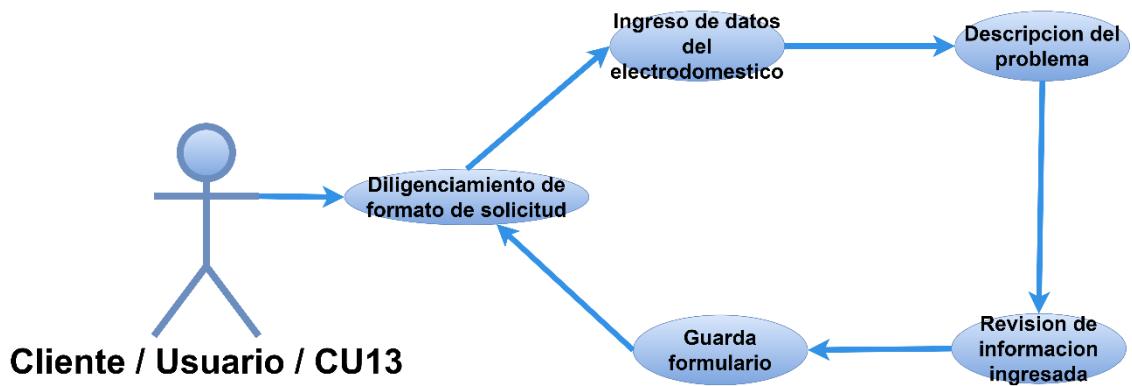


Caso de Uso	Cliente – Consulta de servicios disponibles y selección de tipo de servicio.	Identificador: CU12
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Ingreso y autenticación.	
Precondición	El cliente debe estar autenticado.	
Postcondición	El tipo de servicio seleccionado se añade al formulario de solicitud.	
Descripción	Permite al cliente consultar los tipos de servicios disponibles y seleccionar el tipo de servicio deseado.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de servicios disponibles.
3	Cliente	El cliente revisa la lista de servicios.
4	Cliente	El cliente selecciona el tipo de servicio necesario.
5	Sistema	El sistema añade el servicio seleccionado al formulario de solicitud del cliente.

7.13 Cliente – Diligenciamiento de formato de solicitud de servicio.

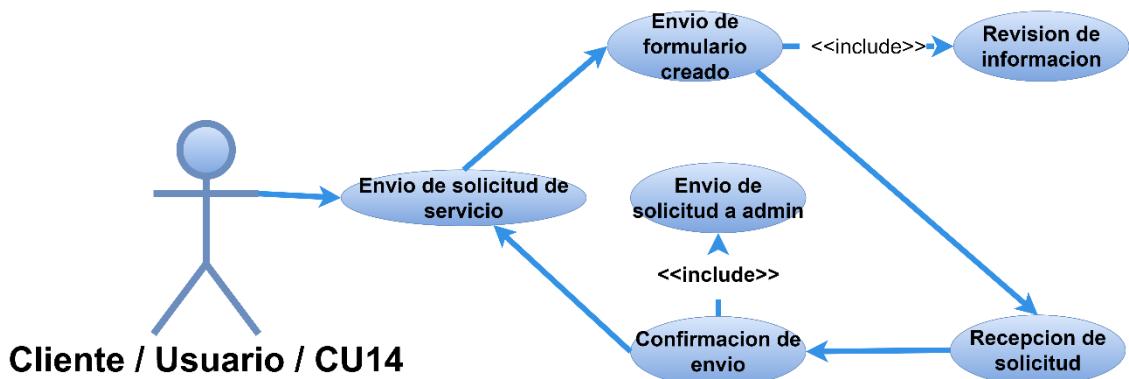


Caso de Uso	Cliente – Diligenciamiento de formato de solicitud de servicio.	Identificador: CU13
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Consulta de servicios disponibles y selección de tipo de servicio.	
Precondición	El cliente debe haber seleccionado un tipo de servicio.	
Postcondición	El formulario de solicitud está listo para ser enviado.	
Descripción	Permite el cliente completar el formulario de solicitud de servicio con los detalles del electrodoméstico y la descripción del problema.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede al formulario de solicitud de servicio.
2	Cliente	El cliente ingresa los datos del electrodoméstico (tipo, marca, modelo, descripción)
3	Cliente	El cliente describe el problema que necesita ser solucionado.
4	Cliente	El cliente revisa la información ingresada.
5	Cliente	El cliente guarda el formulario de solicitud.

7.14 Cliente – Envío de solicitud de servicio.

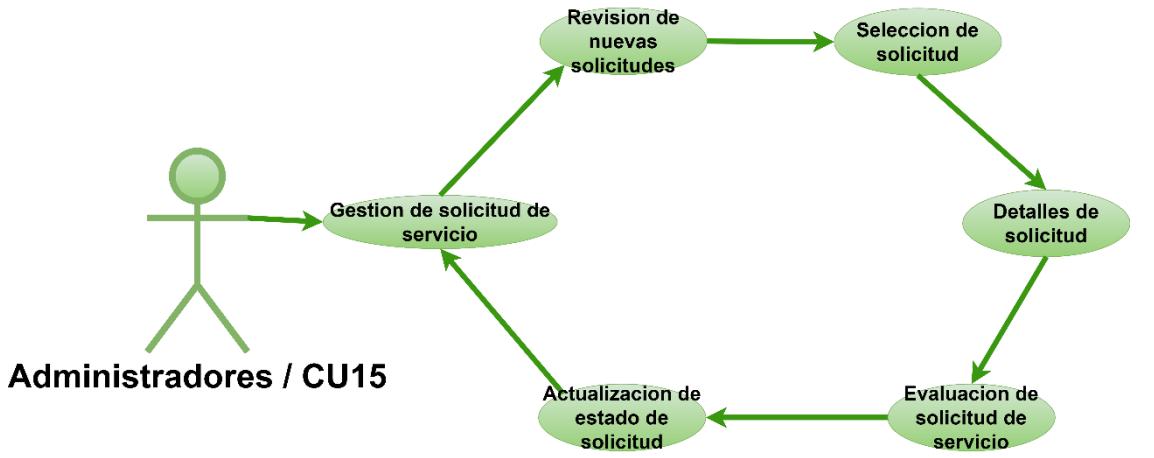


Caso de Uso	Cliente – Envío de solicitud de servicio	Identificador: CU14
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Diligenciamiento de formato de solicitud de servicio.	
Precondición	El formulario de solicitud debe estar completo.	
Postcondición	La solicitud de servicio se envía al administrador para su gestión.	
Descripción	Permite al cliente enviar el formulario de solicitud de servicio al administrador.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede al formulario de solicitud completado.
2	Cliente	El cliente revisa toda la información ingresada.
3	Cliente	El cliente envía la solicitud de servicio.
4	Sistema	El sistema recibe la solicitud y la envía al administrador.
5	Sistema	El sistema confirma el envío de la solicitud al cliente.

7.15 Administrador – Gestión de solicitud de servicio.

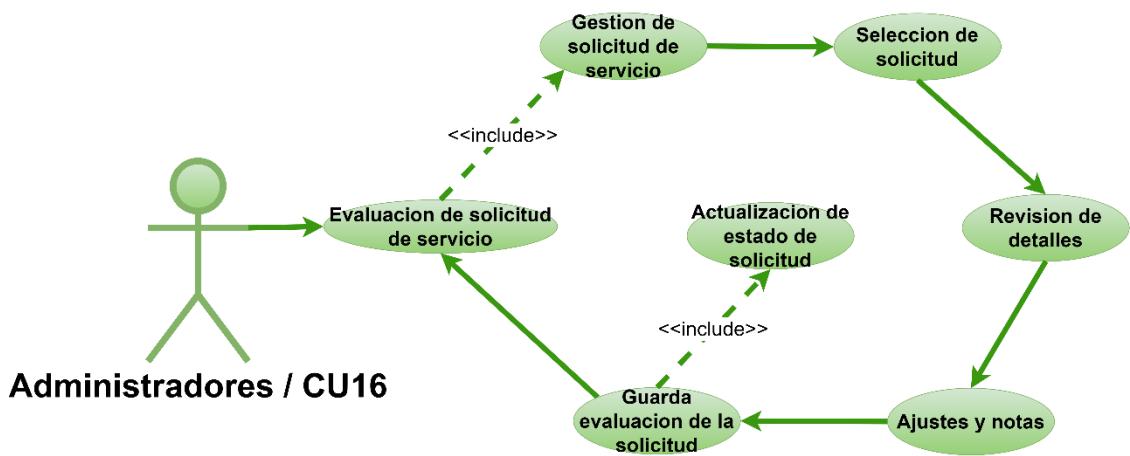


Caso de Uso	Administrador – Gestión de solicitud de servicio	Identificador: CU15
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Envío de solicitud de servicio	
Precondición	La solicitud de servicio debe estar recibida en el sistema.	
Postcondición	La solicitud de servicio está gestionada y lista para evaluación.	
Descripción	Permite al administrador revisar y gestionar la solicitud de servicio recibida.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de solicitudes de servicio.
3	Administrador	El administrador revisa las nuevas solicitudes recibidas.
4	Administrador	El administrador selecciona una solicitud para gestionar.
5	Administrador	El administrador revisa los detalles de la solicitud.
6	Administrador	El administrador guarda cualquier comentario o nota adicional.
7	Sistema	El sistema actualiza el estado de la solicitud.

7.16 Administrador – Evaluación de solicitud de servicio.

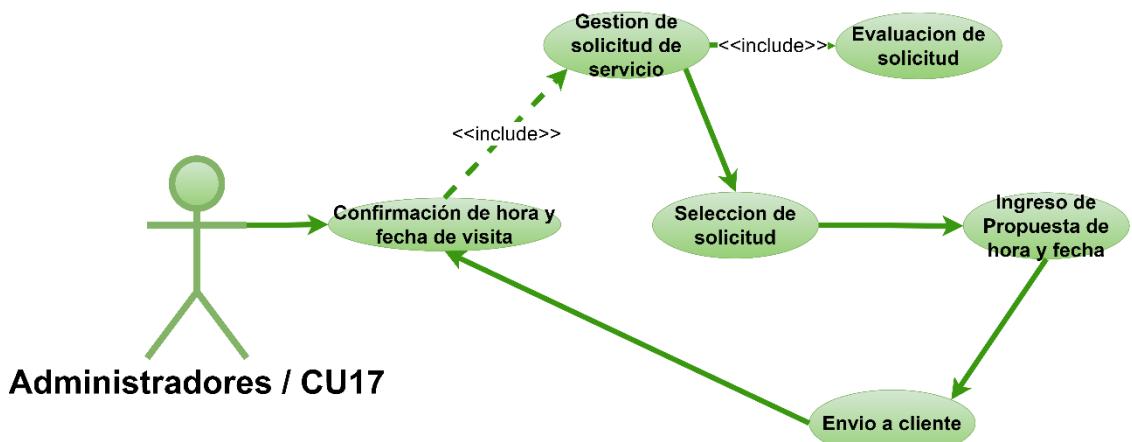


Caso de Uso	Administrador – Evaluación de solicitud de servicio.	Identificador: CU16
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Gestión de solicitud de servicio	
Precondición	La solicitud de servicio debe estar gestionada.	
Postcondición	Ala solicitud de servicio está lista para la confirmación de hora y fecha de visita.	
Descripción	Permite al administrador evaluar la solicitud de servicio para determinar su viabilidad.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de solicitudes de servicio.
3	Administrador	El administrador selecciona una solicitud gestionada.
4	Administrador	El administrador revisa los detalles y viabilidad de la solicitud.
5	Administrador	El administrador toma nota de cualquier ajuste necesario.
6	Administrador	El administrador guarda la evaluación.
7	Sistema	El sistema actualiza el estado de la solicitud.

7.17 Administrador – Confirmación de hora y fecha de visita.

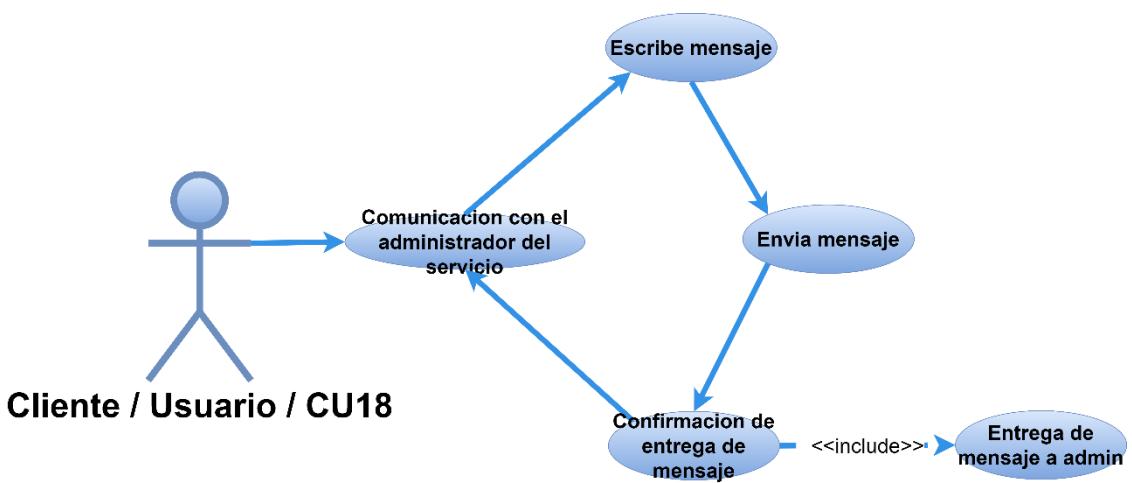


Caso de Uso	Administrador – Confirmación de hora y fecha de visita	Identificador: CU17
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Evaluación de solicitud de servicio	
Precondición	La condición de servicio debe estar evaluada.	
Postcondición	La hora y fecha de visita están confirmadas en el sistema.	
Descripción	Permite al administrador confirmar la hora y fecha de la visita con el cliente.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de solicitudes de servicio evaluadas.
3	Administrador	El administrador selecciona una solicitud para confirmar hora y fecha de visita.
4	Administrador	El administrador propone una hora y fecha de visita
5	Sistema	El sistema envía la propuesta al cliente
6	Cliente	El cliente revisa y acepta la propuesta
7	Sistema	El sistema confirma la hora y fecha de visita en la solicitud

7.18 Cliente – Comunicación con el administrador del servicio.



Caso de Uso	Cliente – Comunicación con el administrador del servicio	Identificador: CU18
Actores	Cliente, Administrador	
Tipo	Secundario	
Referencias	Ingreso y autenticación del cliente.	
Precondición	El cliente debe estar autenticado.	
Postcondición	El mensaje se envía al administrador.	
Descripción	Permite al cliente enviar un mensaje al administrador del servicio para cualquier consulta o aclaración.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de comunicación.
3	Cliente	El cliente escribe un mensaje para el administrador.
4	Cliente	El cliente envía el mensaje.
5	Sistema	El sistema recibe y entrega el mensaje al administrador.
6	Sistema	El sistema confirma la entrega del mensaje al cliente.

7.19 Cliente – Acordar hora y fecha de visita.

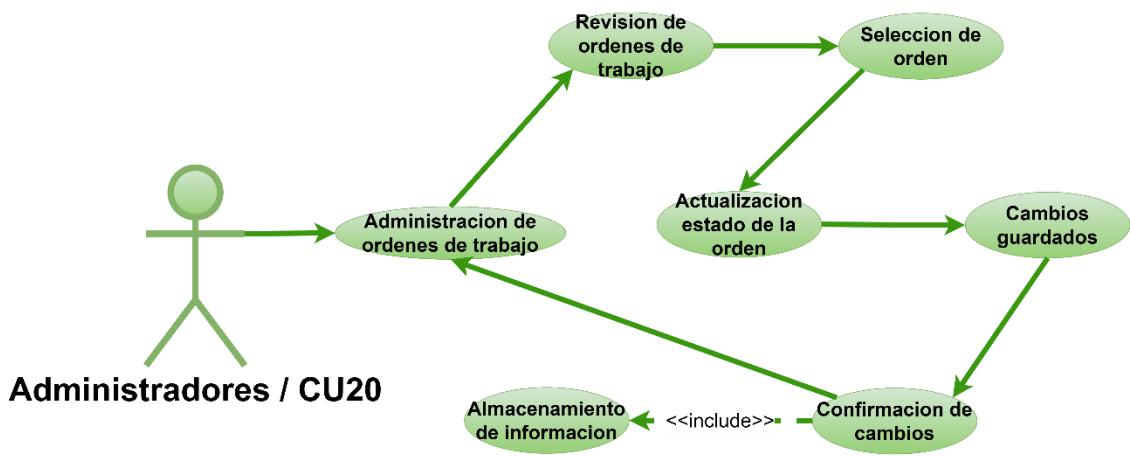


Caso de Uso	Cliente – Acordar hora y fecha de visita	Identificador: CU19
Actores	Cliente, Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Confirmación de hora y fecha de visita.	
Precondición	El cliente debe estar autenticado y tener una solicitud de servicio en progreso.	
Postcondición	La hora y fecha de visita quedan acordadas en el sistema.	
Descripción	Permite al cliente proponer una hora y fecha de visita y el administrador confirmar o ajustar la propuesta.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de solicitudes de servicio.
3	Cliente	El cliente selecciona una solicitud en progreso.
4	Cliente	El cliente propone una hora y fecha de visita.
5	Sistema	El sistema envía la propuesta al administrador.
6	Administrador	El administrador revisa la propuesta
7	Administrador	El administrador confirma o ajusta la hora y fecha de visita
8	Sistema	El sistema notifica al cliente la confirmación.

7.20 Administrador – Administración de órdenes de trabajo.

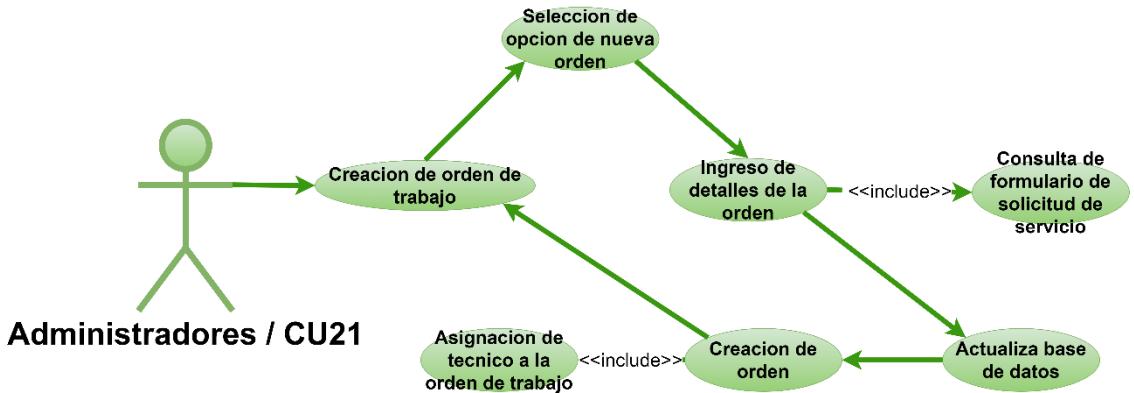


Caso de Uso	Administrador – Administración de órdenes de trabajo	Identificador: CU20
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Evaluación de solicitud de servicio.	
Precondición	La solicitud de servicio debe estar evaluada.	
Postcondición	Las órdenes de trabajo se gestionan correctamente en el sistema.	
Descripción	Permite al administrador gestionar las órdenes de trabajo creadas a partir de las solicitudes de servicio.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de órdenes de trabajo.
3	Administrador	El administrador revisa las órdenes de trabajo creadas.
4	Administrador	El administrador selecciona una orden para gestionar.
5	Administrador	El administrador actualiza el estado de la orden (en progreso, completada)
6	Administrador	El administrador guarda los cambios.
7	Sistema	El sistema confirma y almacena la actualización.

7.21 Administrador – Creación de órdenes de trabajo.

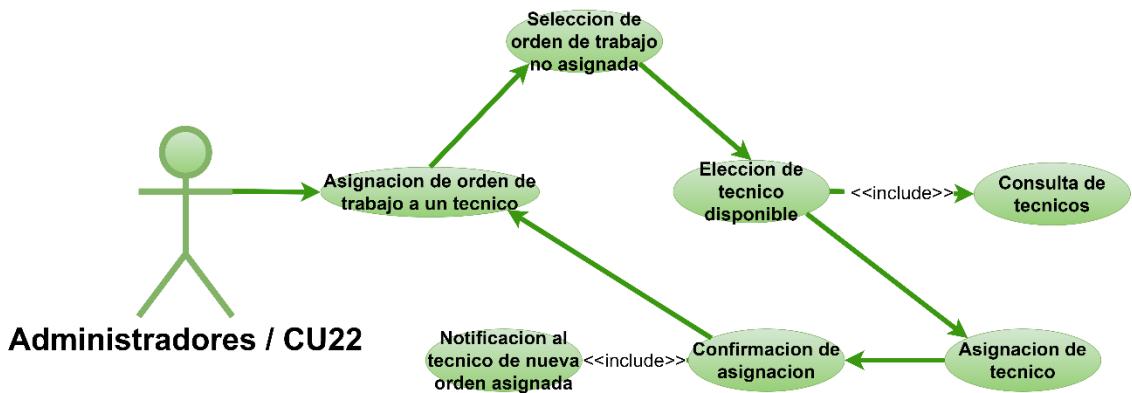


Caso de Uso	Administrador – Creación de orden de trabajo.	Identificador: CU21
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Evaluación de solicitud de servicio.	
Precondición	La solicitud de servicio debe estar evaluada.	
Postcondición	La orden de trabajo esta lista para ser asignada a un técnico.	
Descripción	Permite al administrador crear una orden de trabajo basada en la solicitud de servicio.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de órdenes de trabajo.
3	Administrador	El administrador selecciona la opción para crear nueva orden de trabajo.
4	Administrador	El administrador ingresa los detalles del trabajo basado en la solicitud.
5	Administrador	El administrador guarda la información.
6	Sistema	El sistema confirma la creación de la orden de trabajo.

7.22 Administrador – Asignación de orden de trabajo a técnico.



Caso de Uso	Administrador – Asignación de orden de trabajo a un técnico	Identificador: CU22
Actores	Administrador, Técnico	
Tipo	Primario	
Referencias	Creación de orden de trabajo	
Precondición	La orden de trabajo debe estar creada.	
Postcondición	La orden de trabajo esta asignada al técnico seleccionado.	
Descripción	Permite al administrador asignar una orden de trabajo a un técnico disponible.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de órdenes de trabajo.
3	Administrador	El administrador selecciona una orden de trabajo no asignada.
4	Administrador	El administrador elige un técnico disponible para asignar la orden.
5	Administrador	El administrador confirma la asignación.
6	Sistema	El sistema notifica al técnico la nueva orden de trabajo asignada.

7.23 Administrador – Control de estado de orden de trabajo.

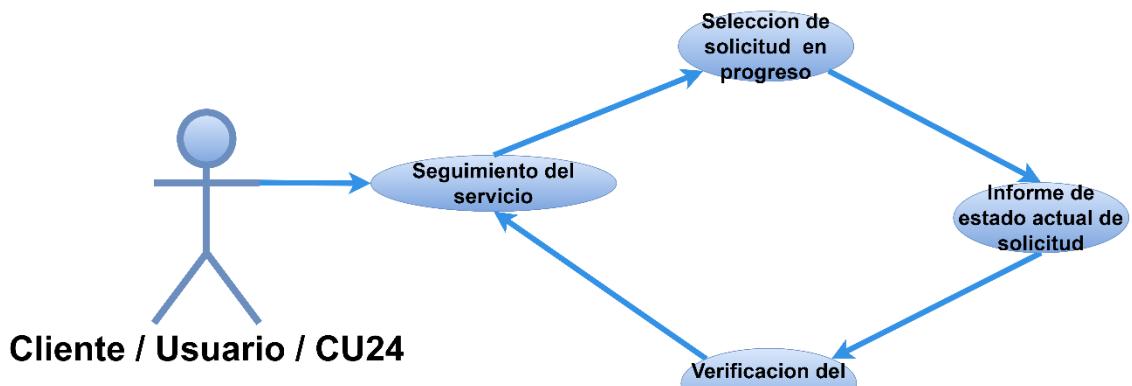


Caso de Uso	Administrador – Control de orden de trabajo	Identificador: CU23
Actores	Administrador	
Tipo	Secundario	
Referencias	Asignación de orden de trabajo a un técnico	
Precondición	La orden de trabajo debe estar en progreso	
Postcondición	El estado de la orden de trabajo refleja su progreso actual.	
Descripción	Permite al administrador actualizar el estado de la orden de trabajo a medida que se completa.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración.
2	Administrador	El administrador navega a la sección de órdenes de trabajo.
3	Administrador	El administrador selecciona una orden en progreso.
4	Administrador	El administrador actualiza el estado de la orden (en progreso, completada)
5	Administrador	El administrador guarda los cambios
6	Sistema	El sistema confirma y almacena la actualización.

7.24 Cliente – Seguimiento del servicio.

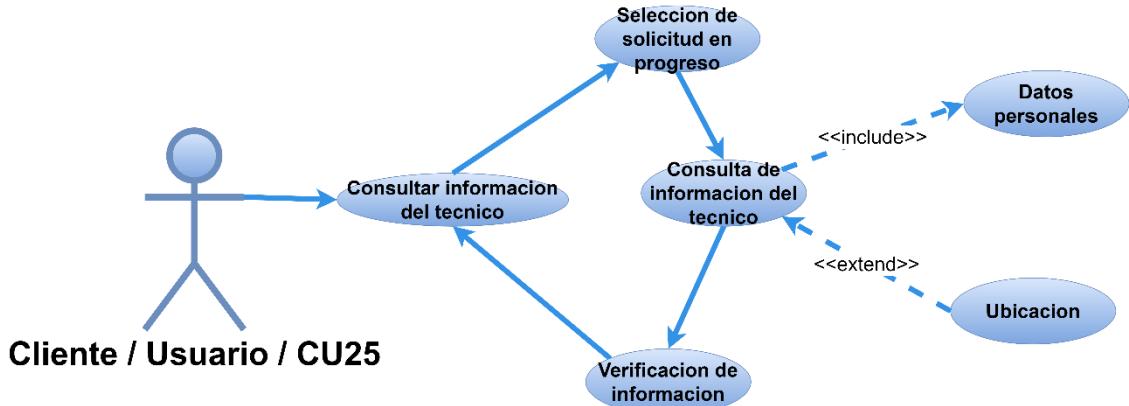


Caso de Uso	Cliente – Seguimiento del servicio	Identificador: CU24
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Envío de solicitud de servicio	
Precondición	El cliente debe estar autenticado	
Postcondición	El cliente obtiene información actualizada sobre el estado de su solicitud.	
Descripción	Permite al cliente consultar el estado de su solicitud de servicio en tiempo real.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de solicitudes de servicio.
3	Cliente	El cliente selecciona una solicitud en progreso.
4	Sistema	El sistema muestra el estado actual de la solicitud.
5	Cliente	El cliente revisa la información de seguimiento del servicio.

7.25 Cliente – Consultar información acerca del técnico.

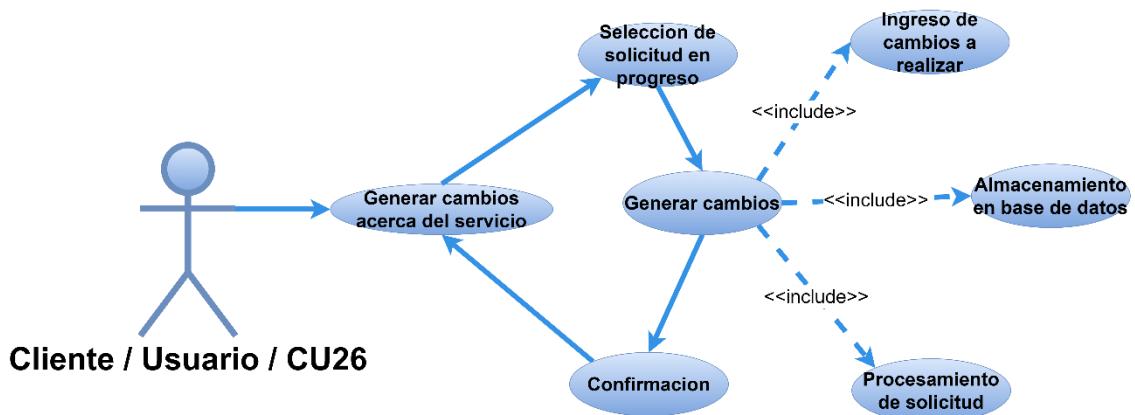


Caso de Uso	Cliente – Consultar información acerca del técnico	Identificador: CU25
Actores	Cliente	
Tipo	Secundario	
Referencias	Seguimiento del servicio	
Precondición	El cliente debe estar autenticado	
Postcondición	El cliente obtiene detalles del técnico	
Descripción	Permite al cliente consultar la información del técnico asignado a su solicitud de servicio.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de solicitudes de servicio.
3	Cliente	El cliente selecciona una solicitud en progreso.
4	Cliente	El cliente elige la opción para consultar la información del técnico.
5	Sistema	El sistema muestra la información del técnico asignado
6	Cliente	El cliente revisa los detalles del técnico

7.26 Cliente – Generar cambios acerca del servicio.

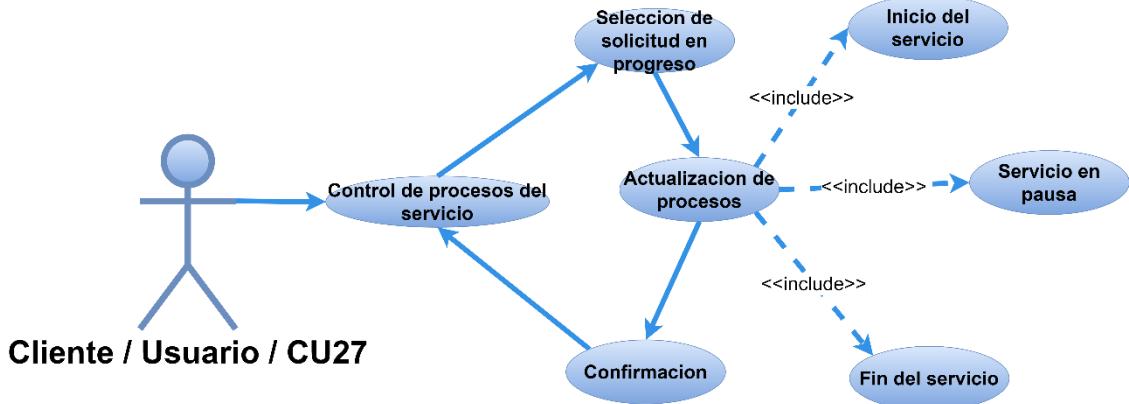


Caso de Uso	Cliente – Generar cambios acerca del servicio	Identificador: CU26
Actores	Cliente	
Tipo	Secundario	
Referencias	Seguimiento del servicio	
Precondición	El cliente debe estar autenticado	
Postcondición	Los cambios solicitados se reflejan en la orden de trabajo.	
Descripción	Permite al cliente solicitar cambios en su solicitud de servicio.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de solicitudes de servicio
3	Cliente	El cliente selecciona una solicitud en progreso
4	Cliente	El cliente elige la opción para generar cambios
5	Cliente	El cliente ingresa los cambios solicitados
6	Cliente	El cliente guarda y envía la solicitud de cambios
7	Sistema	El sistema recibe y procesa la solicitud de cambios
8	Sistema	El sistema confirma los cambios realizados por el cliente

7.27 Cliente – Control de procesos del servicio.

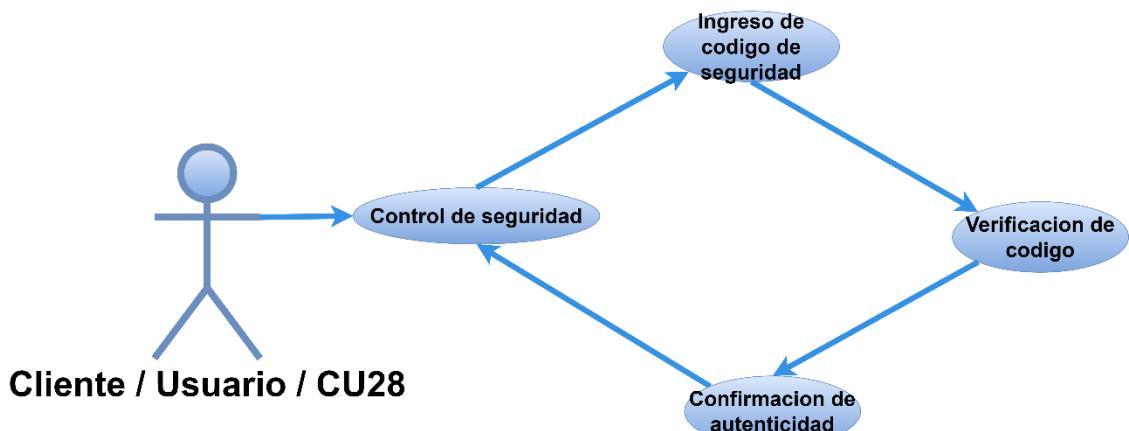


Caso de Uso	Cliente – Control de procesos del servicio	Identificador: CU27
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Seguimiento del servicio	
Precondición	El cliente debe estar autenticado	
Postcondición	El cliente obtiene detalles sobre los procesos actuales	
Descripción	Permite al cliente consultar y cambiar los procesos en curso para su solicitud de servicio.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de solicitudes de servicio
3	Cliente	El cliente selecciona una solicitud en progreso
4	Sistema	El sistema muestra los procesos actuales del servicio
5	Cliente	El cliente revisa los detalles de los procesos

7.28 Cliente – Control de seguridad.

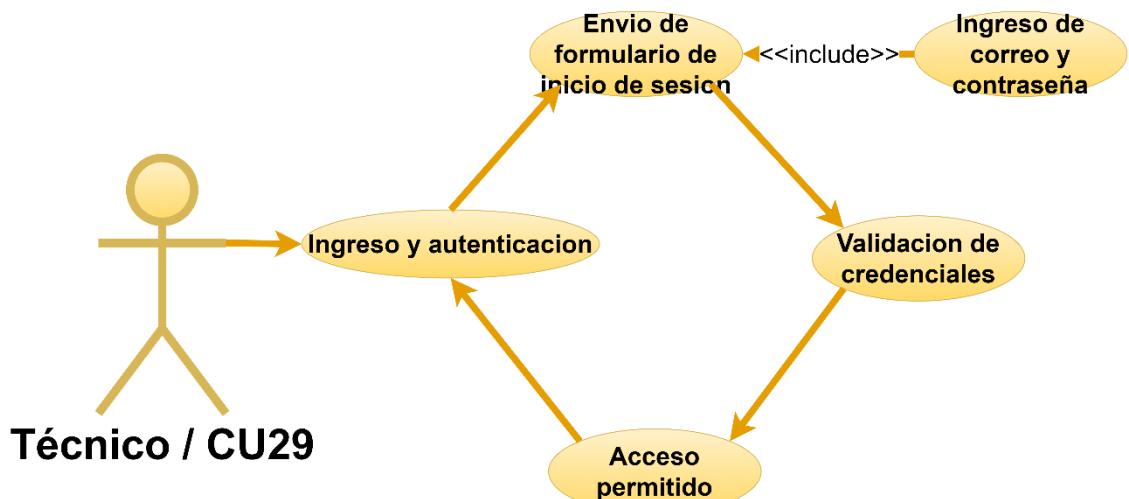


Caso de Uso	Cliente – Control de seguridad	Identificador: CU28
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Seguimiento del servicio	
Precondición	El cliente debe estar autenticado	
Postcondición	El cliente confirma la autenticidad del técnico y del servicio	
Descripción	Permite al cliente verificar la autenticidad del técnico y del servicio a través de un código de seguridad.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de control de seguridad
3	Cliente	El cliente ingresa el código de seguridad proporcionado por el técnico
4	Sistema	El sistema verifica la autenticidad del código
5	Sistema	El sistema confirma la autenticidad del técnico y del servicio al cliente

7.29 Técnico – Ingreso y autenticación.

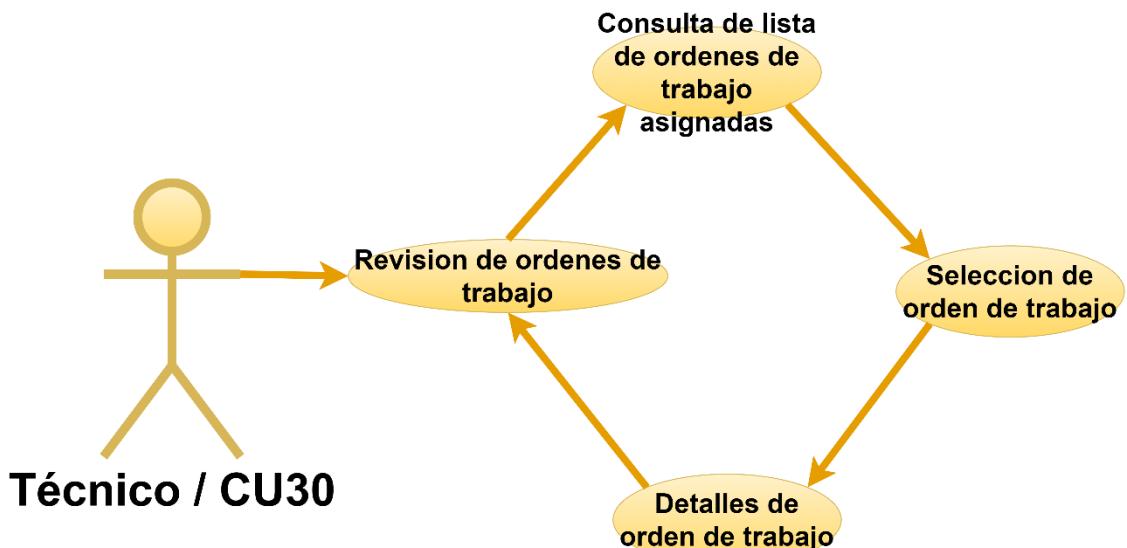


Caso de Uso	Técnico – Ingreso y autenticación	Identificador: CU29
Actores	Técnico	
Tipo	Primario	
Referencias	Ninguna (requerimiento inicial)	
Precondición	El técnico debe estar registrado en el sistema	
Postcondición	El técnico tiene acceso a su cuenta en el sistema	
Descripción	Permite al técnico ingresar sus credenciales para acceder al sistema	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El técnico abre la aplicación web
2	Técnico	El Técnico navega a la sección de inicio de sesión
3	Técnico	El Técnico ingresa su correo electrónico y contraseña
4	Técnico	El técnico envía el formulario de inicio de sesión
5	Sistema	El sistema valida las credenciales
6	Sistema	El sistema concede acceso a la cuenta del técnico

7.30 Técnico – Revisión de órdenes de trabajo.



Caso de Uso	Técnico – Revisión de órdenes de trabajo	Identificador: CU30
Actores	Técnico	
Tipo	Primario	
Referencias	Ingreso y autenticación del técnico	
Precondición	El Técnico debe estar autenticado	
Postcondición	El técnico obtiene una lista de sus órdenes de trabajo	
Descripción	Permite al técnico consultar las órdenes de trabajo que le han sido asignadas	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El técnico accede a su cuenta en la aplicación web
2	Técnico	El Técnico navega a la sección de órdenes de trabajo
3	Técnico	El técnico revisa la lista de órdenes de trabajo asignadas
4	Técnico	El técnico selecciona una orden para ver más detalles
5	Sistema	El sistema muestra los detalles de la orden de trabajo seleccionada

7.31 Técnico – Verificación de formato de solicitud de servicio.

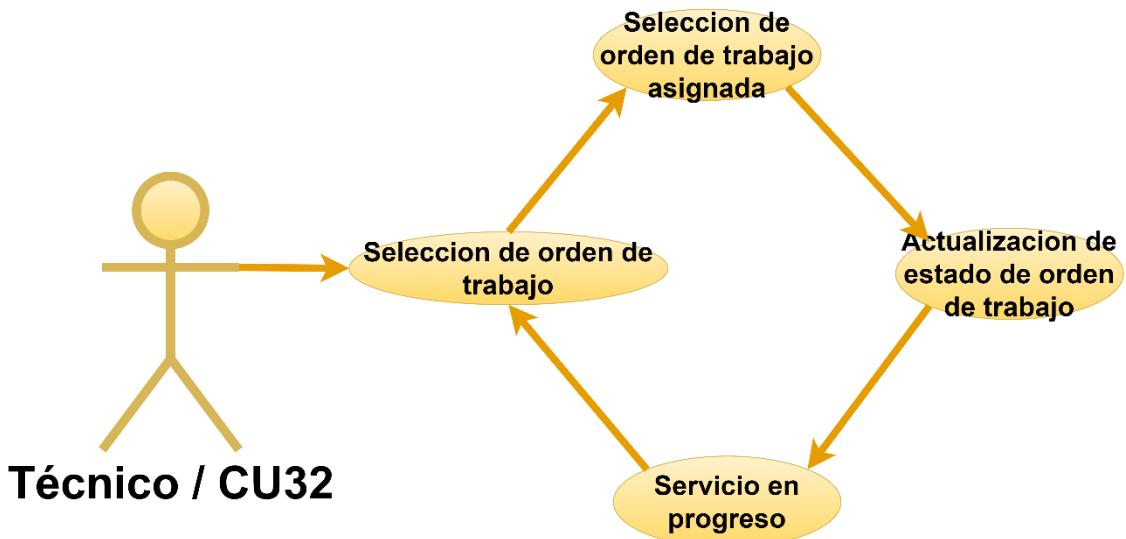


Caso de Uso	Técnico – Verificación de formato de solicitud de servicio	Identificador: CU31
Actores	Técnico	
Tipo	Secundario	
Referencias	Revisión de órdenes de trabajo	
Precondición	El técnico debe estar autenticado y tener ordenes de trabajo asignadas	
Postcondición	El técnico obtiene todos los detalles necesarios para realizar el servicio	
Descripción	Permite al técnico verificar el formato y los detalles de la solicitud de servicio	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El técnico accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Técnico	El técnico navega a la sección de ordenes de trabajo
3	Técnico	El técnico selecciona una orden de trabajo asignada
4	Técnico	El técnico revisa el formato de solicitud de servicio
5	Técnico	El técnico toma nota de los detalles importantes
6	Sistema	El sistema confirma que el técnico ha verificado la solicitud

7.32 Técnico – Selección de órdenes de trabajo.



Caso de Uso	Técnico – Selección de órdenes de trabajo	Identificador: CU32
Actores	Técnico	
Tipo	Primario	
Referencias	Revisión de órdenes de trabajo	
Precondición	El técnico debe estar autenticado y tener órdenes de trabajo asignadas	
Postcondición	La orden de trabajo se marca como seleccionada y en progreso	
Descripción	Permite al técnico seleccionar una orden de trabajo específica para comenzar a trabajar en ella.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El técnico accede a su cuenta en la aplicación web
2	Técnico	El técnico navega a la sección de órdenes de trabajo
3	Técnico	El técnico selecciona una orden de trabajo asignada
4	Técnico	El técnico marca la orden como seleccionada
5	Sistema	El sistema actualiza el estado de la orden a "En progreso"
6	Técnico	El técnico comienza a trabajar en la orden

7.33 Técnico – Reporte de ubicación.

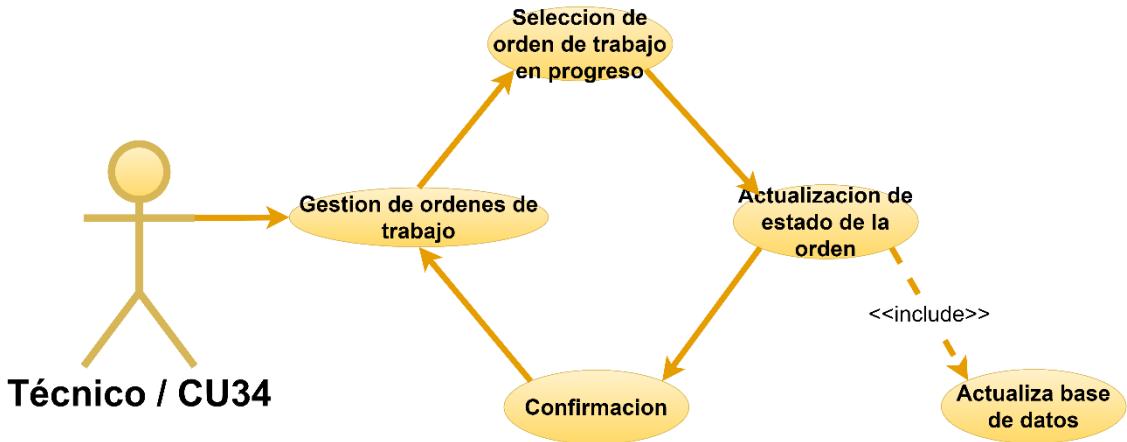


Caso de Uso	Técnico – Reporte de ubicación	Identificador: CU33
Actores	Técnico	
Tipo	Secundario	
Referencias	Selección de ordenes de trabajo	
Precondición	El técnico debe estar autenticado y enruta hacia el cliente.	
Postcondición	La ubicación del técnico se actualiza en el sistema.	
Descripción	Permite al técnico reportar su ubicación actual en tiempo real.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El técnico accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Técnico	El técnico navega a la sección de ordenes de trabajo
3	Técnico	El técnico selecciona una orden de trabajo en progreso
4	Técnico	El técnico elige la opción de reportar su ubicación
5	Técnico	El técnico ingresa su ubicación actual
6	Sistema	El sistema actualiza la ubicación en tiempo real
7	Cliente	El cliente puede ver la ubicación actualizada del técnico

7.34 Técnico – Gestión de órdenes de trabajo.

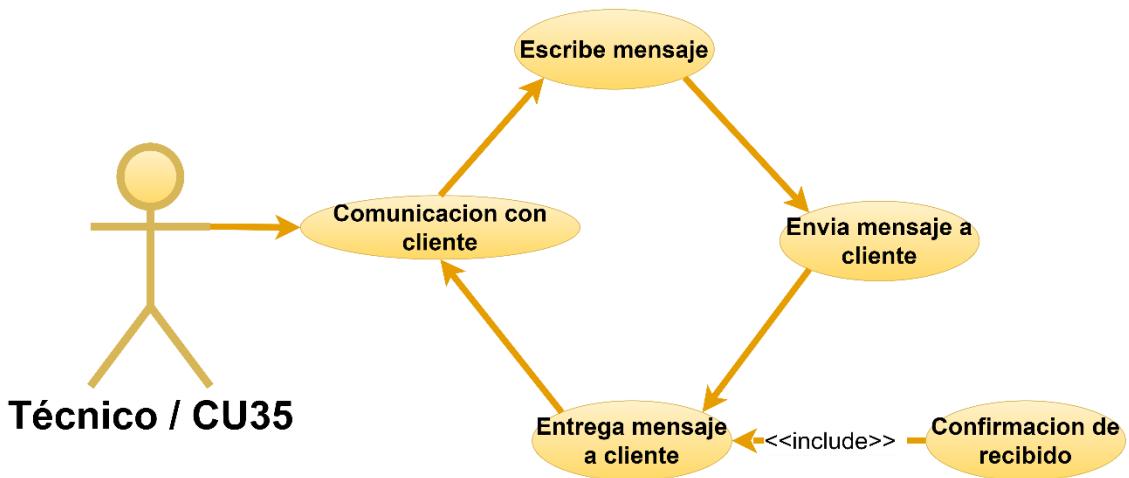


Caso de Uso	Técnico – Gestión de órdenes de trabajo	Identificador: CU34
Actores	Técnico	
Tipo	Primario	
Referencias	Selección de órdenes de trabajo	
Precondición	El técnico debe estar autenticado y tener órdenes de trabajo asignadas	
Postcondición	El estado de la orden de trabajo refleja su progreso actual	
Descripción	Permite al técnico actualizar el estado de la orden de trabajo a medida que avanza en el servicio.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El técnico accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Técnico	El técnico navega a la sección de órdenes de trabajo.
3	Técnico	El técnico selecciona una orden de trabajo en progreso
4	Técnico	El técnico actualiza el estado de la orden (en progreso, completada)
5	Técnico	El técnico guarda los cambios
6	Técnico	El sistema confirma y almacena la actualización del estado

7.35 Técnico – Comunicación con el cliente.

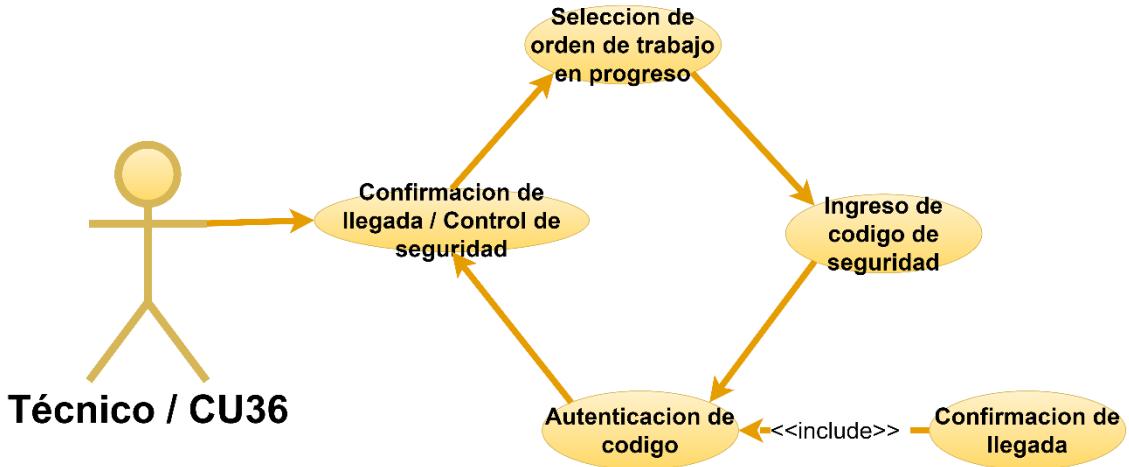


Caso de Uso	Técnico – Comunicación con el cliente	Identificador: CU35
Actores	Técnico, Cliente	
Tipo	Secundario	
Referencias	Ingreso y autenticación del técnico	
Precondición	El técnico debe estar autenticado	
Postcondición	El mensaje se envía al cliente	
Descripción	Permite al técnico enviar un mensaje al cliente para cualquier consulta o aclaración	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El técnico accede a su cuenta en la aplicación web
2	Técnico	El Técnico navega a la sección de comunicación
3	Técnico	El técnico escribe un mensaje al cliente
4	Técnico	El técnico envía el mensaje
5	Sistema	El sistema recibe y entrega el mensaje al cliente
6	Sistema	El sistema confirma la entrega del mensaje al técnico

7.36 Técnico – Confirmación de llegada a domicilio / Control de seguridad.

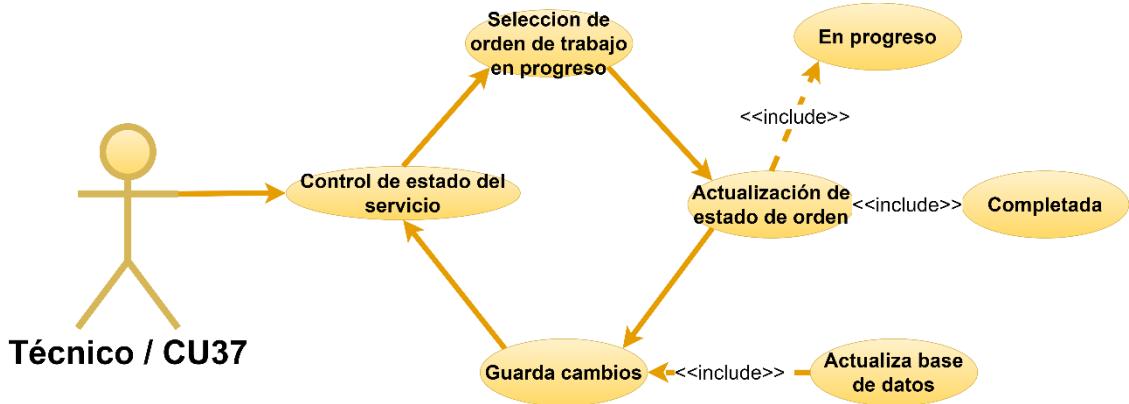


Caso de Uso	Técnico – Confirmación de llegada a domicilio / Control de seguridad	Identificador: CU36
Actores	Técnico, Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Selección de órdenes de trabajo	
Precondición	El técnico debe estar autenticado y en la ubicación del cliente	
Postcondición	La llegada del técnico se confirma en el sistema.	
Descripción	Permite al técnico confirmar su llegada ingresando un código de seguridad proporcionado por el cliente.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El técnico accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Técnico	El técnico navega a la sección de órdenes de trabajo
3	Técnico	El técnico selecciona una orden de trabajo en progreso
4	Técnico	El técnico ingresa el código de seguridad proporcionado por el cliente
5	Sistema	El sistema verifica la autenticidad del código
6	Sistema	El sistema confirma la llegada del técnico al cliente.

7.37 Técnico – Control del estado del servicio.

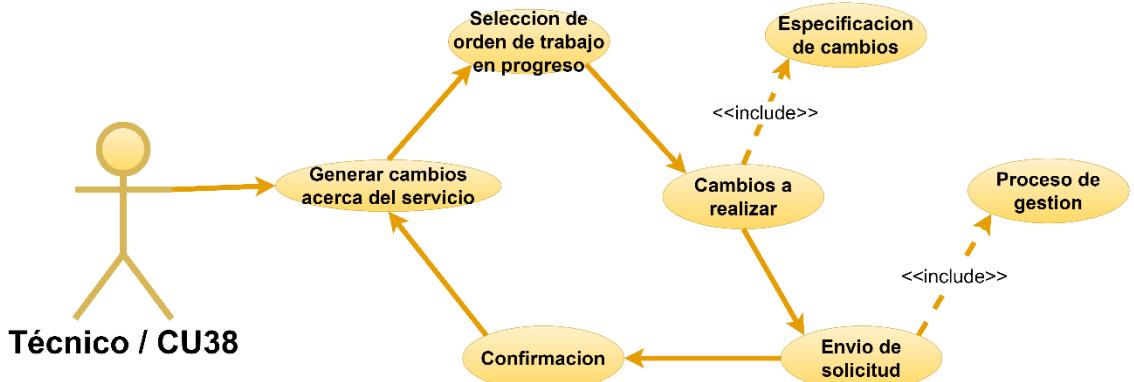


Caso de Uso	Técnico – Control del estado del servicio	Identificador: CU37
Actores	Técnico	
Tipo	Primario	
Referencias	Confirmación de llegada a domicilio / control de seguridad	
Precondición	El técnico debe estar autenticado y trabajando en la orden	
Postcondición	El estado del servicio refleja su progreso actual	
Descripción	Permite al técnico actualizar el estado del servicio a medida que avanza el trabajo	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El técnico accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Técnico	El técnico navega a la sección de órdenes de trabajo
3	Técnico	El técnico selecciona una orden de trabajo en progreso
4	Técnico	El técnico actualiza el estado de la orden (en progreso, completada)
5	Técnico	El técnico guarda los cambios
6	Sistema	El sistema confirma y almacena la información del estado del servicio

7.38 Técnico – Generar cambios acerca del servicio.

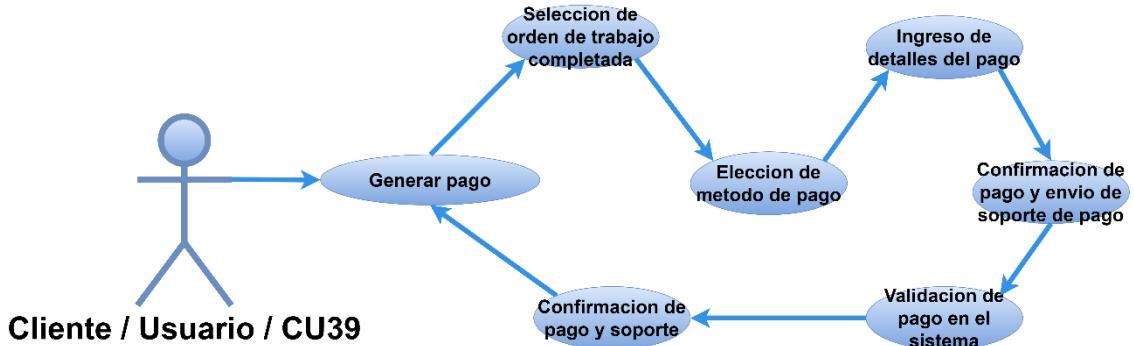


Caso de Uso	Técnico – Generar cambios acerca del servicio	Identificador: CU38
Actores	Técnico	
Tipo	Secundario	
Referencias	Control del estado del servicio	
Precondición	El técnico debe estar autenticado	
Postcondición	Los cambios solicitados se reflejan en la orden de trabajo	
Descripción	Permite al técnico solicitar cambios en la orden de trabajo debido a nuevas circunstancias o requerimientos del cliente	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El técnico accede a su cuenta en la aplicación web
2	Técnico	El técnico navega a la sección de órdenes de trabajo
3	Técnico	El técnico selecciona una orden de trabajo en progreso
4	Técnico	El Técnico elige la opción para solicitar cambios
5	Técnico	El Técnico ingresa los cambios solicitados
6	Técnico	El Técnico guarda y envía la solicitud de cambios
7	Sistema	El sistema recibe y procesa la solicitud de cambios
8	Sistema	El sistema confirma los cambios realizados al Técnico

7.39 Cliente – Generar pago.

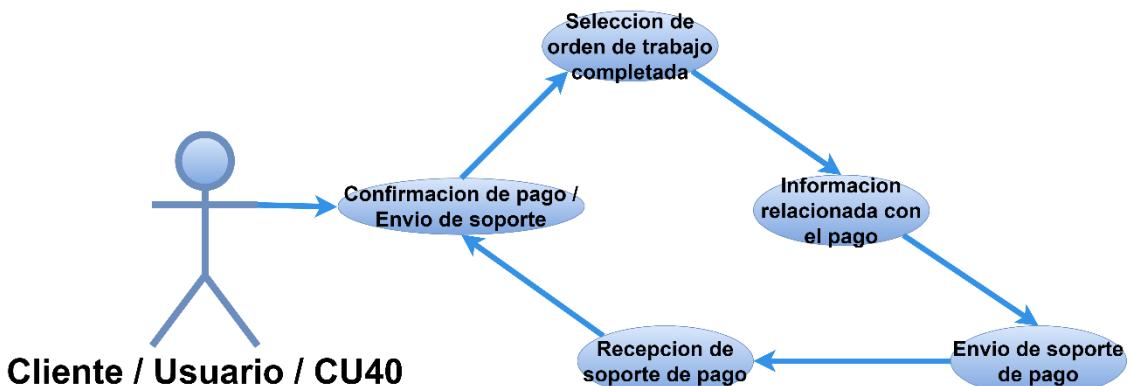


Caso de Uso	Cliente – Generar pago	Identificador: CU39
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Control del estado del servicio	
Precondición	El cliente debe estar autenticado y el servicio debe estar completado	
Postcondición	El pago se procesa y se registra en el sistema	
Descripción	Permite al cliente realizar el pago del servicio utilizando los métodos de pago disponibles	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web
2	Cliente	El cliente navega a la sección de pagos
3	Cliente	El cliente selecciona la orden de trabajo completada
4	Cliente	El cliente elige un método de pago (tarjeta, transferencia, etc)
5	Cliente	El cliente ingresa los detalles del pago
6	Cliente	El cliente confirma y envía el pago
7	Sistema	El sistema procesa el pago
8	Sistema	El sistema confirma el pago realizado al cliente

7.40 Cliente – Confirmación de pago / Envío de soporte.



Caso de Uso	Cliente – Confirmación de pago / envío de soporte	Identificador: CU40
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Generar pago	
Precondición	El pago debe estar procesado y registrado en el sistema	
Postcondición	El cliente recibe una confirmación del pago y soporte correspondiente	
Descripción	Permite al cliente recibir una confirmación de pago y enviar el soporte correspondiente	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web
2	Cliente	El cliente navega a la sección de pagos
3	Cliente	El cliente selecciona la orden de trabajo pagada
4	Sistema	El sistema muestra la confirmación del pago
5	Sistema	El sistema envía el soporte de pago al cliente
6	Cliente	El cliente recibe el soporte del pago a su cuenta

7.41 Administrador – Administración de pago.

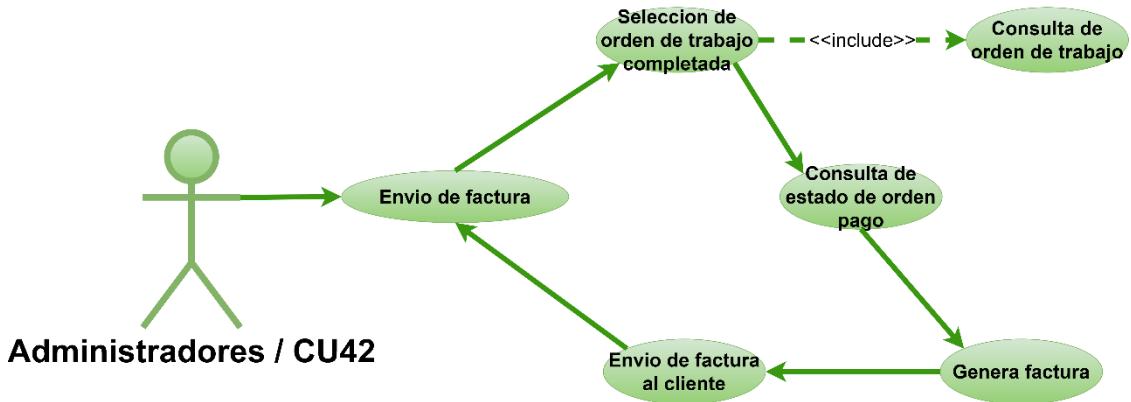


Caso de Uso	Administrador – Administración de pago y medio de pago	Identificador: CU41
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Confirmación de pago y envío de soporte	
Precondición	El administrador debe estar autenticado y autorizado	
Postcondición	Los pagos se registran y gestionan correctamente en el sistema	
Descripción	Permite al administrador gestionar los pagos realizados por los clientes, incluyendo la actualización y verificación de medios de pago.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración
2	Administrador	El administrador navega a la sección de pagos
3	Administrador	El administrador revisa los pagos realizados por los clientes
4	Administrador	El administrador actualiza o verifica los medios de pago
5	Administrador	El administrador guarda los cambios
6	Sistema	El sistema confirma y almacena la gestión de pagos

7.42 Administrador – Envío de factura.

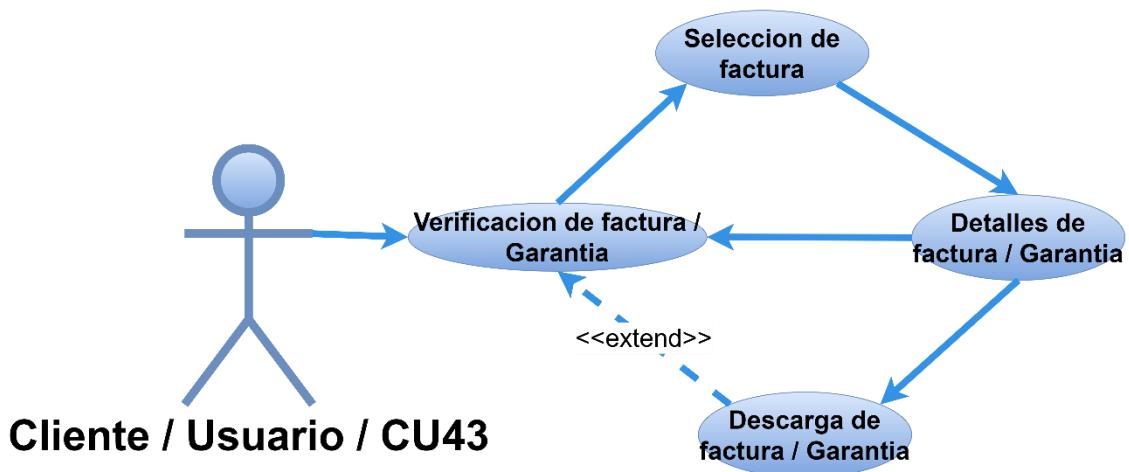


Caso de Uso	Administrador – Envío de factura electrónica	Identificador: CU42
Actores	Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Administración de pago y medios de pago	
Precondición	El pago debe estar procesado y registrado en el sistema	
Postcondición	El cliente recibe la factura electrónica en su cuenta	
Descripción	Permite al administrador generar y enviar la factura electrónica al cliente después de que se procese el pago.	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración
2	Administrador	El administrador navega a la sección de pagos
3	Administrador	El administrador selecciona un pago procesado
4	Administrador	El administrador genera la factura electrónica
5	Administrador	El administrador envía la factura al cliente
6	Sistema	El sistema confirma el envío de la factura
7	Cliente	El cliente recibe la factura en su cuenta

7.43 Cliente – Verificación de factura / garantía.

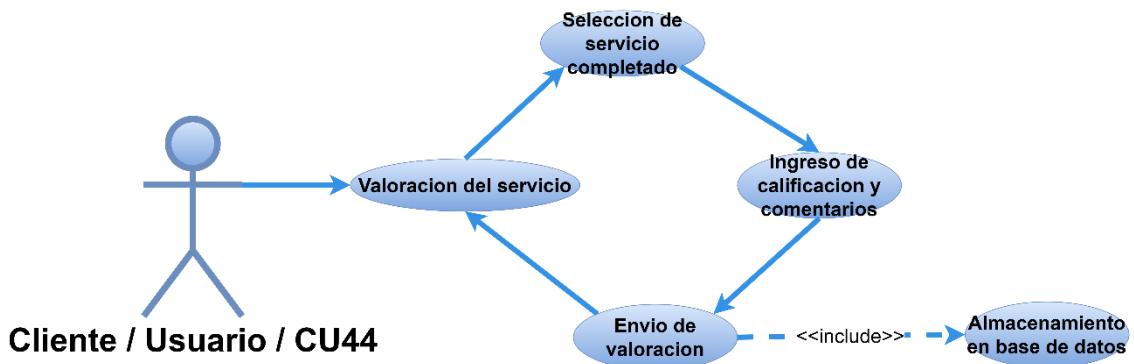


Caso de Uso	Cliente – Verificación de factura / Garantía	Identificador: CU43
Actores	Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Envío de factura electrónica	
Precondición	El pago debe estar procesado y la factura generada	
Postcondición	El cliente tiene acceso a la factura y la garantía	
Descripción	Permite al cliente verificar la factura y garantía asociada al servicio	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Cliente	El cliente navega a la sección de facturas
3	Cliente	El cliente selecciona la factura correspondiente al servicio
4	Sistema	El sistema muestra la factura y la garantía
5	Cliente	El cliente verifica los detalles de la factura y garantía
6	Cliente	El cliente puede descargar la factura y garantía

7.44 Cliente – Valoración del servicio.

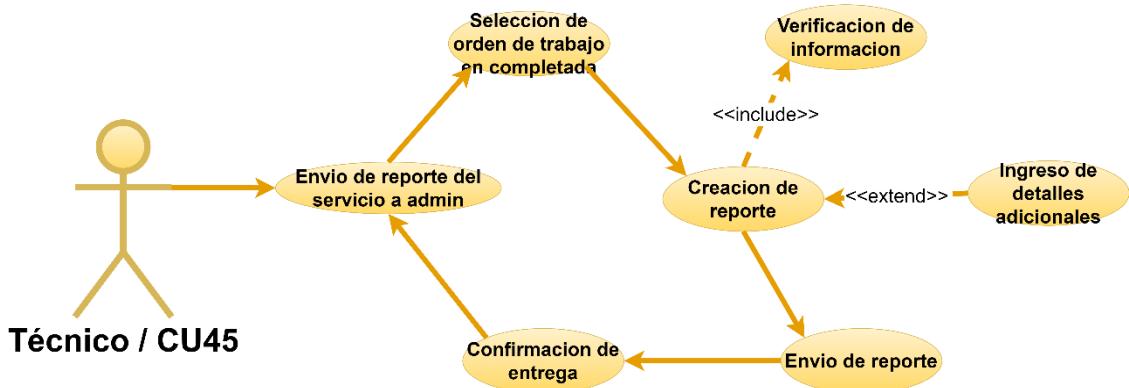


Caso de Uso	Cliente – Valoración del servicio	Identificador: CU44
Actores	Cliente	
Tipo	Secundario	
Referencias	Verificación de factura / Garantía	
Precondición	El cliente debe estar autenticado y el servicio debe estar completado	
Postcondición	La valoración del cliente se registra en el sistema	
Descripción	Permite al cliente valorar el servicio recibido y dejar comentarios sobre su experiencia	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Cliente	El cliente accede a su cuenta en la aplicación web
2	Cliente	El cliente navega a la sección de valoración
3	Cliente	El cliente selecciona la orden de trabajo completada
4	Cliente	El cliente ingresa una calificación y comentarios sobre el servicio
5	Cliente	El cliente guarda y envía la valoración
6	Sistema	El sistema recibe y registra la valoración
7	Sistema	El sistema confirma la valoración del cliente

7.45 Técnico – Envío del reporte del servicio a administrativo.

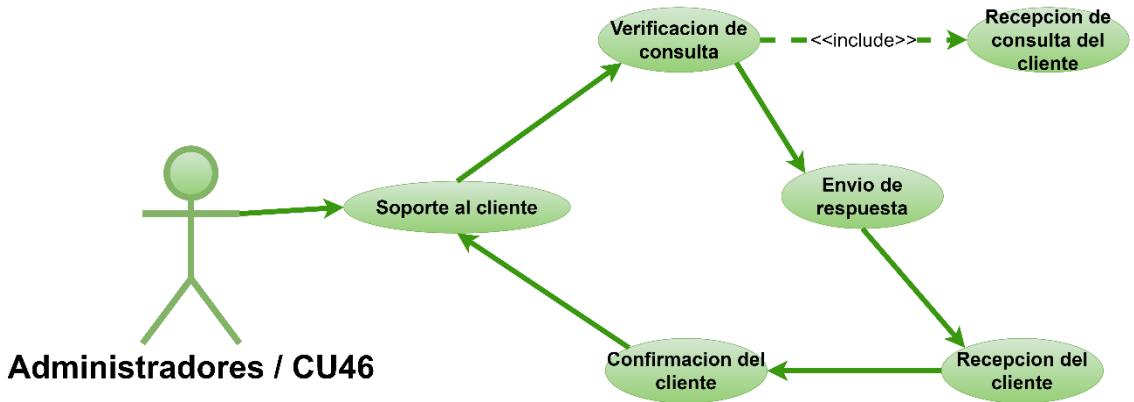


Caso de Uso	Técnico – Envío de reporte del servicio a administrativo	Identificador: CU45
Actores	Técnico, Administrador	
Tipo	Primario	
Referencias	Control del estado del servicio	
Precondición	El Técnico debe estar autenticado y el servicio debe estar completado	
Postcondición	El administrador recibe y revisa el reporte del servicio	
Descripción	Permite al Técnico enviar un reporte detallado del servicio realizado al administrador	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Técnico	El Técnico accede a su cuenta en la aplicación web.
2	Técnico	El Técnico navega a la sección de órdenes de trabajo
3	Técnico	El Técnico selecciona una orden de trabajo completada
4	Técnico	El Técnico elige la opción para enviar el reporte
5	Técnico	El Técnico ingresa los detalles del reporte del servicio
6	Técnico	El Técnico guarda y envía el reporte
7	Sistema	El sistema recibe y entrega el reporte al administrador
8	Sistema	El sistema confirma la entrega del reporte al Técnico

7.46 Administrador – Soporte al cliente.



Caso de Uso	Administrador – Soporte al cliente	Identificador: CU46
Actores	Administrador. Cliente	
Tipo	Primario	
Referencias	Valoración del servicio	
Precondición	El administrador debe estar autenticado y autorizado	
Postcondición	El cliente recibe el soporte necesario	
Descripción	Permite al administrador proporcionar soporte al cliente en caso de problemas o consultas relacionadas con el servicio	

Curso Normal

Nro.	Ejecutor	Paso o Actividad
1	Administrador	El administrador accede al panel de administración
2	Administrador	El administrador navega a la sección de soporte
3	Cliente	El cliente envía una consulta o problema a través de la aplicación
4	Administrador	El administrador revisa la consulta o problema del cliente
5	Administrador	El administrador proporciona una respuesta o solución al cliente
6	Sistema	El sistema envía la respuesta o solución al cliente
7	Cliente	El cliente recibe el soporte y confirma la resolución del problema