

COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT

JAN CARLO BOHORQUEZ GAITAN
INGRI CAROLINA GARCIA PAMO
BRAYAN STIVEN ARENAS CONTRERAS
WILLIAM CASTAÑO MEZA

CENTRO DE ELECTRICIDAD ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

FICHA 2395871

INSTRUCTOR ROBINSON CORTEZ

2022

Tabla de Contenido

Planteamiento del problema.	3
Descripción del problema:	3
Formulación del problema:	3
Objetivo General.	3
Objetivos Específicos.	3
Objetivos Específicos del Producto.	3
Objetivos Específicos del Proyecto.	4
Visión	4
Alcance del Proyecto.	4
Justificación.	4
Levantamiento de Información.	4
Control de versiones	5
Historias de Usuario (SCRUM).	8
Diagramas Casos de Uso.	13
Casos de Uso Extendidos.	13
11. Modelo Entidad Relación	31
12. BPMN	31

Planteamiento del problema.

1.1. Descripción del problema:

A la hora de realizar un mantenimiento técnico de un equipo las empresas buscan realizar registros de los servicios que poseen sin tener que llevar a cabo una documentación en forma física, ya que esto provocaría una cantidad excesiva de documentos y cuando empresas consulten dicha información no tengan dificultades. Para esto las empresas buscan desarrollar un sistema de tickets que les permita recopilar esta información rápida y eficaz

1.2. Formulación del problema:

Lo expuesto anteriormente revela la necesidad de una ayuda para estas empresas que estén prestando los servicios de mantenimiento técnico y así logren almacenar o guardar los registros de los servicios prestados, teniendo como base lo anteriormente expuesto, se ha planteado la siguiente interrogante:

¿Cómo podemos ayudar a las empresas a almacenar, guardar, registrar y consultar cada uno de los servicios solicitados por los clientes del día a día?

Objetivo General.

Desarrollar un aplicativo web que permita que las empresas puedan guardar, filtrar y consultar, llevar un seguimiento, acceder a un historial completo de las conversaciones entre clientes, mediante un sistema de tickets otorgar un boleto digital de acuerdo con los requerimientos especificados por los clientes.

Objetivos Específicos.

1.3. Objetivos Específicos del Producto.

- Diseñar una interfaz agradable e intuitiva.
- Optimizar el desarrollo del aplicativo para reducir tiempos de carga.
- Asignar tickets automáticamente en base a los requerimientos solicitados.
- Consultar el estado de cada uno de los requerimientos solicitados.
- Clasificar los tickets en categorías mediante etiquetas.
- Llevar seguimiento de los requerimientos de asistencia.

1.4. Objetivos Específicos del Proyecto.

- Recopilar información en base en la encuesta y así consolidar los requerimientos funcionales del sistema de información
- Analizar la información para realizar las historias de usuario.
- Diseñar el aplicativo en base a la información analizada.
- Crear un aplicativo web que cumpla con los requerimientos establecidos.
- Presentar el aplicativo a los usuarios.

Visión

Avanzar y desarrollar una de las mejores mesas de apoyo HELP DESK garantizando los mejores estándares de calidad a nuestros clientes y así formar relaciones duraderas. Demostrando las diferentes aplicaciones de software que supla las necesidades y requerimientos a nivel técnico.

Alcance del Proyecto.

El sistema de información contempla la mejora de un sistema de tickets que permita que las empresas puedan clasificar u organizar los requerimientos sin tener que utilizar documentos físicos, sino un sistema que ayude a guardar y listar dichos requerimientos, con el objetivo que está estipulado en un lapso de 18 meses.

Justificación.

Este proyecto se desarrollará con el objetivo de desarrollar un aplicativo web que ayude a llevar seguimiento, priorizar y generar tickets automáticos de acuerdos a las solicitudes de asistencias de clientes.

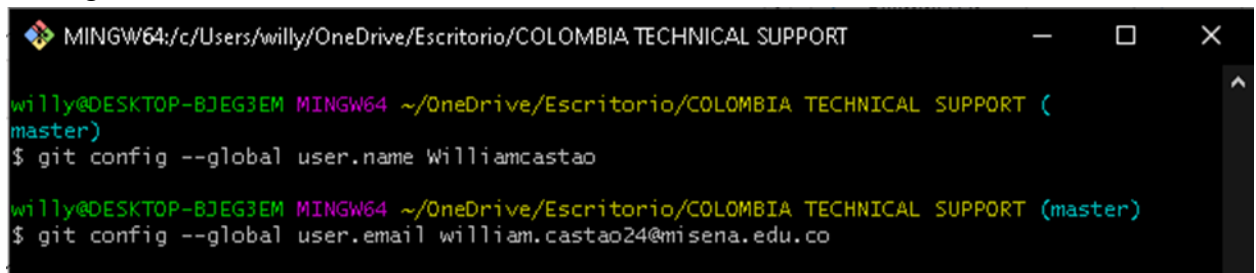
Levantamiento de Información.

Para llevar a cabo el proceso de levantamiento de información, se realizó una encuesta mediante la herramienta Google Formularios, los resultados de dicha encuesta han sido

Control de versiones

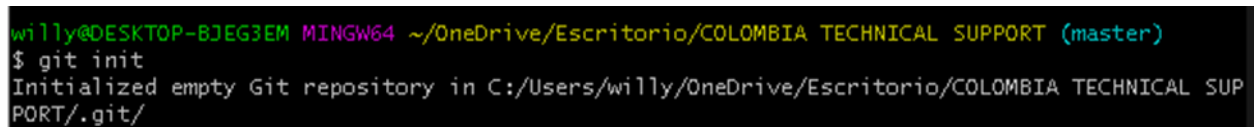
En este espacio se muestra la configuración, creación y clonación del repositorio mediante las herramientas de Git y GitHub.

- Configuración de Git

A terminal window titled 'MINGW64:/c/Users/willy/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT'. The prompt is 'willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)'. The user enters '\$ git config --global user.name Williamcastao'. The prompt changes to 'willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)'. The user enters '\$ git config --global user.email william.castao24@misena.edu.co'.

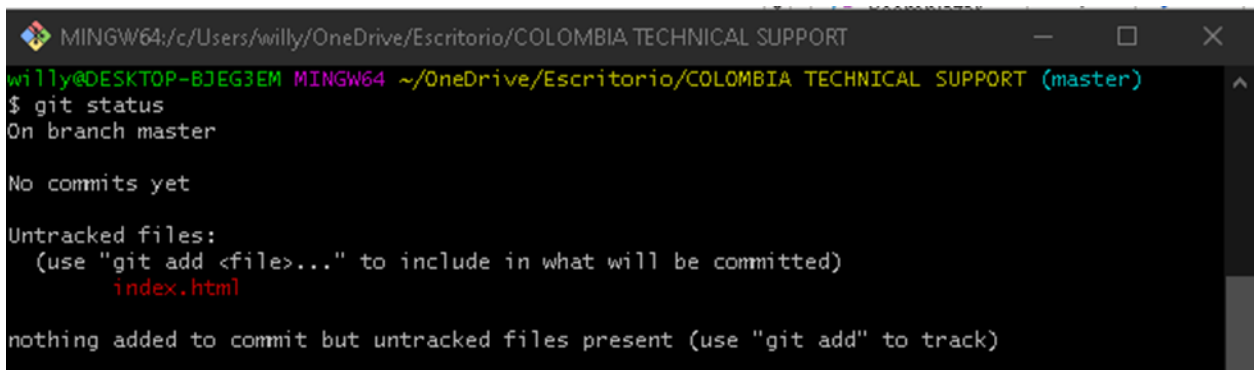
```
MINGW64:/c/Users/willy/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT
willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)
$ git config --global user.name Williamcastao
willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)
$ git config --global user.email william.castao24@misena.edu.co
```

- Iniciar repositorio

A terminal window showing the output of '\$ git init'. The prompt is 'willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)'. The output is 'Initialized empty Git repository in C:/Users/willy/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT/.git/'.

```
willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)
$ git init
Initialized empty Git repository in C:/Users/willy/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUP
PORT/.git/
```

- Ver estado del repositorio

A terminal window showing the output of '\$ git status'. The prompt is 'willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)'. The output is: 'On branch master', 'No commits yet', 'Untracked files:', '(use "git add <file>..." to include in what will be committed)', 'index.html', and 'nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)'.

```
MINGW64:/c/Users/willy/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT
willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        index.html

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

- Añadir archivos al repositorio

```
willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)
$ git add index.html

willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
        new file:   index.html
```

- Primer Commit realizado

```
willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)
$ git commit -m "Creacion del repositorio"
[master (root-commit) 5890457] Creacion del repositorio
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 index.html
```

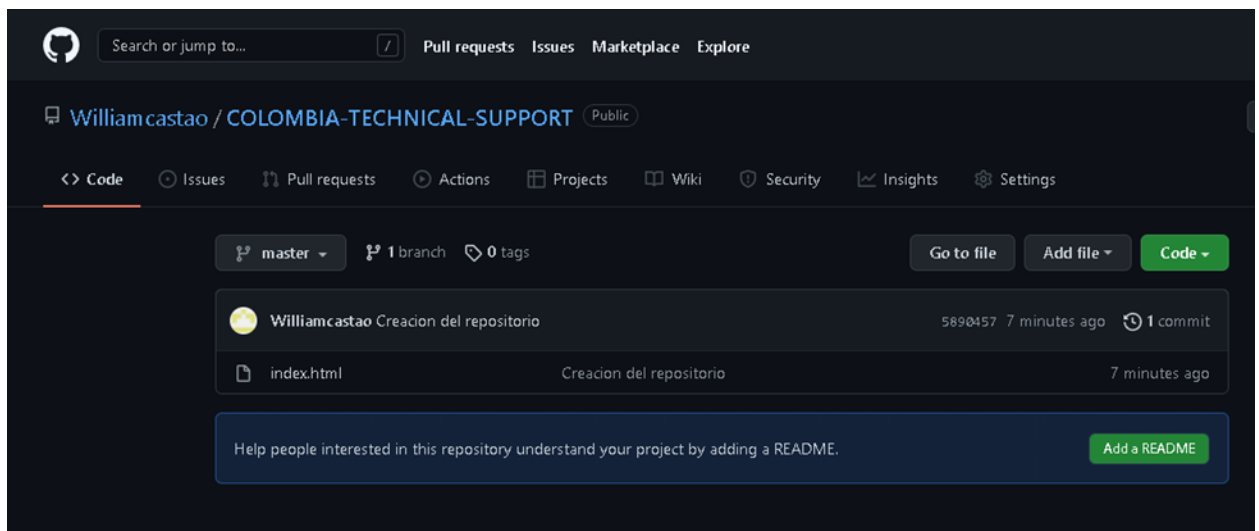
- Crear remoto

```
willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)
$ git remote add origin https://github.com/Williamcastao/COLOMBIA-TECHNICAL-SUPPORT.git
```

- Subirlo cambios al repositorio GitHub

```
willy@DESKTOP-BJEG3EM MINGW64 ~/OneDrive/Escritorio/COLOMBIA TECHNICAL SUPPORT (master)
$ git push origin master
Enumerating objects: 3, done.
Counting objects: 100% (3/3), done.
Writing objects: 100% (3/3), 228 bytes | 57.00 KiB/s, done.
Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
To https://github.com/Williamcastao/COLOMBIA-TECHNICAL-SUPPORT.git
 * [new branch]      master -> master
```

- Cambios en el repositorio GitHub



Inventario de software

SOFTWARE	FUNCIÓN PRINCIPAL	PARA QUÉ SE USÓ
Google Meet	Realizar llamadas y videoconferencias desde casi cualquier dispositivo con acceso a internet.	Para realizar reuniones entre los integrantes del grupo, con el fin de llevar control sobre el trabajo realizado y las tareas pendientes.
Git	Sistema de control de versiones.	Gestionar los cambios del repositorio
GitHub	Sistema de la nube de almacenamiento de proyectos, usando el control de versiones de Git	Almacenar y tener control del código fuente y los archivos creados
StarUML	Herramienta de modelamiento	Crear los casos de uso y el Modelo Entidad-Relación

SQL Server	sistema de gestión de base de datos relacional.	Creación de Base de datos
Microsoft Word	Procesador y Editor de documentos de texto (DOC y DOCX)	Para realizar el trabajo escrito del proyecto y archivos complementarios del mismo.
Visual Paradigm	Notación de modelado de procesos	Creación del modelado BPMN.
Power Point	Programa de presentación	Creación de presentación del proyecto
Balsamiq Wireframes	Herramienta de maqueta basada en la web	Crear maquetas de diseño según los requerimientos del proyecto

Figura 15: Inventario de Software

Historias de Usuario (SCRUM).

Se hizo uso de las indicaciones dadas por el SBOK (Scrum Body Of Knowledge), y de una plantilla brindada por el instructor técnico para la realización de las historias de usuario.

ID Story	Titulo	COMO	QUIERO	PARA	Criterios de Aceptación	Estado
----------	--------	------	--------	------	-------------------------	--------

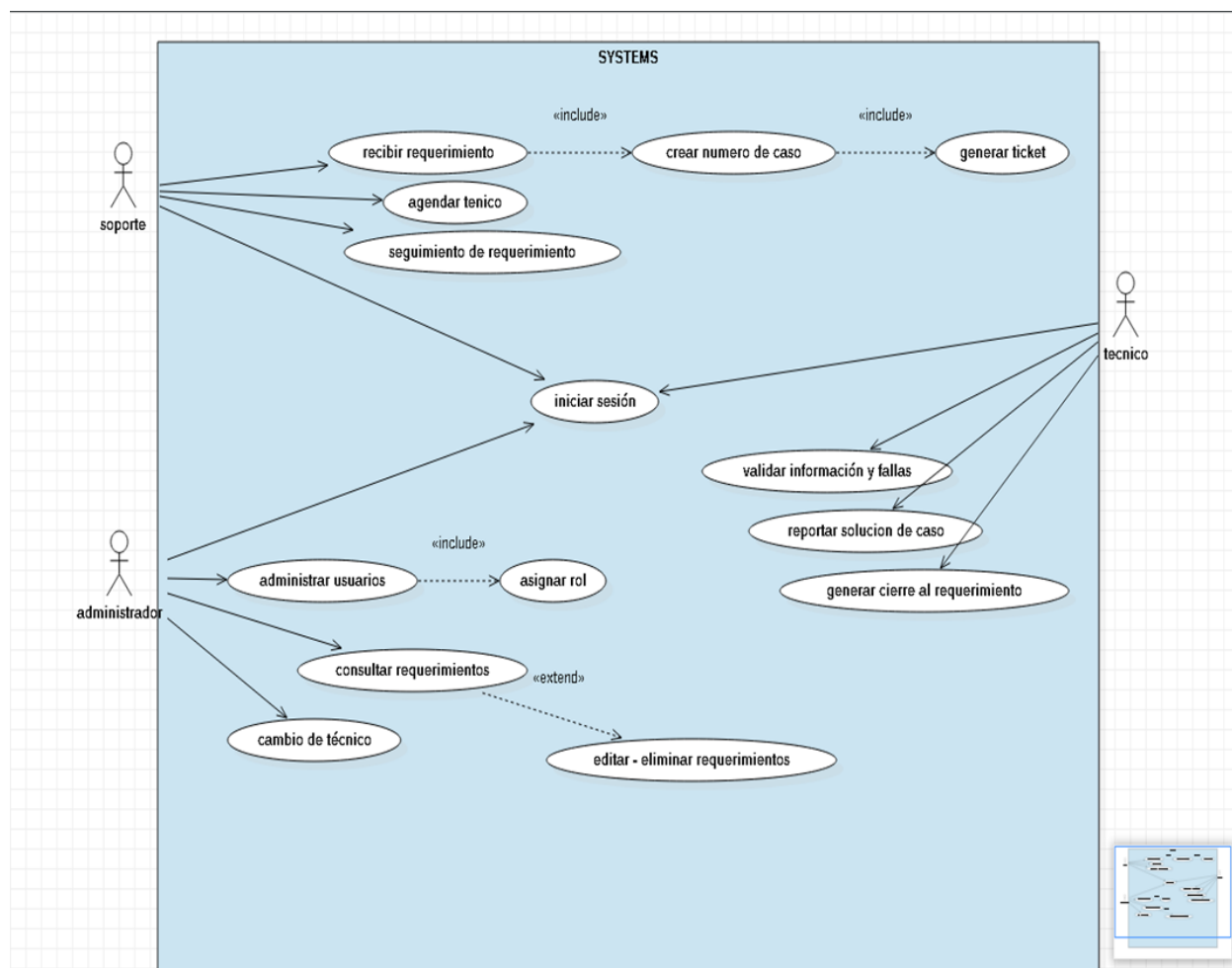
1	Iniciar Sesión	Administrador, Técnico y Soporte	Iniciar sesión en el aplicativo	Tener control de los roles que hay en el aplicativo web	Dado que hay roles asignados por un administrador, cuando se vayan a utilizar el aplicativo, tendrán que iniciar sesión y entonces podrán realizar las respectivas acciones.	En curso...
2	Recibir requerimiento	Soporte	Recibir los requerimientos	Recibir y consultar los requerimientos que están registrados en el aplicativo.	Dado que en el aplicativo se encuentran requerimientos, cuando el usuario ingrese el aplicativo este pueda consultar y entonces cree un numero de caso y asigne un técnico	En curso...
3	Crear número de caso	Soporte	Asignar números de caso para los requerimientos	Crear números de casos a los requerimientos que realizan los agentes y/o clientes	Dado que en el aplicativo encontramos requerimientos, cuando el usuario liste estas solicitudes cree y asigne un numero de caso y entonces así se puedan reconocer y clasificar los requerimientos	En curso...
4	Generar Ticket	Soporte	Generar tickets a los requerimientos	Generar tickets a los requerimientos	Dado que ya hay una consulta de requerimientos, cuando el usuario termine de listarlos este pueda generar un ticket, entonces este se genere automáticamente	En curso...

5	Asignar técnico	Soporte	Asignación de técnicos	Asignar técnicos para solucionar los requerimientos	Dado que se ha generado un numero de caso, cuando el usuario consulte el tipo de requerimiento, entonces este rol asigne un técnico.	En curso...
6	Seguimiento de requerimiento	Soporte	Seguir el estado de los requerimientos	Consultar el estado de los requerimientos	Dado que en el aplicativo hay requerimientos que pueden están en curso o terminado, cuando el usuario ingrese al aplicativo y consulte el estado de estos y entonces tenga en conocimientos que requerimientos faltan por solucionar	En curso...
7	Administrar usuarios	Administrador	Administrar los tipos de roles que hay en el aplicativo	Tener control de los roles de los usuarios	Dado que en el aplicativo hay usuarios que ingresan a este, cuando el usuario-administrador consulte los usuarios este administre sus roles y entonces así asignarles tareas o acciones en el aplicativo.	En curso...

8	Asignar rol	Administrador	Asignar roles	Asignar roles y acciones en el aplicativo	Dado que el administrador controla los usuarios en el aplicativo, cuando este tenga disposición de ellos asigne los roles y entonces los demás usuarios realizarán tareas o acciones según su rol.	En curso...
9	Consultar los requerimientos	Administrador	Consultar los diferentes requerimientos	Tener en conocimientos de todos los requerimientos que han realizado los clientes	Dado que el usuario Soporte crear un número de caso, cuando el usuario administrador ingrese al aplicativo web este pueda listar los requerimientos y entonces así tener conocimientos de los requerimientos que están en curso o los que faltan por terminar.	En curso...
10	Cambio de técnico	Administrador	Cambiar el técnico	Cambiar el técnico según el requerimiento	Dado que el usuario soporte asigna a un técnico, cuando este no cuente con los conocimientos o habilidades necesarias, se cambie al técnico y entonces así el nuevo técnico solucione el requerimiento.	En curso...

11	Editar-Eliminar requerimientos	Administrador	Editar o eliminar los requerimientos en el aplicativo	Editar o eliminar requerimiento si hay una inconsistencia	Dado que si hay errores o inconsistencias en el requerimiento, cuando el administrador vea este error edite o elimine la solicitud y entonces asi haya una corrección o eliminación de esta solicitud.	En curso...
12	Validar información y fallas	Técnico	Validar la información de los requerimientos	Validar los datos que están especificados en el requerimiento.	Dado que el usuario consulte los requerimientos, cuando este ingrese al aplicativo, pueda validar la información y las fallas y entonces asi proceder a solucionar la solicitud.	En curso...
13	Reportar solución del caso	Técnico	Reportar si hubo solución del caso	Reportar que si se pudo solucionar el caso	Dado que el usuario ya realizo una solución del caso, cuando este haya finalizado pueda reportar la solución y entonces asi se proceda a cerrar el caso.	En curso...
14	Generar cierre al requerimiento	Técnico	Generar cierres de los requerimientos	Generar la finalización y cierre del requerimiento	Dado que el técnico finalizo y soluciono el requerimiento, cuando este constate que no hay tareas por realizar en el caso, entonces de cierre al requerimiento.	En curso...

Diagramas Casos de Uso.



Casos de Uso Extendidos.

Caso de Uso: CU-001 – Iniciar Sesión	
Actores	Soporte, Administrado y Técnico
Precondiciones	El usuario debe tener un rol asignado en el sistema
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresará al aplicativo según el rol

Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="553 279 930 384">Actor</th><th data-bbox="930 279 1313 384">Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="553 384 930 527"></td><td data-bbox="930 384 1313 527">1. Carga el formulario para iniciar sesión en el aplicativo.</td></tr> <tr> <td data-bbox="553 527 930 669">2.Diligenciar en el formulario el correo y la contraseña</td><td data-bbox="930 527 1313 669"></td></tr> <tr> <td data-bbox="553 669 930 774">3.Confirmar formulario.</td><td data-bbox="930 669 1313 774"></td></tr> <tr> <td data-bbox="553 774 930 963"></td><td data-bbox="930 774 1313 963">4. Verificar que la información dada coincida con el rol del usuario.</td></tr> <tr> <td data-bbox="553 963 930 1106"></td><td data-bbox="930 963 1313 1106">5 muestra mensaje “Inicio de sesión exitoso”</td></tr> </tbody> </table>	Actor	Sistema		1. Carga el formulario para iniciar sesión en el aplicativo.	2.Diligenciar en el formulario el correo y la contraseña		3.Confirmar formulario.			4. Verificar que la información dada coincida con el rol del usuario.		5 muestra mensaje “Inicio de sesión exitoso”
Actor	Sistema												
	1. Carga el formulario para iniciar sesión en el aplicativo.												
2.Diligenciar en el formulario el correo y la contraseña													
3.Confirmar formulario.													
	4. Verificar que la información dada coincida con el rol del usuario.												
	5 muestra mensaje “Inicio de sesión exitoso”												
Flujos alternativos	4.Al momento de confirmar el formulario, si los datos no coinciden se mostrará el mensaje. (Datos incorrectos)												
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.												

Actores	Soporte						
Precondiciones	El usuario recibirá los requerimientos realizados por los clientes						
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> Listar los requerimientos 						
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>1. Cargar los correos de los requerimientos realizados por los clientes.</td></tr> <tr> <td>2. Listar los requerimientos</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Actor	Sistema		1. Cargar los correos de los requerimientos realizados por los clientes.	2. Listar los requerimientos	
Actor	Sistema						
	1. Cargar los correos de los requerimientos realizados por los clientes.						
2. Listar los requerimientos							
Flujos alternativos	2. Si al momento de listar los requerimientos hay información inconsistente sobre el cliente, el usuario enviara un correo diciendo "falta suministrar algunos datos".						
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.						

Caso de Uso: CU-003 – Crear número de caso													
Actores	Soporte												
Precondiciones	El usuario debe tener un rol asignado en el sistema												
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> El usuario ingresara al aplicativo según el rol 												
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>1. Carga el formulario para crear número de caso.</td></tr> <tr> <td>2. Diligenciar el requerimiento.</td><td></td></tr> <tr> <td>3. Confirmar formulario.</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>4. Asignar número de caso.</td></tr> <tr> <td></td><td>5 muestra mensaje “Numero de caso asignado”</td></tr> </tbody> </table>	Actor	Sistema		1. Carga el formulario para crear número de caso.	2. Diligenciar el requerimiento.		3. Confirmar formulario.			4. Asignar número de caso.		5 muestra mensaje “Numero de caso asignado”
Actor	Sistema												
	1. Carga el formulario para crear número de caso.												
2. Diligenciar el requerimiento.													
3. Confirmar formulario.													
	4. Asignar número de caso.												
	5 muestra mensaje “Numero de caso asignado”												
Flujos alternativos	3. A la hora de confirmar el formulario, si hay caracteres especiales como guiones, subrayados, etc... se mostrará el mensaje “Evita utilizar este tipo de caracteres”												

Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.
--------------------------	---------------------

Caso de Uso: CU-004 – Generar ticket									
Actores	Soporte								
Precondiciones	Cuando el requerimiento debe estar solucionado para generar el ticket								
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> Generar un ticket según el numero de caso y el requerimiento especificado 								
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table> <tr> <th>Actor</th><th>Sistema</th></tr> <tr> <td></td><td>1. Carga el caso.</td></tr> <tr> <td>2.Confirmar solución del caso</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>3. Generar ticket</td></tr> </table>	Actor	Sistema		1. Carga el caso.	2.Confirmar solución del caso			3. Generar ticket
Actor	Sistema								
	1. Carga el caso.								
2.Confirmar solución del caso									
	3. Generar ticket								

Flujos alternativos	<p>2. Si no hay una confirmación de la solución del caso, el ticket no será generado y se mostrará el mensaje “Por favor confirme la solución del caso para generar el seguimiento”</p> <p>2.1 Si no se confirma la solución el sistema devolverá al usuario a la pantalla principal del aplicativo</p>
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.

Caso de Uso: CU-005 – Agendar técnico									
Actores	Soporte								
Precondiciones	La persona encarga debe listar los requerimientos								
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> Asignar técnico según sus conocimientos y habilidades con el fin de dar solución a un requerimiento enviado vía correo electrónico por el cliente. 								
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>1. Carga la lista de técnicos.</td></tr> <tr> <td>2. Asignar técnico</td><td></td></tr> <tr> <td>3. Confirmar Técnico.</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Actor	Sistema		1. Carga la lista de técnicos.	2. Asignar técnico		3. Confirmar Técnico.	
Actor	Sistema								
	1. Carga la lista de técnicos.								
2. Asignar técnico									
3. Confirmar Técnico.									

		4. Verificar los técnicos disponibles, según sus conocimientos y habilidades
		5 muestra mensaje “Técnico asignado”
Flujos alternativos	<p>4. Al momento de confirmar el técnico, si este no está disponible, mostrara el mensaje “El técnico no se encuentra disponible en este momento”</p> <p>4.1. Al momento de confirmar el técnico, si este no cuenta con los conocimientos o habilidades, se mostrará el mensaje “El técnico no cuenta con los conocimientos y habilidades necesarios para resolver el caso”</p>	
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.	

Caso de Uso: CU-006 – Seguimiento de requerimiento	
Actores	Soporte
Precondiciones	Crear el número de caso al requerimiento
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> Llevar seguimientos de los requerimientos y así visualizar el estado de este.

<p>Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="553 281 932 386">Actor</th><th data-bbox="932 281 1313 386">Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="553 386 932 491">1. Filtrar requerimientos</td><td data-bbox="932 386 1313 491"></td></tr> <tr> <td data-bbox="553 491 932 642"></td><td data-bbox="932 491 1313 642">2. Carga listado de requerimientos</td></tr> <tr> <td data-bbox="553 642 932 785">3. Visualizar estado de requerimientos</td><td data-bbox="932 642 1313 785"></td></tr> <tr> <td data-bbox="553 785 932 957">4. Regresar a la pantalla principal</td><td data-bbox="932 785 1313 957"></td></tr> </tbody> </table>	Actor	Sistema	1. Filtrar requerimientos			2. Carga listado de requerimientos	3. Visualizar estado de requerimientos		4. Regresar a la pantalla principal	
Actor	Sistema										
1. Filtrar requerimientos											
	2. Carga listado de requerimientos										
3. Visualizar estado de requerimientos											
4. Regresar a la pantalla principal											
<p>Flujos alternativos</p>	<p>1. A la hora de filtrar los requerimientos, si hay una especificación del filtro que no coincida con los casos, se mostrara el mensaje “La información suministrada no coincide”</p>										
<p>Frecuencia de ocurrencia</p>	<p>Puede ser continuo.</p>										

Caso de Uso: CU-007 -Administrar usuarios													
Actores	Administrador												
Precondiciones	<ul style="list-style-type: none"> · No debe existir dos usuarios con el mismo nombre de usuario · Los usuarios deben estar en el registro de usuarios 												
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario podrá utilizar el aplicativo 												
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table> <tr> <th>Actor</th><th>Sistema</th></tr> <tr> <td>1. Seleccionar menú de usuarios, opción Administrar usuarios</td><td>2. Carga listado de usuarios</td></tr> <tr> <td>3. Crear usuario</td><td>4. Diligenciar datos para la creación del nuevo usuario</td></tr> <tr> <td>5. Guardar</td><td>6. Mostrar mensaje "El usuario fue creado con éxito"</td></tr> <tr> <td>7. Eliminar usuario</td><td>8. Carga listado de usuarios</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table>	Actor	Sistema	1. Seleccionar menú de usuarios, opción Administrar usuarios	2. Carga listado de usuarios	3. Crear usuario	4. Diligenciar datos para la creación del nuevo usuario	5. Guardar	6. Mostrar mensaje "El usuario fue creado con éxito"	7. Eliminar usuario	8. Carga listado de usuarios		
Actor	Sistema												
1. Seleccionar menú de usuarios, opción Administrar usuarios	2. Carga listado de usuarios												
3. Crear usuario	4. Diligenciar datos para la creación del nuevo usuario												
5. Guardar	6. Mostrar mensaje "El usuario fue creado con éxito"												
7. Eliminar usuario	8. Carga listado de usuarios												

	<table border="1"> <tr> <td>9. Seleccionar usuario</td><td>10. Mostrar mensaje “El usuario fue eliminado”</td></tr> </table>	9. Seleccionar usuario	10. Mostrar mensaje “El usuario fue eliminado”
9. Seleccionar usuario	10. Mostrar mensaje “El usuario fue eliminado”		
Flujos alternativos	<p>5. Si al momento de guardar los datos del usuario y en este formulario de creación hace falta un campo, mostrara un mensaje diciendo “Falta un campo”</p> <p>9. Al momento de eliminar al usuario, se mostrará un mensaje diciendo “Esta seguro que desea eliminar al usuario”</p>		
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.		

Caso de Uso: CU-008- Asignar rol	
Actores	Administrador
Precondiciones	El usuario debe estar registro por el administrador
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> Definir funciones y acciones de los usuarios

Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="553 281 933 386">Actor</th><th data-bbox="933 281 1313 386">Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="553 386 933 537">1. Seleccionar opción "Asignar rol"</td><td data-bbox="933 386 1313 537">2. Carga listado de usuarios</td></tr> <tr> <td data-bbox="553 537 933 642">3. Seleccionar rol</td><td data-bbox="933 537 1313 642"></td></tr> <tr> <td data-bbox="553 642 933 793">4. Guardar</td><td data-bbox="933 642 1313 793">5. Mostrar mensaje "Rol asignado"</td></tr> <tr> <td data-bbox="553 793 933 963"></td><td data-bbox="933 793 1313 963"></td></tr> <tr> <td data-bbox="553 963 933 1073"></td><td data-bbox="933 963 1313 1073"></td></tr> </tbody> </table>	Actor	Sistema	1. Seleccionar opción "Asignar rol"	2. Carga listado de usuarios	3. Seleccionar rol		4. Guardar	5. Mostrar mensaje "Rol asignado"				
Actor	Sistema												
1. Seleccionar opción "Asignar rol"	2. Carga listado de usuarios												
3. Seleccionar rol													
4. Guardar	5. Mostrar mensaje "Rol asignado"												
Flujos alternativos	4. Al momento guardar el rol, si el administrador no selecciona el rol, mostrara un mensaje "Escoja el rol"												
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.												

Caso de Uso: CU-009 – Consular requerimientos	
Actores	Administrador

Precondiciones	El requerimiento debe tener número de caso												
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> Visualizar los requerimientos que se han enviado 												
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>1. Carga requerimientos</td></tr> <tr> <td>2. Seleccionar requerimientos</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>3. Carga requerimiento</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Actor	Sistema		1. Carga requerimientos	2. Seleccionar requerimientos			3. Carga requerimiento				
Actor	Sistema												
	1. Carga requerimientos												
2. Seleccionar requerimientos													
	3. Carga requerimiento												
Flujos alternativos	2. Al momento de seleccionar el requerimiento, si el caso está solucionado el sistema mostrará un mensaje diciendo "El caso está finalizado" y podrá continuar para visualizar el requerimiento registrado												
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.												

Caso de Uso: CU-010 – Editar-Eliminar requerimiento													
Actores	Administrador												
Precondiciones	No debe existir inconsistencias en el requerimiento												
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> Se podrá resolver el requerimiento 												
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table> <tr> <th>Actor</th><th>Sistema</th></tr> <tr> <td></td><td>1. Carga requerimiento</td></tr> <tr> <td>2.Editar o eliminar requerimiento</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>3.Mostrar mensaje “El requerimiento fue eliminado” y “El requerimiento ha sido editado”</td></tr> <tr> <td>4. Confirmar</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table>	Actor	Sistema		1. Carga requerimiento	2.Editar o eliminar requerimiento			3.Mostrar mensaje “El requerimiento fue eliminado” y “El requerimiento ha sido editado”	4. Confirmar			
Actor	Sistema												
	1. Carga requerimiento												
2.Editar o eliminar requerimiento													
	3.Mostrar mensaje “El requerimiento fue eliminado” y “El requerimiento ha sido editado”												
4. Confirmar													

Flujos alternativos	<p>4. Al momento de confirmar, si se elimina el requerimiento el administrado deberá notificar al cliente.</p> <p>4. Al momento de confirmar, si no se edita el requerimiento se mostrará el mensaje “No se realizó ningún cambio”</p>
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.

Caso de Uso: CU-011 – Cambio de técnico									
Actores	Administrador								
Precondiciones	Debe haber una notificación de cambio de técnico								
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> Asignar un técnico que tiene los conocimientos y habilidades para resolver el caso 								
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table> <tr> <th>Actor</th><th>Sistema</th></tr> <tr> <td></td><td>1. Carga listado de técnicos</td></tr> <tr> <td>2. Seleccionar técnico</td><td></td></tr> <tr> <td>3. Confirmar</td><td></td></tr> </table>	Actor	Sistema		1. Carga listado de técnicos	2. Seleccionar técnico		3. Confirmar	
Actor	Sistema								
	1. Carga listado de técnicos								
2. Seleccionar técnico									
3. Confirmar									

		4. Mostrar mensaje “El técnico ha sido cambiado”
Flujos alternativos	3. Al momento de confirmar, si no hay una selección de un técnico, el sistema mostrara el mensaje “No se ha seleccionado un técnico”.	
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.	

Caso de Uso: CU-012 – Validar información y fallas	
Actores	Técnico
Precondiciones	El requerimiento debe tener un numero de caso y no debe poseer inconsistencias
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmar la información suministrada por los clientes para dar solución a su requerimiento

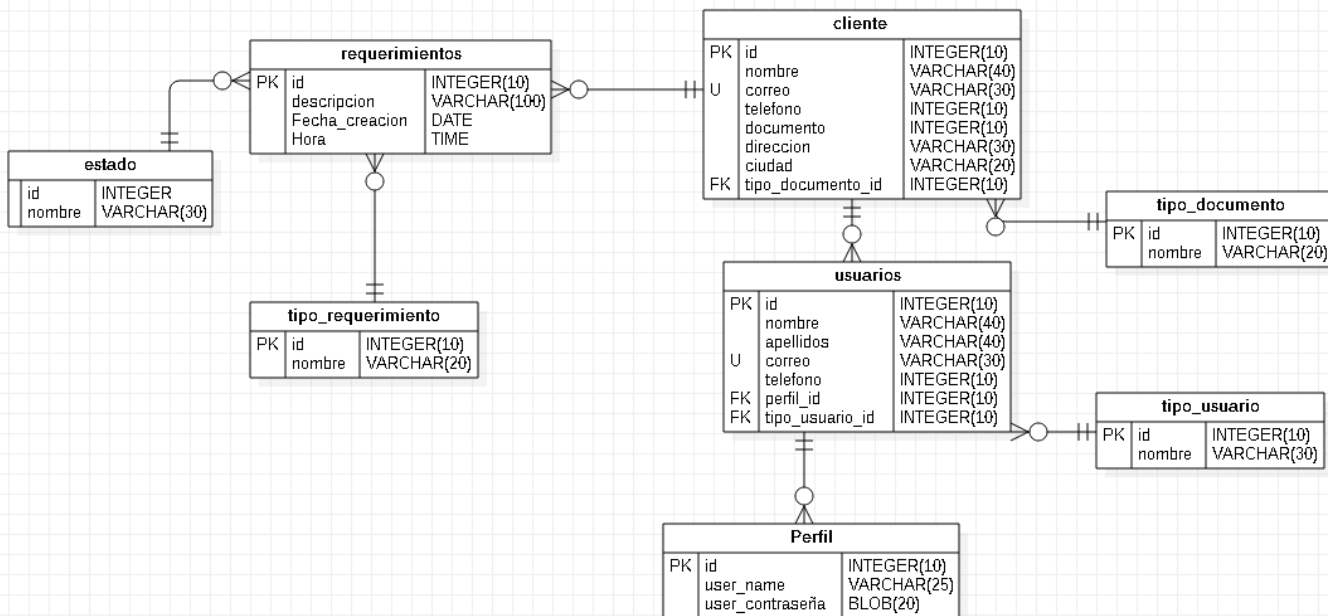
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="553 281 930 386">Actor</th><th data-bbox="930 281 1313 386">Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="553 386 930 491"></td><td data-bbox="930 386 1313 491">1. Carga los requerimientos</td></tr> <tr> <td data-bbox="553 491 930 596">2.Visualizar requerimiento</td><td data-bbox="930 491 1313 596"></td></tr> <tr> <td data-bbox="553 596 930 747">3.Validar información y fallas</td><td data-bbox="930 596 1313 747"></td></tr> <tr> <td data-bbox="553 747 930 947"></td><td data-bbox="930 747 1313 947">4.Mostrar mensaje “La información ha sido validada por el técnico”</td></tr> <tr> <td data-bbox="553 947 930 1052"></td><td data-bbox="930 947 1313 1052"></td></tr> </tbody> </table>	Actor	Sistema		1. Carga los requerimientos	2.Visualizar requerimiento		3.Validar información y fallas			4.Mostrar mensaje “La información ha sido validada por el técnico”		
Actor	Sistema												
	1. Carga los requerimientos												
2.Visualizar requerimiento													
3.Validar información y fallas													
	4.Mostrar mensaje “La información ha sido validada por el técnico”												
Flujos alternativos	2.Al momento de visualizar requerimiento, si hay inconsistencias el usuario deberá notificar al administrador												
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.												

Caso de Uso: CU-013 – Reportar solución de caso	
Actores	Técnico

Precondiciones	Debe haber una solución del caso												
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> Confirmar la solución del requerimiento que ha realizado el cliente 												
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>1. Carga caso</td></tr> <tr> <td>2.Reportar solución de caso</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>3.Mostrar mensaje “El caso ya ha sido solucionado”</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Actor	Sistema		1. Carga caso	2.Reportar solución de caso			3.Mostrar mensaje “El caso ya ha sido solucionado”				
Actor	Sistema												
	1. Carga caso												
2.Reportar solución de caso													
	3.Mostrar mensaje “El caso ya ha sido solucionado”												
Flujos alternativos	2.Al momento de reportar solución de caso, si hay un requerimiento sin solucionar “se mostrara el mensaje, falta partes del requerimiento por solucionar”												
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.												

Caso de Uso: CU-014 – Generar cierre al requerimiento													
Actores	Técnico												
Precondiciones	Debe haber una solución del caso												
Garantías (Postcondiciones)	<ul style="list-style-type: none"> Un correcto mantenimiento por parte del usuario técnico y así se genere el ticket del caso 												
Flujo Principal, Básico o Normal (Escenario Principal)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actor</th><th>Sistema</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td>1. Carga caso</td></tr> <tr> <td>2. Generar cierre</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>3. Mostrar mensaje “El caso ha sido cerrado”</td></tr> <tr> <td></td><td>4. Genera el ticket</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Actor	Sistema		1. Carga caso	2. Generar cierre			3. Mostrar mensaje “El caso ha sido cerrado”		4. Genera el ticket		
Actor	Sistema												
	1. Carga caso												
2. Generar cierre													
	3. Mostrar mensaje “El caso ha sido cerrado”												
	4. Genera el ticket												
Flujos alternativos	2. Al momento de generar cierre de caso, sino se ha reportado la solución del caso, se mostrara el mensaje “No se puede generar cierre”												
Frecuencia de ocurrencia	Puede ser continuo.												

11. Modelo Entidad Relación



12. BPMN

Login /Centro de ayuda /Proceso solicitud de tickets

