

ANEXO A MODELADO DE LA APLICACIÓN

A. MODELADO DE LA APLICACIÓN

A.1 DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS DE USO

A continuación se hace la descripción detallada de cada caso de uso mencionado en el documento final del proyecto.

Caso de Uso	Consultar Dependencia
Actores	Administrador, Agente, Técnico
Prioridad	Media
Referencias Cruzadas	R.2.1, R.2.2, R.2.3
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando se desea agregar al sistema una dependencia que no había sido considerada con anterioridad o que se ha creado recientemente.

Caso de Uso	Consultar Problemas
Actores	Administrador, Agente, Técnico
Prioridad	Media
Referencias Cruzadas	R.3.1, R.3.2, R.3.4. R.3.3
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando se desea agregar, eliminar un problema y cuando se requiere agregar o eliminar un procedimiento, el sistema muestra una confirmación de que el procedimiento ha sido llevado a cabo con éxito.

Caso de Uso	Consultar Usuarios
Actores	Administrador
Prioridad	Media
Referencias Cruzadas	R.5.1, R.5.2, R.5.3
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando se desea agregar, eliminar o modificar la información de los diferentes tipos de usuario; el sistema permite hacer los cambios y agrega la nueva información para consultas futuras.

Caso de Uso	Consultar Horarios
Actores	Administrador, Agente, Técnico
Prioridad	Alta
Referencias Cruzadas	R.5
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando se desea obtener información sobre las tareas asignadas a cada agente; el sistema permite agregar, eliminar y modificar las tareas y su tiempo de ejecución.

Caso de Uso	Agregar Novedad
Actores	Administrador, Agente, Técnico
Prioridad	Alta
Referencias Cruzadas	R.7.1 R.7.2
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un usuario reporta un problema o requiere de una asistencia; el sistema pide los datos de usuario para identificarlo y agrega la novedad para que pueda ser solucionada.

Caso de Uso	Consultar Reportes
Actores	Administrador
Prioridad	Media
Referencias Cruzadas	R.2, R.3.3, R.5, R.8.1, R.8.2
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando el administrador desea o debe hacer un seguimiento de los casos reportados y de quien los reporta; el sistema solicita el ingreso de las fechas inicial y final sobre las que se desea hacer la búsqueda y entrega los resultados en orden cronológico.

Caso de Uso	Consultar Autoayuda
Actores	Usuario externo
Prioridad	Baja
Referencias Cruzadas	
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un usuario externo desea por medio del portal Web, auto solucionar sus problemas; el portal le muestra una lista de problemas y sus respectivos procedimientos de solución, en caso de que el usuario no pueda solucionarlos se deberá comunicar con la mesa de ayuda utilizando cualquier medio de comunicación.

A.2 REALIZACION DE LOS CASOS DE USO

En esta parte se mostrarán y explicarán los casos de uso mencionados anteriormente utilizando los diagramas parciales de clases, de secuencia y de colaboración.

A.2.1 Caso de uso Acceder al Sistema

Nombre	Acceder al Sistema
Actor	Administrador, Técnico, Agente
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando cualquiera de los actores intenta ingresar al sistema; se pide ingresar el nombre de usuario y la respectiva contraseña para autenticar y autorizar al actor.
Precondiciones	Sistema Activo
Postcondiciones	Sesión de Usuario Iniciada
Prioridad	Alta
Flujo de eventos	Usuario: <ol style="list-style-type: none">1. El usuario deberá introducir su nombre de usuario y contraseña.2. Presionar la opción iniciar sesión.3. Obtiene como respuesta del sistema la interfaz de atención a usuarios. Sistema: <ol style="list-style-type: none">1. Muestra la interfaz de atención a usuarios.2. Valida el nombre de usuario y la contraseña, si el usuario es valido muestra la interfaz correspondiente.
Flujos Alternativos	Si el usuario no es valido se abrirá una página indicando que el usuario no existe.
Excepciones	La página para acceder al sistema se inhabilitará y se tendrá que abrir nuevamente desde el explorador.
GUI Relacionadas	Iniciar Sesión

Figura A.1 Diagrama de secuencia caso de uso Acceder al Sistema

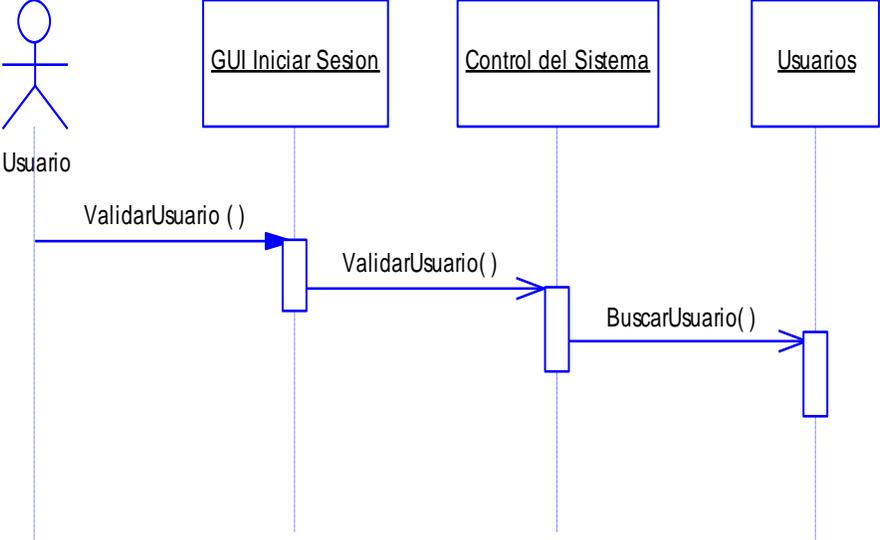


Figura A.2 Diagrama de colaboración caso de uso Acceder al Sistema

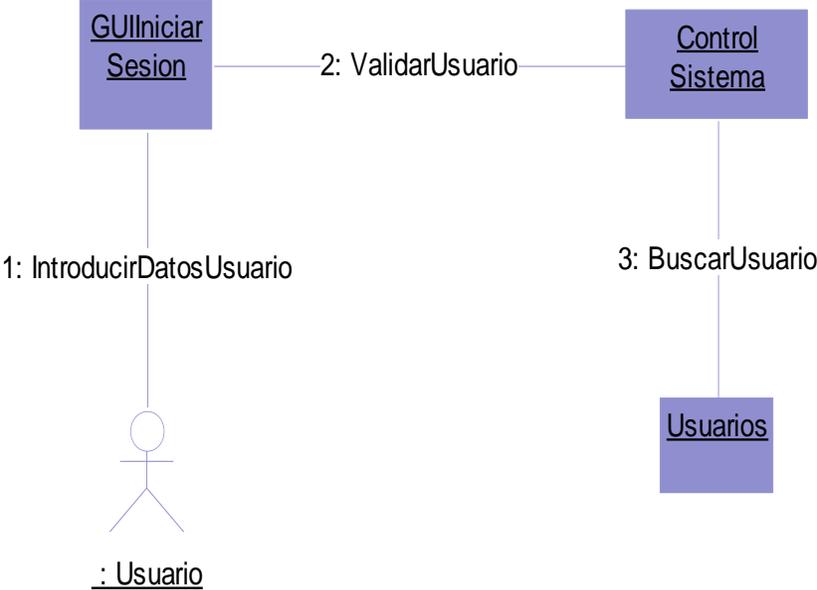
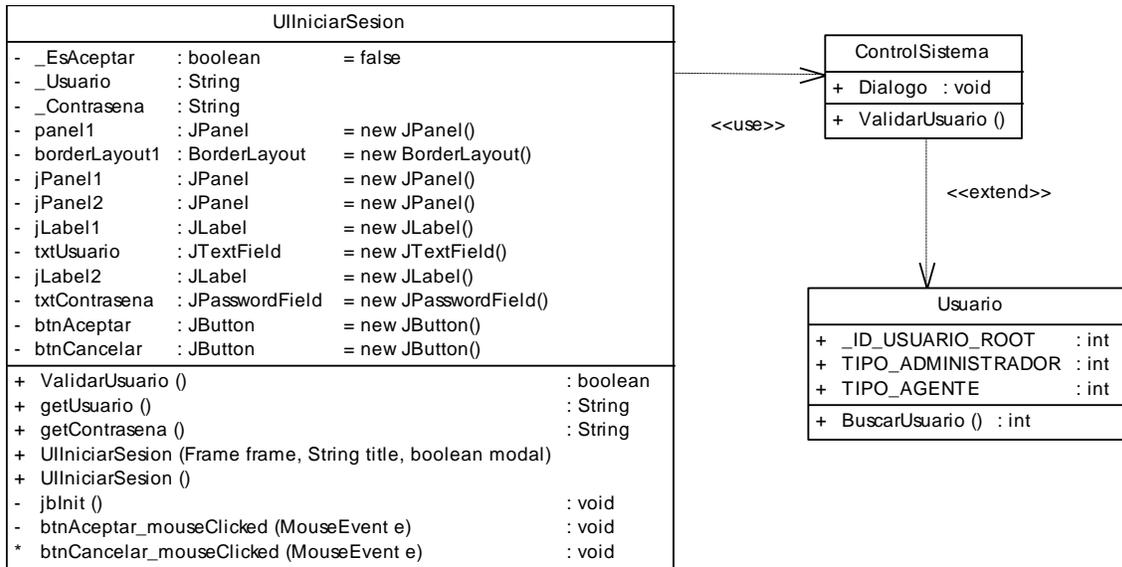


Figura A.3 Diagrama parcial de clases caso de uso Acceder al Sistema



A.2.2 Caso de uso Consultar Dependencia

Nombre	Consultar Dependencia
Actor	Administrador, Técnico, Agente
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando se desea agregar al sistema una dependencia que no había sido considerada con anterioridad o que se creó recientemente.
Precondiciones	Sistema Activo
Postcondiciones	Sesión de Usuario Iniciada
Prioridad	Media

<p>Flujo de eventos</p>	<p>Usuario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario puede llevar a cabo varias funciones tales como insertar, eliminar o modificar. 2. Presionar la opción aceptar. 3. Obtiene como respuesta del sistema el cambio realizado. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muestra la interfaz dependencia con sus respectivos datos. 2. Acepta los cambios realizados por el usuario.
<p>Flujos Alternativos</p>	<p>Ninguno</p>
<p>Excepciones</p>	<p>Para cualquiera de los casos anteriores el sistema pedirá que se elija una opción antes de continuar con la tarea requerida.</p>
<p>GUI Relacionadas</p>	<p>Dependencia Modificar dependencia</p>

Figura A.4 Diagrama de Secuencia caso de uso Consultar Dependencia

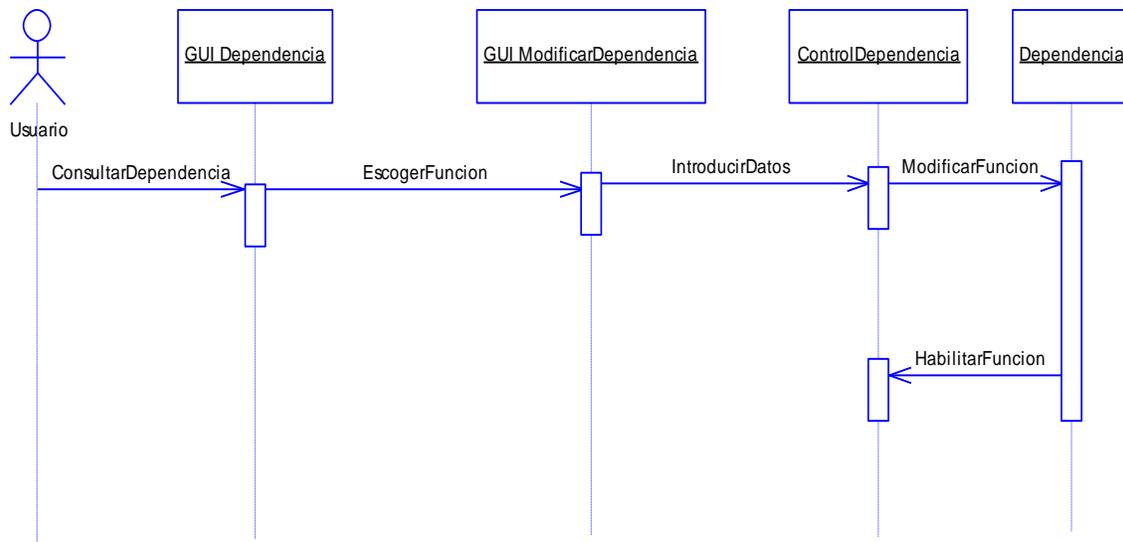


Figura A.5 Diagrama de Colaboración caso de uso Consultar Dependencia

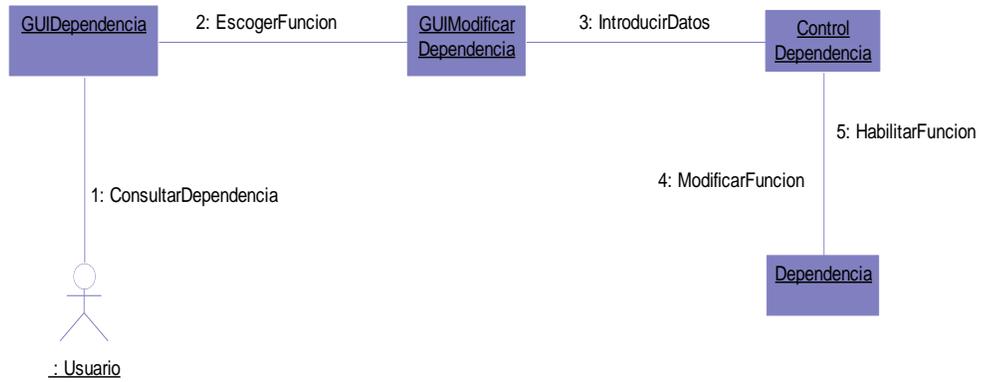
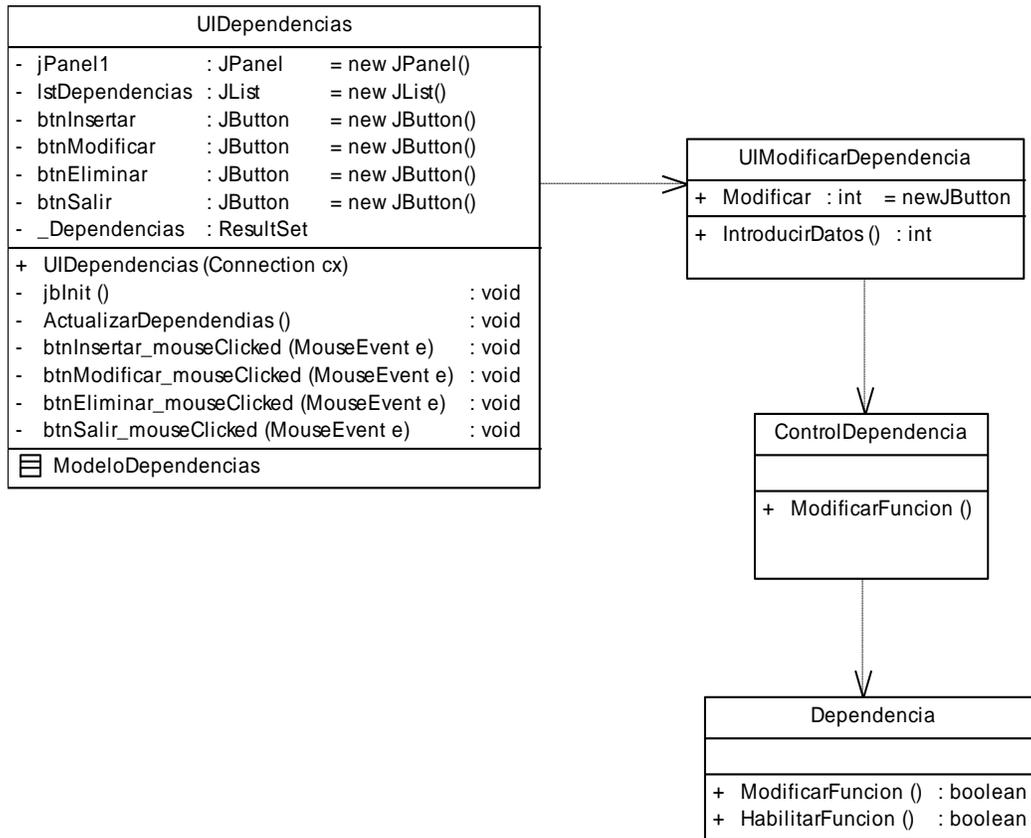


Figura A.6 Diagrama parcial de clases caso de uso Consultar Dependencia



A.2.3 Caso de uso Consultar Problemas

Nombre	Consultar Problemas
Actor	Administrador, Técnico, Agente
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando se desea agregar, eliminar un problema y cuando se requiere agregar o eliminar un procedimiento el sistema muestra una confirmación de que el procedimiento ha sido llevado con éxito.
Precondiciones	Sistema Activo
Postcondiciones	Sesión de Usuario Iniciada
Prioridad	Media
Flujo de eventos	<p>Usuario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario puede llevar a cabo varias funciones tales como agregar o eliminar problema; agregar o eliminar procedimiento. 2. Presionar la opción aceptar. 3. Obtiene como respuesta del sistema la afirmación del cambio realizado. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muestra la interfaz problemas y procedimientos con sus respectivos datos.
Flujos Alternativos	Ninguno
Excepciones	Para cualquiera de los casos anteriores el sistema pedirá que se elija una opción antes de continuar con la tarea requerida.
GUI Relacionadas	Problemas y procedimientos Nuevo Problema

Figura A.7 Diagrama de secuencia caso de uso Consultar Problemas

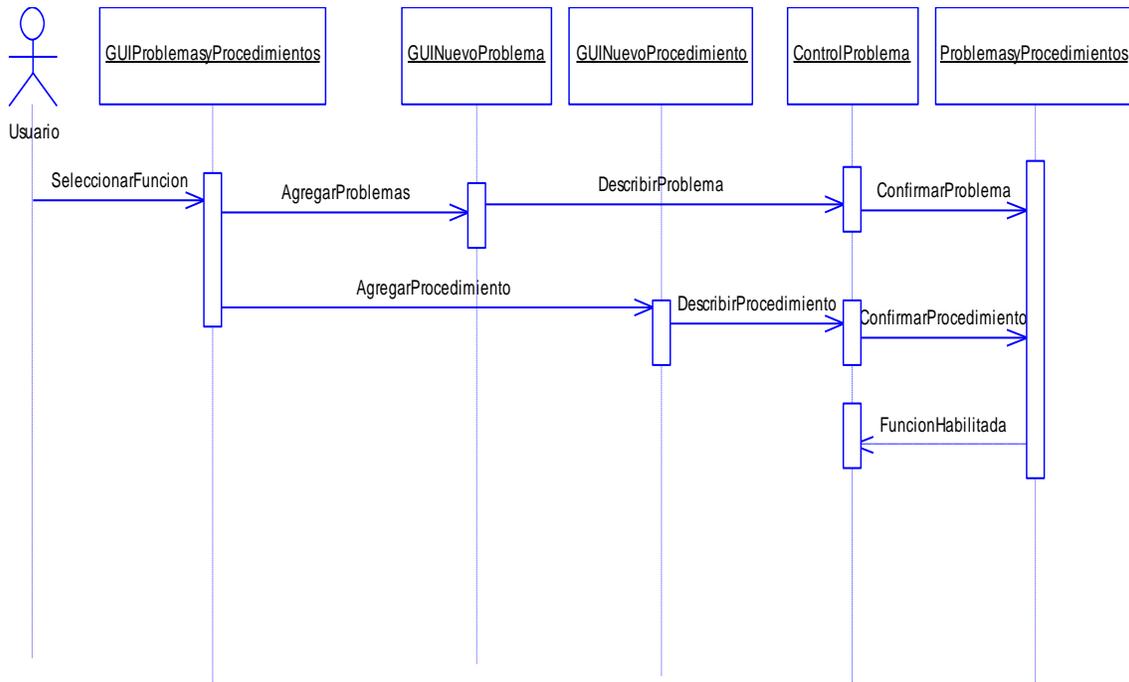


Figura A.8 Diagrama de colaboración caso de uso Consultar Problemas

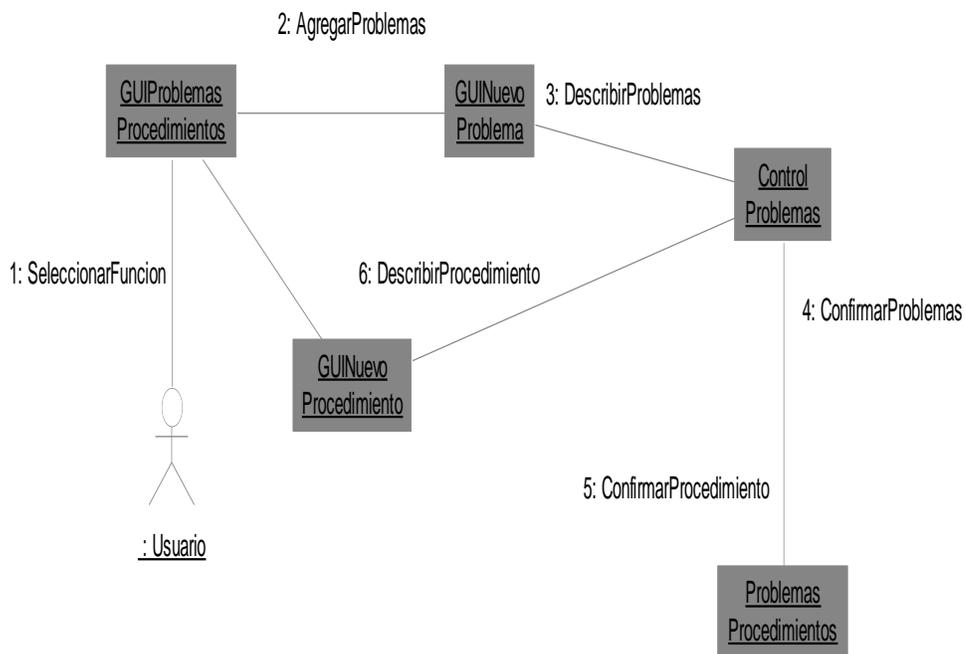
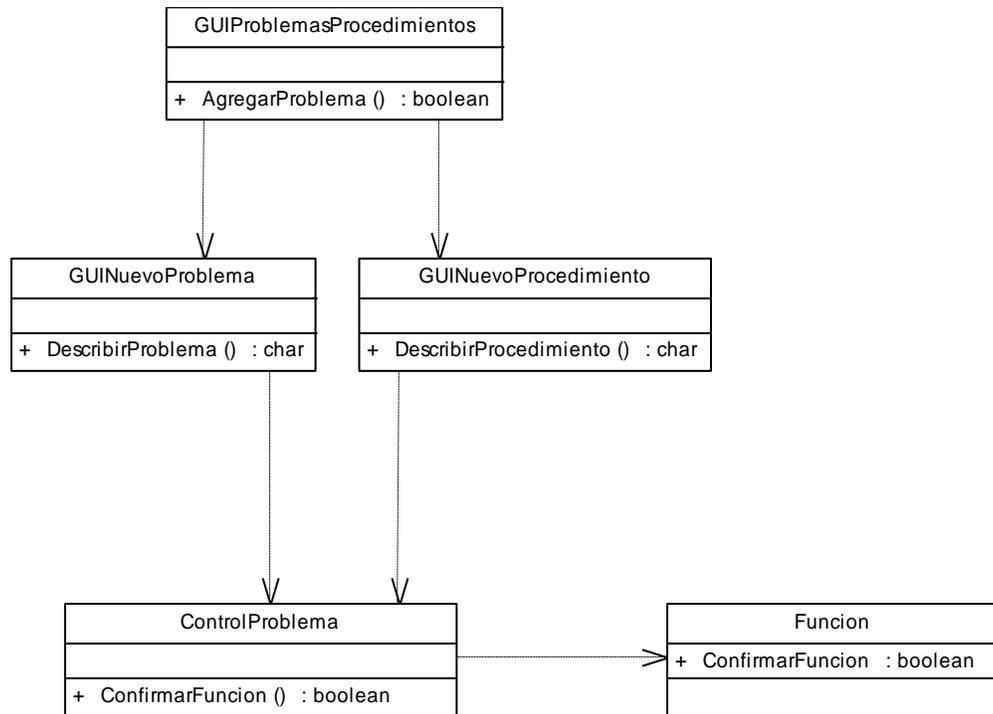


Figura A.9 Diagrama de parcial de clases caso de uso Consultar Problemas



A.2.4 Caso de uso Consultar Usuario

Nombre	Consultar Usuario
Actor	Administrador
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando se desea agregar, eliminar o modificar la información de los diferentes tipos de usuario; el sistema permite hacer los cambios y agrega la nueva información para consultas futuras.
Precondiciones	Sistema Activo
Postcondiciones	Sesión de Usuario Iniciada
Prioridad	Media
Flujo de eventos	<p>Usuario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario puede llevar a cabo varias funciones tales como agregar, eliminar o modificar. 2. Si escoge agregar deberá introducir al sistema toda la información requerida del nuevo usuario. 3. Si escoge eliminar deberá seleccionar el nombre de usuario a eliminar. 4. Si escoge modificar deberá seleccionar el usuario al cual se le van a hacer los cambios. 5. En cada caso presionar la opción aceptar. 6. Obtiene como respuesta del sistema la afirmación del cambio realizado. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muestra la interfaz usuarios con sus respectivos datos.
Flujos Alternativos	Para modificar usuarios se mostrará una interfaz pidiendo los datos nuevos para hacer la modificación.
Excepciones	Para cualquiera de los casos anteriores el sistema pedirá que se elija una opción antes de continuar con la tarea requerida. En caso de que se agregue nuevo usuario se pedirá llenar completamente todos los datos.
GUI Relacionadas	Usuarios Usuario modificado

Figura A.10 Diagrama de secuencia caso de uso Consultar Usuario

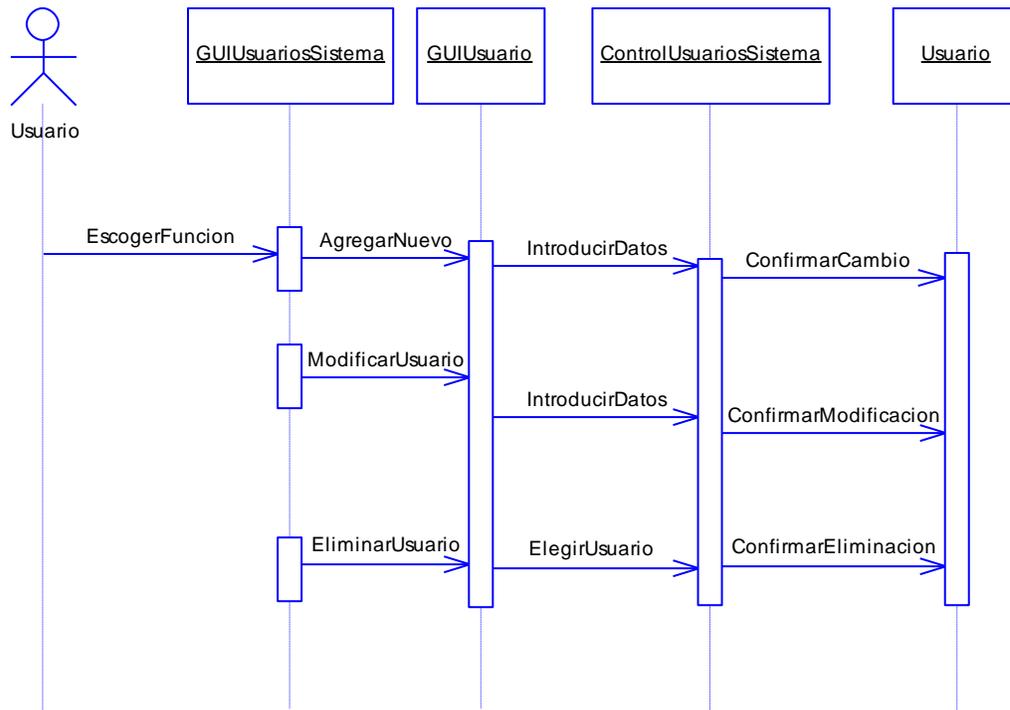


Figura A.11 Diagrama de colaboración caso de uso Consultar Usuario

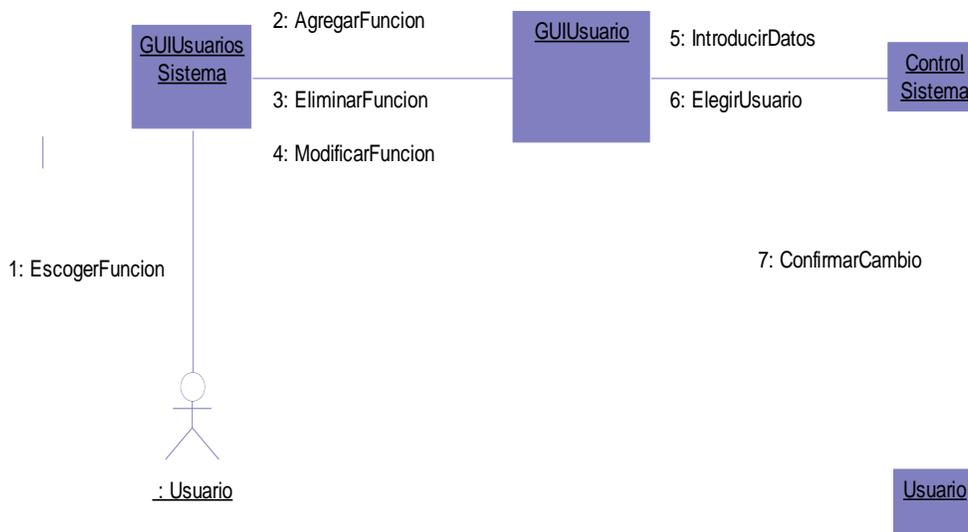
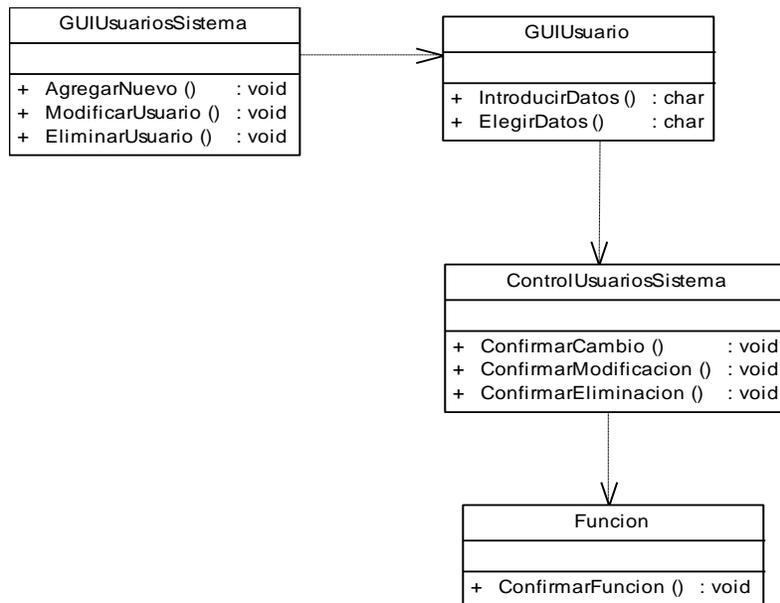


Figura A.12 Diagrama parcial de clases caso de uso Consultar Usuario



A.2.5 Caso de uso Consultar Horario

Nombre	Consultar Horario
Actor	Administrador, Agente, Técnico
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando se desea obtener información sobre las tareas asignadas a cada agente; el sistema permite agregar, eliminar y modificar las tareas y su tiempo de ejecución.
Precondiciones	Sistema Activo
Postcondiciones	Sesión de Usuario Iniciada
Prioridad	Baja
Flujo de eventos	<p>Usuario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si el usuario va a agregar una nueva tarea deberá seleccionar los días sobre los que desea agregar la tarea, así como las horas de principio y fin de esta. 2. Si escoge eliminar deberá seleccionar la tarea respectiva.

	Sistema: 1. Muestra la interfaz horarios y las modificaciones realizadas.
Flujos Alternativos	Para modificar horarios se mostrará una interfaz pidiendo los datos nuevos para hacer la modificación.
Excepciones	Para cualquiera de los casos anteriores el sistema pedirá que se elija una opción antes de continuar con la tarea requerida. En caso de que se agregue nueva tarea se pedirá llenar completamente todos los datos.
GUI Relacionadas	Horarios Nueva tarea

Figura A.13 Diagrama de secuencia caso de uso Consultar Horario

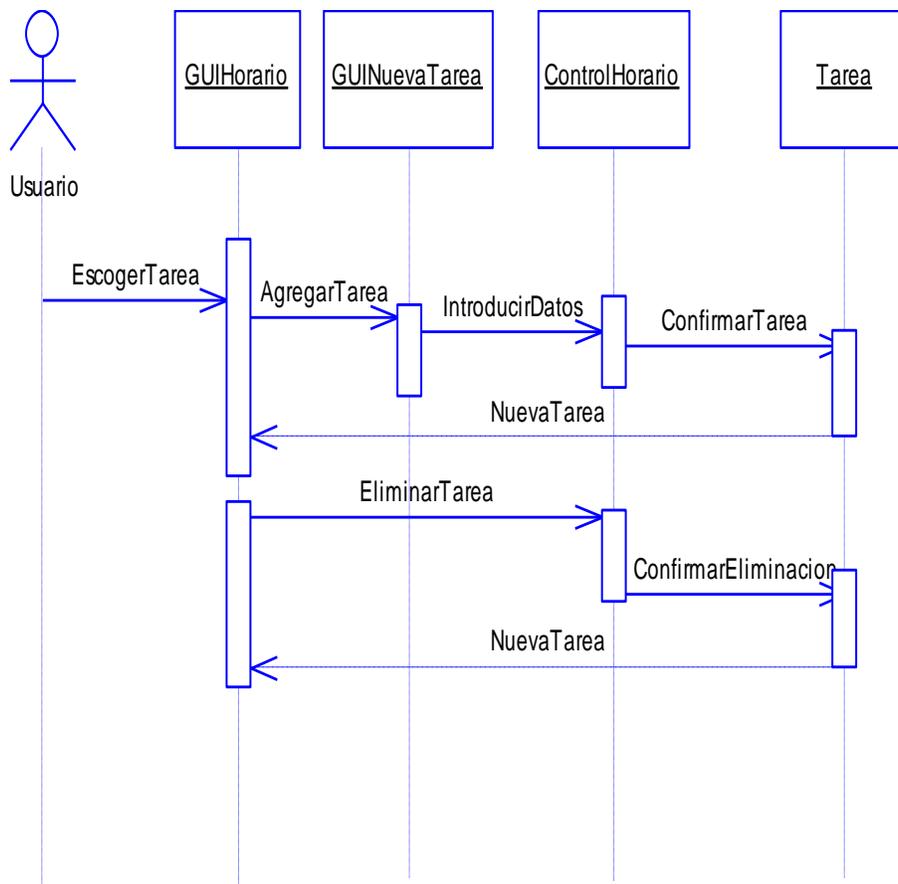


Figura A.14 Diagrama de colaboración caso de uso Consultar Horario

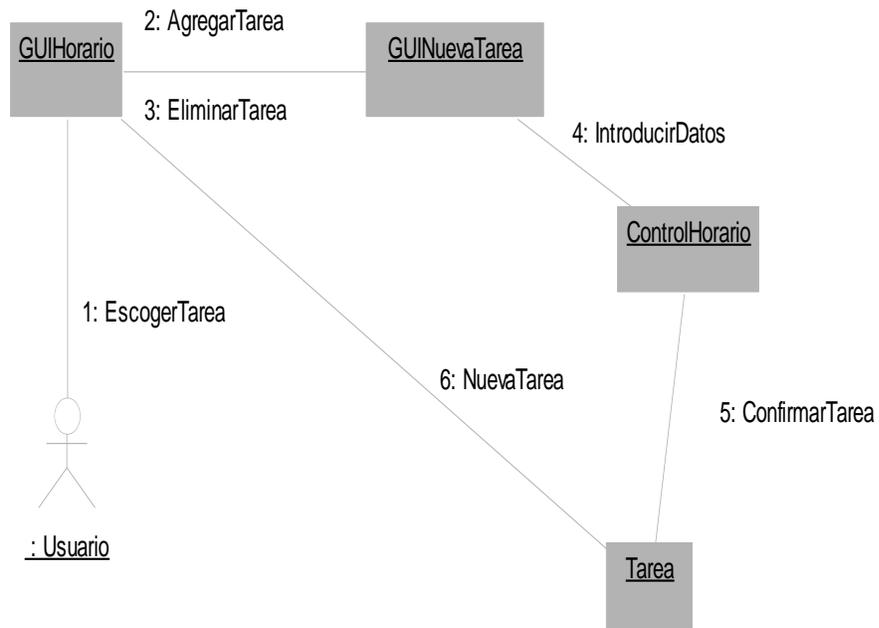
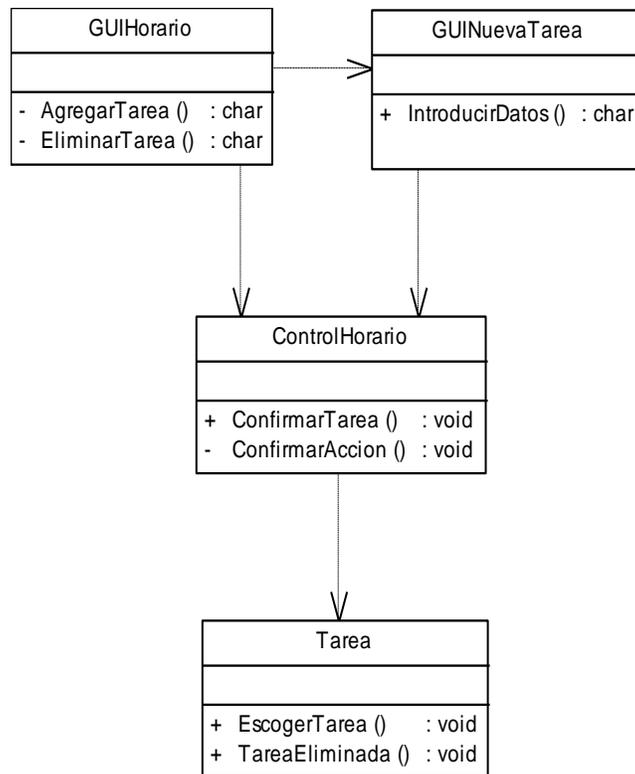


Figura A.15 Diagrama parcial de clases caso de uso Consultar Horario



A.2.6 Caso de uso Agregar Novedad

Nombre	Agregar Novedad
Actor	Administrador, Agente, Técnico
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un usuario reporta un problema o requiere de una asistencia; el sistema pide los datos de usuario para identificarlo y agrega la novedad para que pueda ser solucionada.
Precondiciones	Sistema Activo
Postcondiciones	Sesión de Usuario Iniciada
Prioridad	Alta
Flujo de eventos	Usuario: 1. Se agregarán todos los datos de usuario que reporta el problema y la descripción de este. Sistema: 2. Muestra la interfaz novedad y los datos del usuario.
Flujos Alternativos	Para modificar horarios se mostrará una interfaz pidiendo los datos nuevos para hacer la modificación.
Excepciones	Para cualquiera de los casos anteriores el sistema pedirá que se elija una opción antes de continuar con la tarea requerida. El sistema pedirá que se introduzcan todos los datos de la novedad en caso de que se haya omitido alguno.
GUI Relacionadas	Novedades

Figura A.16 Diagrama de secuencia caso de uso Agregar Novedad

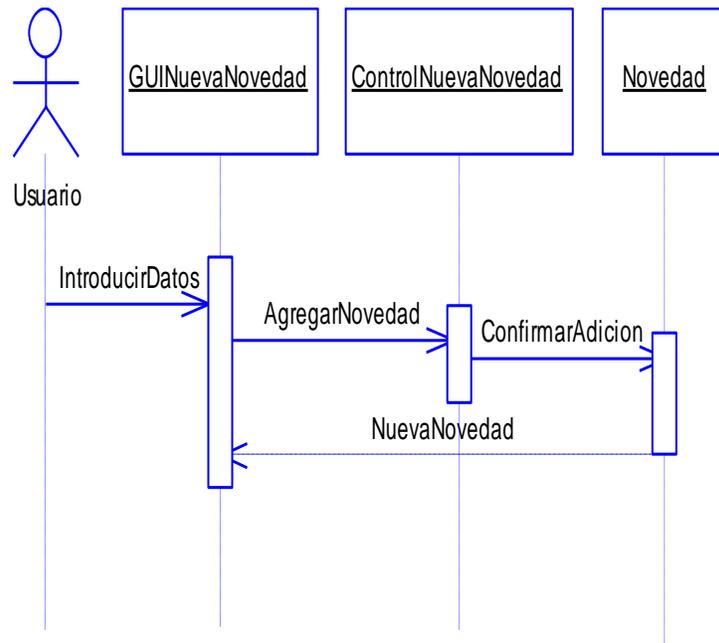


Figura A.17 Diagrama de colaboración caso de uso Agregar Novedad

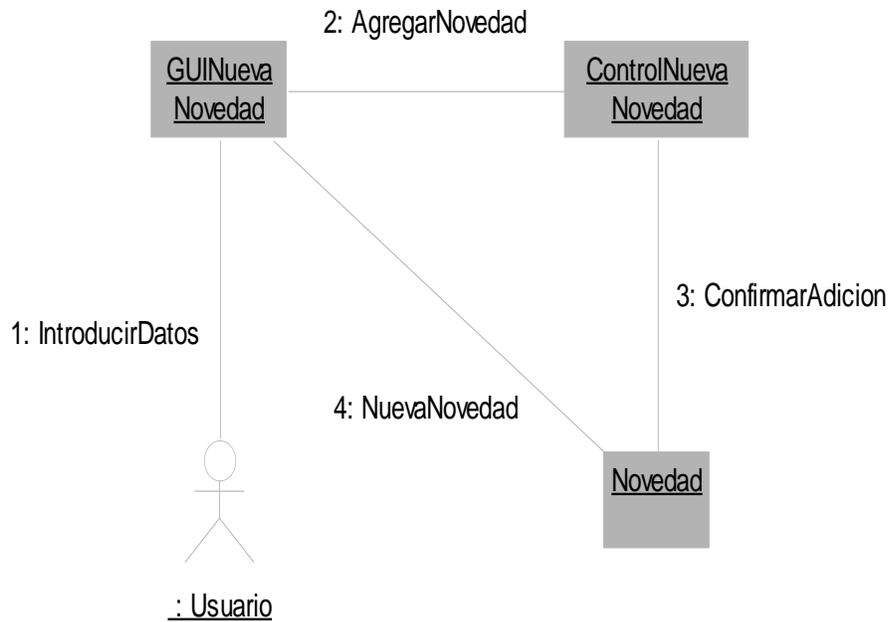
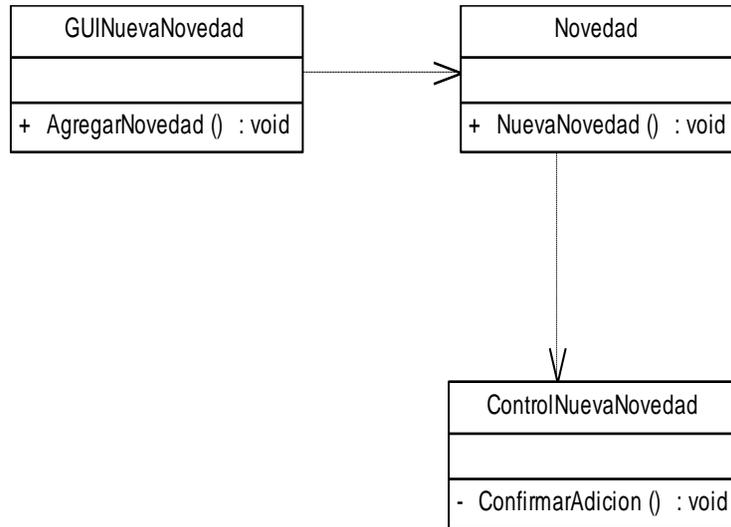


Figura A.18 Diagrama parcial de clases caso de uso Agregar Novedad



A.2.7 Caso de uso Consultar Reportes

Nombre	Consultar Reportes
Actor	Administrador
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando el administrador desea o debe hacer un seguimiento de los casos reportados y de quien los reporta; el sistema solicita el ingreso de las fechas inicial y final sobre las que se desea hacer la búsqueda y entrega los resultados en orden cronológico.
Precondiciones	Sistema Activo
Postcondiciones	Sesión de Usuario Iniciada
Prioridad	Alta
Flujo de eventos	<p>Usuario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se deberá escoger que tipo de reporte se desea ver. 2. Se proporcionarán las fechas inicial y final de las cuales se

	<p>quiere obtener información.</p> <ol style="list-style-type: none"> Si se busca información de un producto o servicio de un cliente se proporcionara la descripción de este. Aceptar la opción buscar reporte. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> Muestra la interfaz del reporte con los datos solicitados.
Flujos Alternativos	Ninguno
Excepciones	<p>Para cualquiera de los casos anteriores el sistema pedirá que se elija una opción antes de continuar con la tarea requerida.</p> <p>El sistema pedirá que se introduzcan las fechas comenzando por año mes y día deseados; si esto no sucede así se mostrará un mensaje pidiendo la introducción correcta de los datos.</p>
GUI Relacionadas	Reportes Problemas

Figura A.19 Diagrama de secuencia caso de uso Consultar Reportes

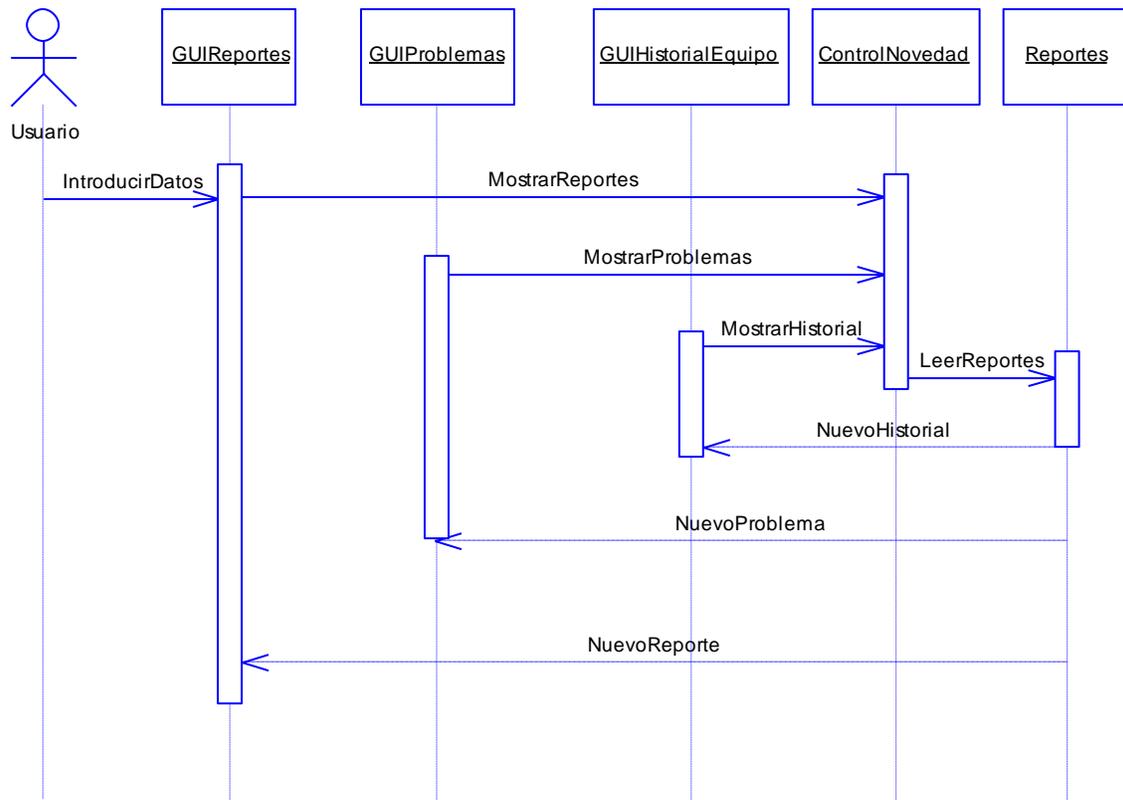


Figura A.20 Diagrama de colaboración caso de uso Consultar Reportes

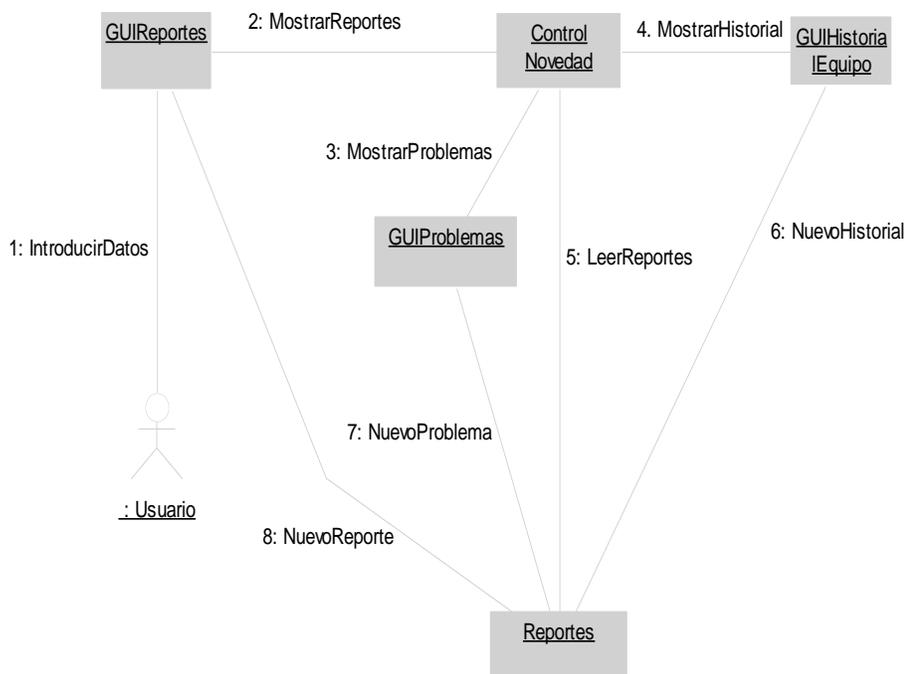
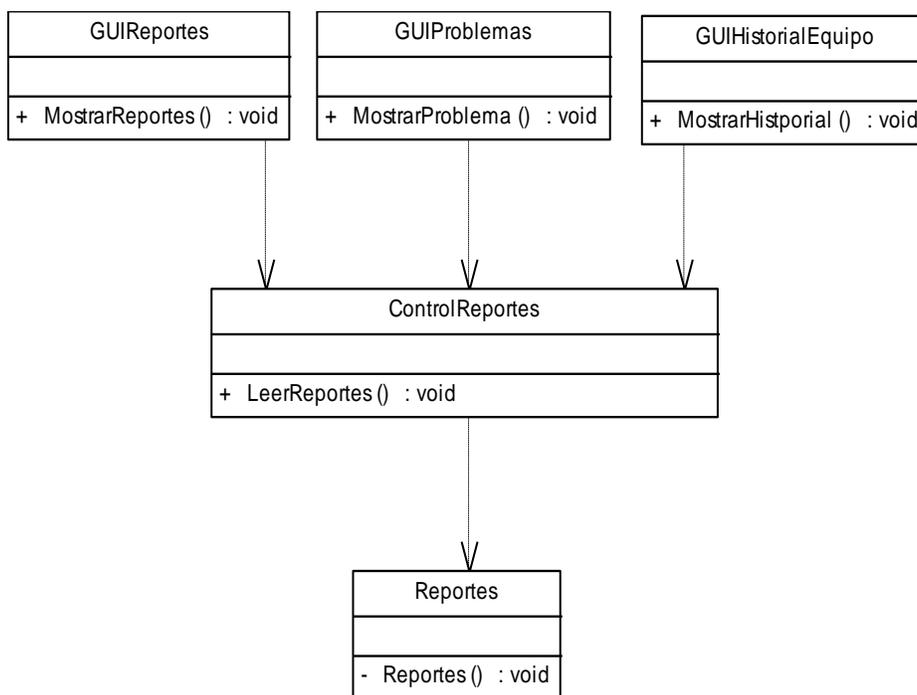


Figura A.21 Diagrama parcial de clases caso de uso Consultar Reportes



A.2.8 Caso de uso Asignar Novedad

Nombre	Asignar Novedad
Actor	Administrador
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando se ha registrado una novedad y se debe elegir quien va a resolver el problema según las capacidades del técnico y su disposición de tiempo; el sistema pregunta por el agente a asignar y agrega a este las características del problema; con el fin de informar al agente o al técnico a que tipo de problema se enfrenta.
Precondiciones	Sistema Activo
Postcondiciones	Sesión de Usuario Iniciada
Prioridad	Alta
Flujo de eventos	<p>Usuario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se deberá escoger al agente de turno dado por la opción. 2. Se proporcionaran el problema y el procedimiento a seguir. 3. Cuando se haya resuelto el problema se deberá marcar como solucionada. 4. Aceptar la opción buscar solucionar. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muestra la interfaz del Asignar novedad.
Flujos Alternativos	Ninguno
Excepciones	Para cualquiera de los casos anteriores el sistema pedirá que se elija una opción antes de continuar con la tarea requerida.
GUI Relacionadas	Novedades

Figura A.22 Diagrama de secuencia caso de uso Asignar Novedad

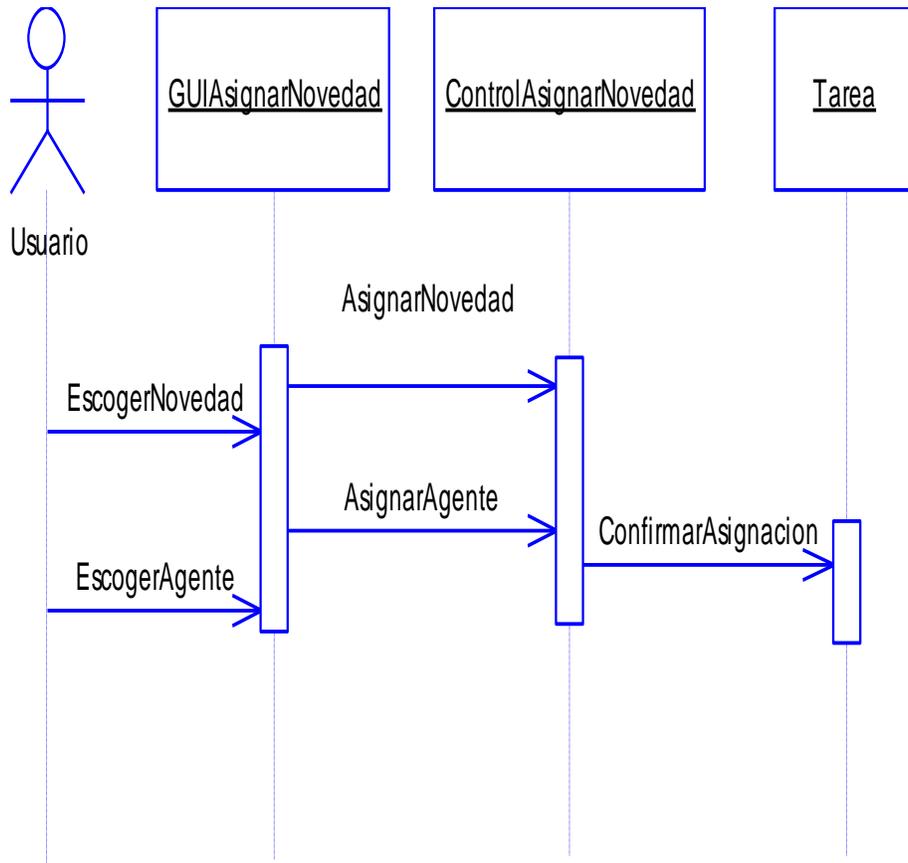


Figura A.23 Diagrama de colaboración caso de uso Asignar Novedad

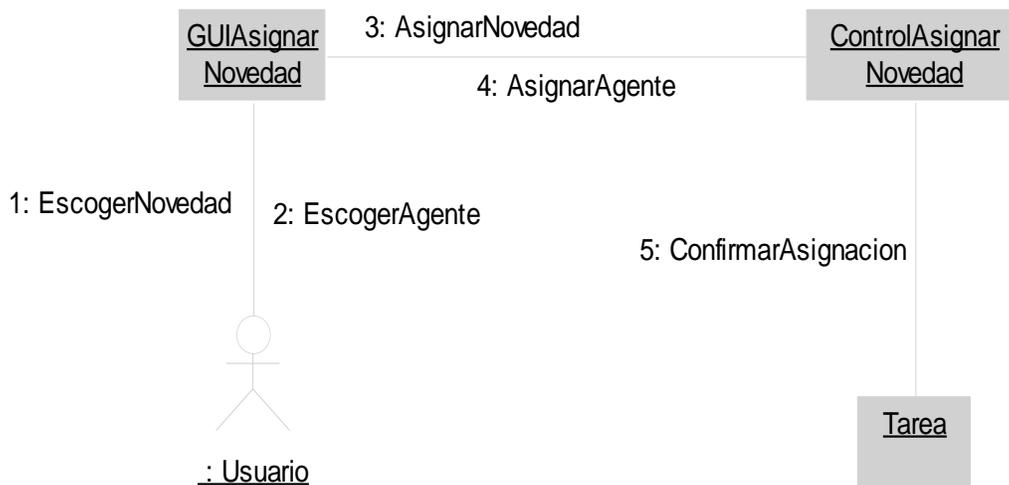
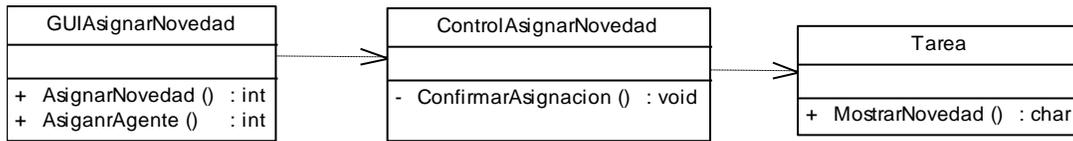


Figura A.24 Diagrama parcial de clases caso de uso Asignar Novedad



A.2.9 Caso de uso Consultar Autoayuda

Nombre	Consultar Autoayuda
Actor	Usuario Externo
Descripción	Este caso de uso se inicia cuando un usuario externo desea por medio del portal Web auto solucionar sus problemas; el portal le muestra una lista de problemas y sus respectivos procedimientos de solución, en caso de que el usuario no pueda solucionarlos se deberá comunicar con la mesa de ayuda utilizando cualquier medio de comunicación.
Precondiciones	Sistema Activo
Postcondiciones	Ninguna
Prioridad	Baja
Flujo de eventos	<p>Usuario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se deberá escoger al agente de turno dado por la opción. 2. Se proporcionaran el problema y el procedimiento a seguir. 3. Cuando se haya resuelto el problema se deberá marcar como solucionada. 4. Aceptar la opción buscar solucionar. <p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Muestra la interfaz de Asignar novedad.
Flujos Alternativos	Ninguno
Excepciones	Para cualquiera de los casos anteriores el sistema pedirá que se elija una opción antes de continuar con la tarea requerida.
GUI Relacionadas	Autoayuda Procedimientos

Figura A.25 Diagrama de secuencia caso de uso Autoayuda

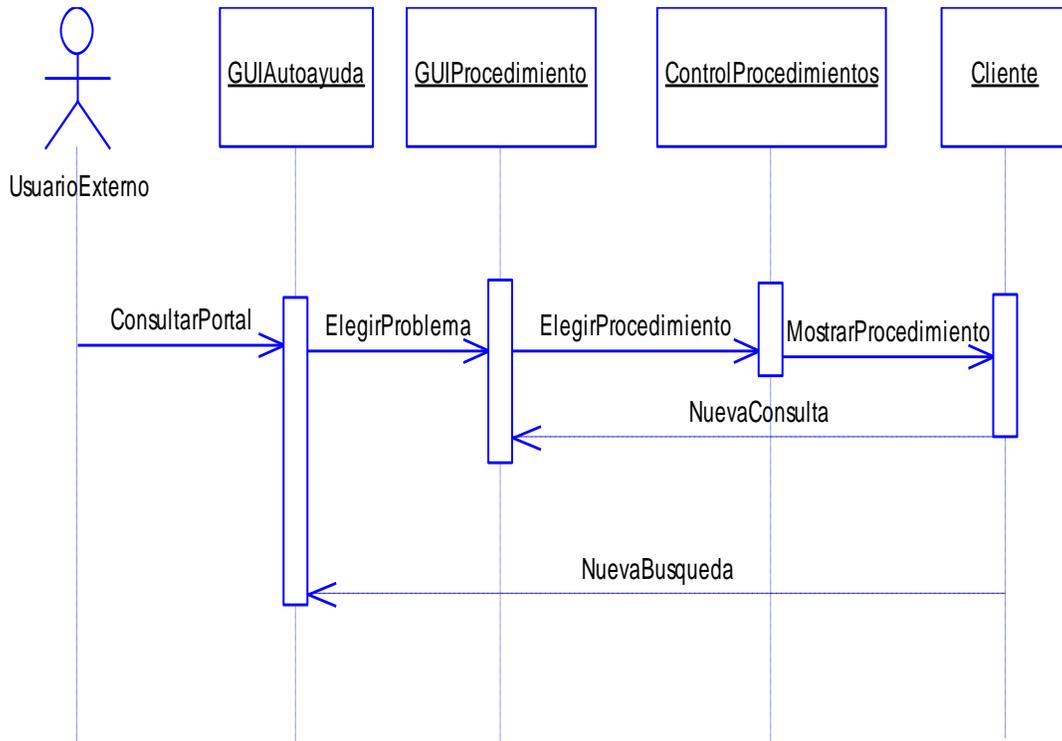


Figura A.26 Diagrama de colaboración caso de uso Autoayuda

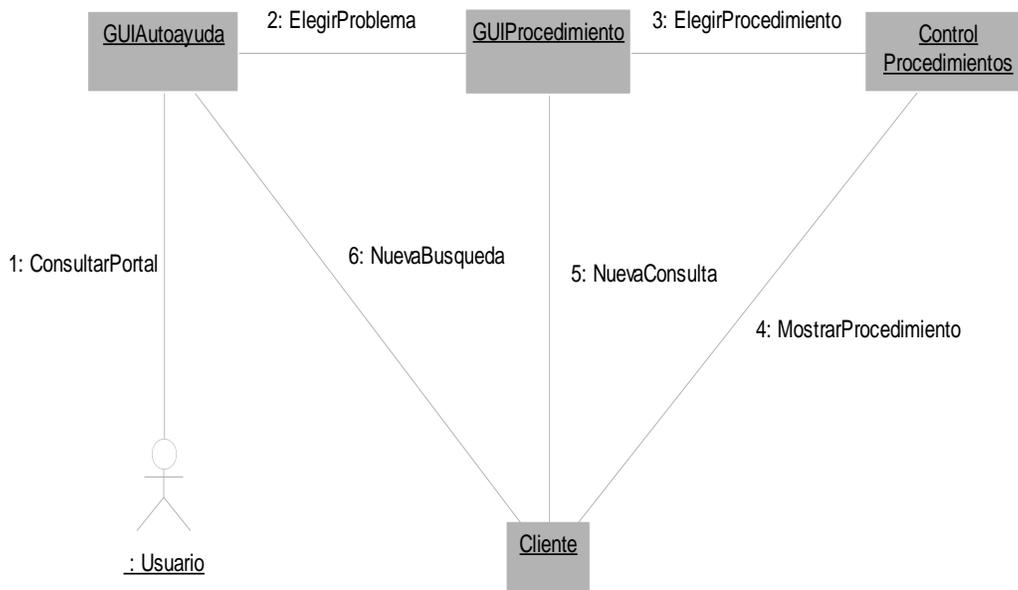


Figura A.27 Diagrama parcial de clases caso de uso Autoayuda

