



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO

FUNDAMENTOS DE INGENIERIA DE SOFTWARE

REPORTE 8: PRÁCTICA DE REQUISITOS

Integrantes:

Juan Carlos Chávez Santiago

Gerardo Coronel Melchor

Edith Reyes Sánchez

Rosa Salazar Doroteo

Carrera:

Ingeniera en Sistemas Computacionales

Asesor:

Ing. José Alfredo Román Cruz

Tlaxiaco Oaxaca a 11 de Diciembre de 2020



ÍNDICE

Contenido

ÍNDICE	2
Lista de imagenes	2
INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVO	4
MATERIALES	4
CONTENIDO	4
1. Objetivos del sistema	4
2. Requisitos de almacenamiento de información	4
3. Requisitos Funcionales	6
3.1. Casos de uso.	7
3.2. Casos de uso del subsistema Gestión de clientes.	13
3.3. Casos de uso del subsistema Gestión de información de los cuartos o departamentos.	16
4. Requisitos No Funcionales	24
RESULTADOS	25
CONCLUSIÓN	26
BIBLIOGRAFÍA	26

Lista de imágenes

Ilustración 1: Requisitos funcionales y no funcionales.	3
Ilustración 2: Creando un nuevo proyecto en Architec.	6
Ilustración 3: Modelo del proyecto.	7
Ilustración 4: Requisitos del sistema.	7
Ilustración 5: Creando un nuevo caso de uso.	8
Ilustración 6: Creando los actores.	9
Ilustración 7: Actores de los casos de uso.	9
Ilustración 8: Creando un nuevo diagrama de caso de uso.	10
Ilustración 9: Nombrando al nuevo diagrama.	10
Ilustración 10: Diagrama de casos de uso del subsistema Gestión de clientes.	11
Ilustración 11: Diagrama de casos de uso del subsistema Gestión de clientes o departamentos. ..	12
Ilustración 12: Diagrama de casos de uso del subsistema Gestión de búsquedas.	13
Ilustración 13: Clasificación de los requisitos.	25
Ilustración 14: Resultado casos de uso.	26

PRÁCTICA ELICITACIÓN DE REQUISITOS.

INTRODUCCIÓN

La ingeniería de proceso comprende todas las actividades de requerimientos para crear y mantener un documento de requerimientos del sistema, también es un proceso de aplicar un método estructurado, el cual analiza el sistema y desarrolla un conjunto de modelos gráficos del mismo que actúan como una especificación del sistema.

En la ingeniería de requerimientos existen 4 actividades genéricas:

- Estudio de factibilidad del sistema.
- Obtención y análisis de requerimientos.
- Especificación de requerimientos.
- Validación.

De las actividades se derivan modelos: el conjunto de modelos describe el comportamiento del sistema al cual se le agregan notas con información adicional, que detallan el desempeño o fiabilidad requeridos.

¿Qué es un requisito?

Condición o capacidad que un usuario necesita para poder resolver un problema o lograr un objetivo. Condición o capacidad que debe exhibir o poseer un sistema para satisfacer un contrato, estándar, especificación, u otra documentación formalmente impuesta. Una condición o capacidad que debe ser conformada por el sistema. Algo que el sistema debe hacer o una cualidad que el sistema debe poseer (Robertson - Robertson).

Los requisitos funcionales describen las características, comportamiento, reglas de negocio y funcionalidad general que el sistema propuesto debe soportar.

Un requisito no funcional: de rendimiento, de calidad, etc; especifica algo sobre el propio sistema, y cómo debe realizar sus funciones. Algunos ejemplos de aspectos solicitables son la disponibilidad, el testeo, el mantenimiento, la facilidad de uso.

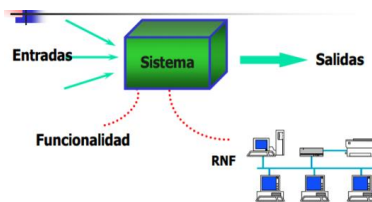


Ilustración 1: Requisitos funcionales y no funcionales.

El **modelo de casos** de uso es un catálogo de la funcionalidad del sistema que se describe usando casos de uso UML. Cada caso de uso representa una sola interacción repetible que un usuario o "actor" experimenta cuando usa el sistema. Un caso de uso típicamente incluye uno o más "escenarios" que describen las interacciones que ocurren entre el Actor y el Sistema, y documenta los resultados y excepciones que ocurren desde la perspectiva del usuario. Los casos de uso pueden incluir otros casos de uso como parte de un patrón de interacción más grande y puede ser extendida por otros casos de uso para manejar condiciones excepcionales.



OBJETIVO

El objetivo de esta práctica es identificar de los requisitos funcionales, no funcionales y de información, para registrarlos en Architech de acuerdo a la estructura del Documento de Especificación de Requisitos.

MATERIALES

- Lista de requisitos funcionales y no funcionales
- Editor de texto.
- Software Architec

CONTENIDO

1. Objetivos del sistema

OBJ-01	Gestionar información sobre cuartos, departamentos o casas en renta en la Heroica Ciudad de Tlaxiaco.
Descripción	El sistema deberá gestionar información verídica sobre cuartos, departamentos o casas en renta: disponibilidad, costos, servicios, ubicación, experiencias de otros usuarios.
Estado	Validado
Estabilidad	Alta
Comentarios	Ninguno

OBJ-02	Gestionar a los clientes o usuarios.
Descripción	El sistema deberá permitir al usuario realizar búsquedas filtradas, ya sea por costo, servicios o ubicación.
Estabilidad	Alta
Estado	Validado
Comentarios	Ninguno

OBJ-03	Gestionar las búsquedas de información de los cuartos o departamentos.
Descripción	El sistema ofrecerá al usuario evaluar la aplicación para poder ofrecer un mejor servicio.
Estado	Validado
Estabilidad	Alta
Comentarios	Ninguno

De los requisitos obtenidos en la práctica anterior se clasificarán en requisitos de información, requisitos funcionales y no funcionales de acuerdo a la plantilla que proporciona el archivo Metodología para la elicitación de requisitos de sistemas de software.

2. Requisitos de almacenamiento de información

RI-01	Información acerca de cuartos, departamentos.
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar información sobre cuartos o departamentos.



Requisitos asociados	<ul style="list-style-type: none">- RF-04 Alta del cuarto o departamento.- RF-05 Modificación de la información de los cuartos o departamentos.- RF-06 Consulta de un cuarto o departamento.- RF-07 Baja del cuarto o departamento.- RF-09 Consulta de los cuartos o departamentos más vistos en un día determinado.
Descripción	El software deberá almacenar la información completa acerca de cada cuarto.
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Costo del cuarto- Infraestructura- Ubicación- Servicios brindados (internet, agua, gas).
Intervalo temporal	Presente futuro
Estabilidad	alta
comentarios	ninguno

RI-02	Información de clientes o usuarios.
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestionar a los clientes o usuarios.
Requisitos asociados	<ul style="list-style-type: none">- RF-01 Alta de cliente.- RF-02 Modificación de los datos del cliente.- RF-03 Baja del cliente.
Descripción	El sistema deberá almacenar información de los clientes como:
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Número de cliente (Id).- Nombre y apellidos.- Edad- Sexo- Dirección- Alquiler mensual minino.- Profesión u ocupación- Correo electrónico.
Intervalo temporal	Presente futuro
Estabilidad	alta
comentarios	ninguno


RI-03	Información sobre cuentas de clientes(arrendatarios)
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestionar a los clientes o usuarios.
Requisitos asociados	<ul style="list-style-type: none">- RF-01 Alta de cliente.- RF-02 Modificación de los datos del cliente.- RF-03 Baja del cliente.- RF-06 Consulta de un cuarto o departamento.- RF-08 Ingreso a cuenta o inicio de sesión.
Descripción	El sistema deberá almacenar información acerca de las cuentas de los clientes.
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none">- Información de los cuartos o departamentos que renta.- Notificaciones de actualización de las publicaciones.

	- Notificaciones de las solicitudes para arrendamiento.
Intervalo temporal	Presente futuro
Estabilidad	alta
comentarios	ninguno

RI-04	Información sobre cuentas de clientes(arrendadores)
Objetivos asociados	OBJ-02 Gestionar a los clientes o usuarios.
Requisitos asociados	<ul style="list-style-type: none"> - RF-01 Alta de cliente. - RF-02 Modificación de los datos del cliente. - RF-03 Baja del cliente. - RF-06 Consulta de un cuarto o departamento. - RF-08 Ingreso a cuenta o inicio de sesión.
Descripción	El sistema deberá almacenar información acerca de las cuentas de los clientes.
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Sección de favoritos. - Notificaciones de los cuartos o departamentos de interés. - Historial de búsqueda. - Historial de mensajes con los arrendatarios.
Intervalo temporal	Presente futuro
Estabilidad	alta
comentarios	ninguno

3. Requisitos Funcionales

Para registrar los requisitos de información, requisitos funcionales y no funcionales en Enterprise Architect realizamos los siguientes pasos.

1. Abrir Enterprise Architect dando clic en el icono .
2. Posteriormente creamos un nuevo proyecto, dando clic en la pestaña Archivos y en la opción *nuevo proyecto*. como se observa en la siguiente imagen.

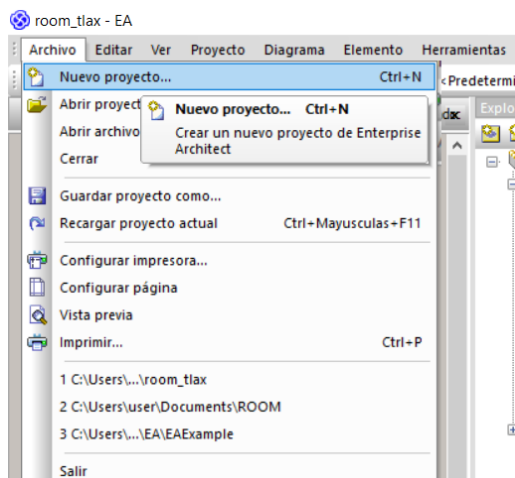


Ilustración 2: Creando un nuevo proyecto en Architec.

- a. Posteriormente nombramos al nuevo proyecto como Tlax-Room y damos clic en guardar.
- b. En la ventana modelo nos posicionamos en predeterminado, seleccionamos Requisitos y damos clic en el botón Aceptar.

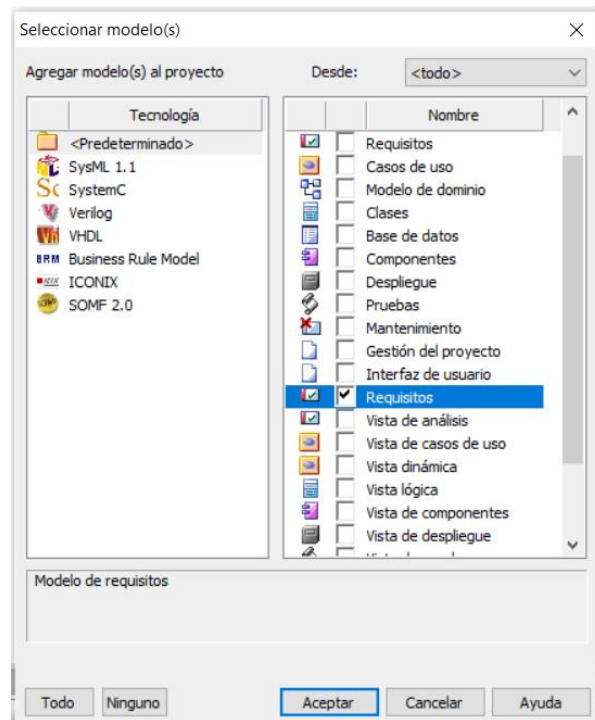


Ilustración 3: Modelo del proyecto.

- c. Posteriormente procedemos a crear los distintos requisitos de información, requisitos funcionales y no funcionales. Como se muestra en la siguiente imagen.

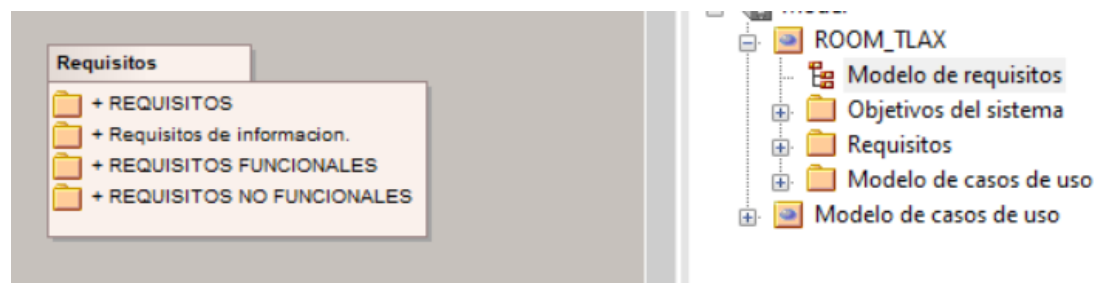


Ilustración 4: Requisitos del sistema.

3.1. Casos de uso.

1. Para plasmar la información de los casos de uso en architec, realizamos los siguientes pasos.
 - a. Al modelo creado, le agregamos un nuevo paquete, dando clic en el

icono .

- b. Nos dirigimos a la sección de predeterminado, seleccionamos caso de uso y damos clic en aceptar. Como se muestra en la siguiente imagen.

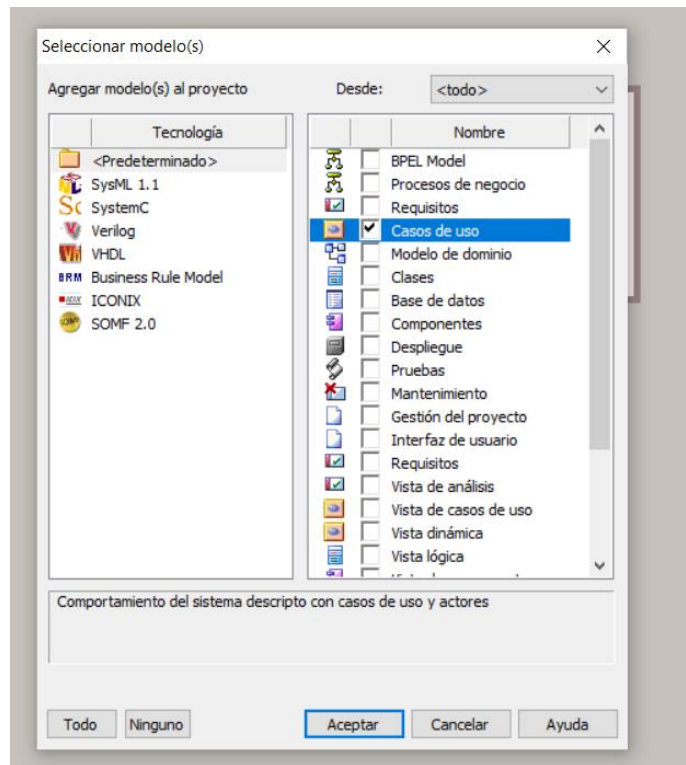


Ilustración 5: Creando un nuevo caso de uso.

- c. Posteriormente procedemos a crear los actores dando clic derecho sobre el área de trabajo, posteriormente nos dirigimos a Nuevo elemento o conector, y damos clic en actor.
- d. Posteriormente le asignamos el nombre cliente, y administrador

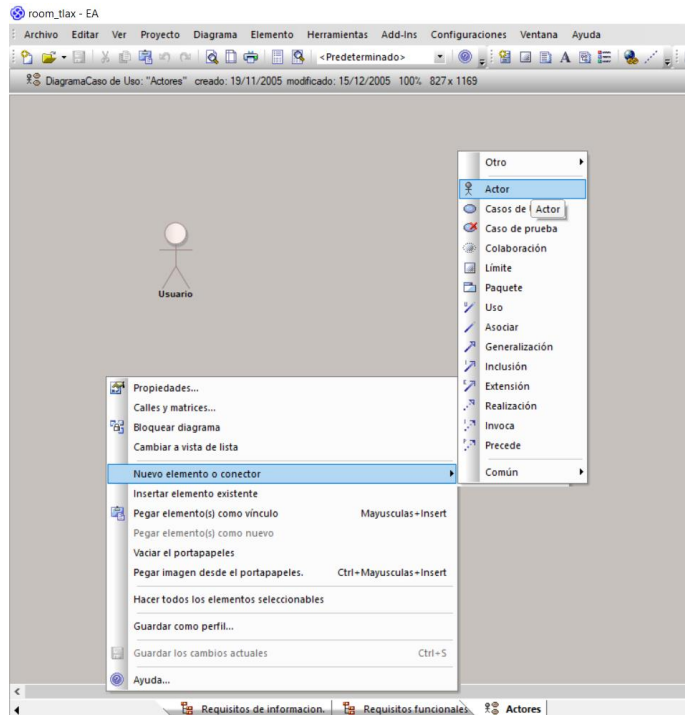


Ilustración 6: Creando los actores.

- e. Posteriormente los relacionamos con un conector general puesto que el usuario o cliente es un actor general del administrador. El resultado se muestra en la siguiente imagen.

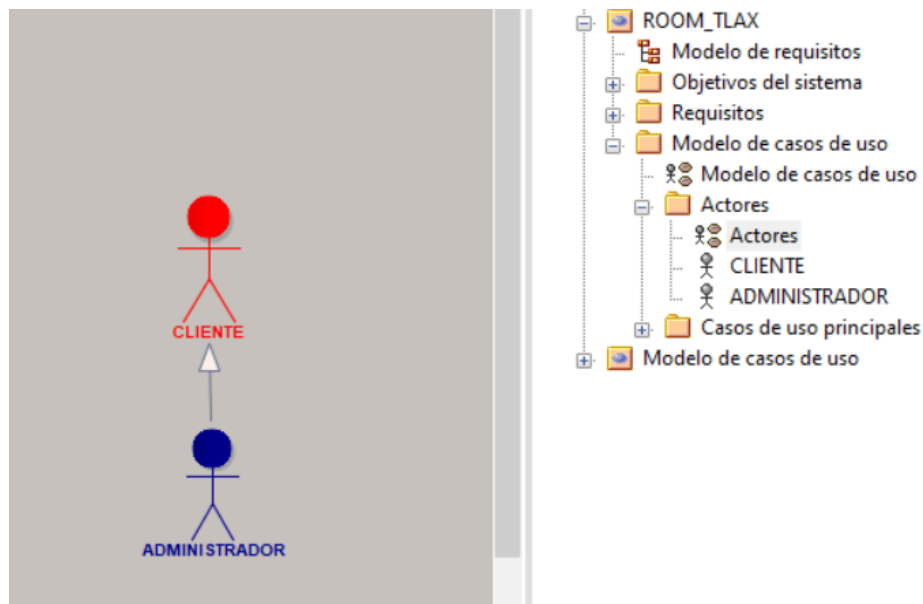


Ilustración 7: Actores de los casos de uso.

2. Posteriormente crearemos los diagramas de caso de uso para ello realizamos los siguientes pasos.

- a. Damos clic derecho sobre el paquete modelos de caso de uso principal, posteriormente nos ubicamos en Agregar y damos clic en la opción Agregar diagrama, tal como se muestra en la siguiente imagen.

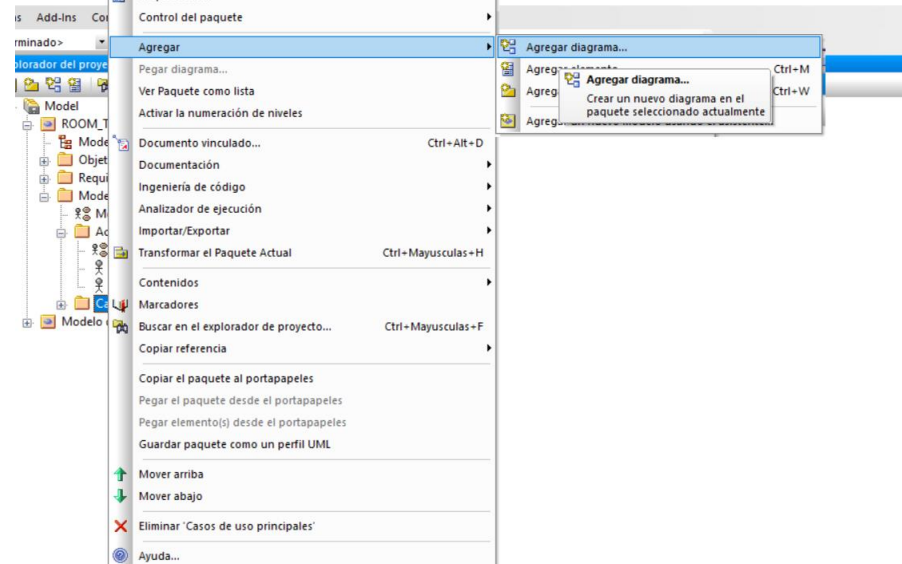


Ilustración 8: Creando un nuevo diagrama de caso de uso.

- b. Posteriormente le asignamos un nombre, elegimos Casos de uso y damos clic en el botón Aceptar. Como se muestra en la siguiente ilustración.

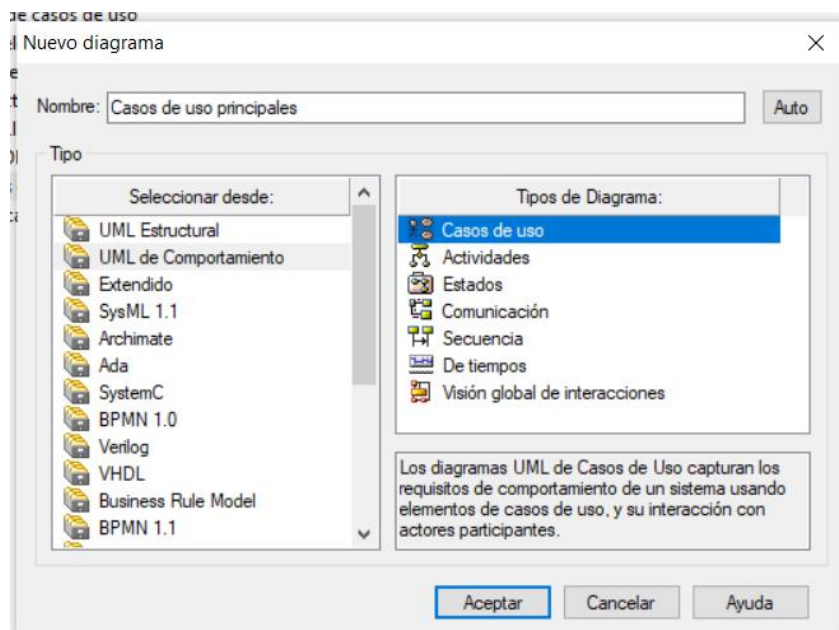


Ilustración 9: Nombrando al nuevo diagrama.

- c. Concluido el paso anterior procedemos a agregar los elementos necesarios para crear nuestros diagramas de casos de uso, a

continuación, se muestran los diagramas correspondientes a nuestro proyecto.

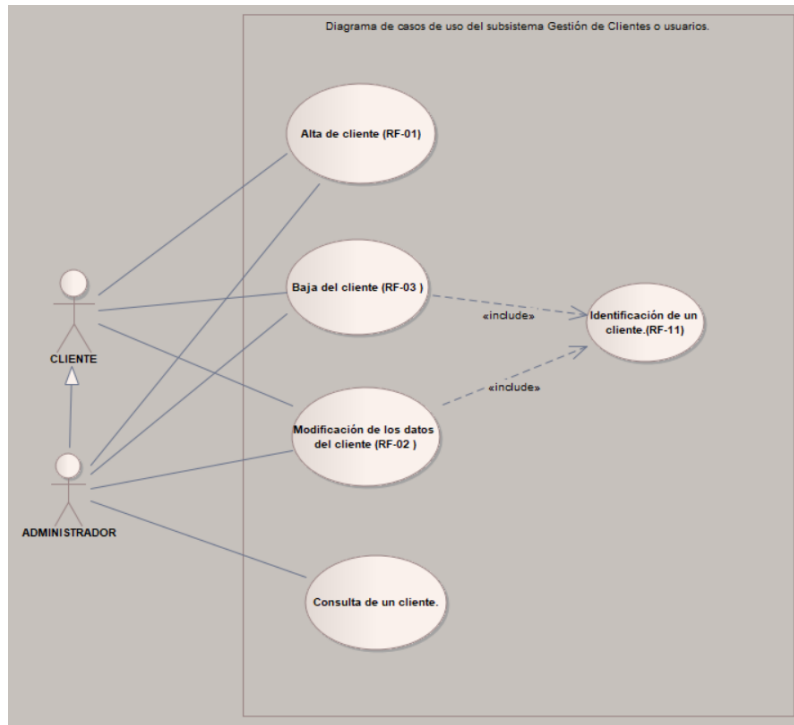


Ilustración 10:Diagrama de casos de uso del subsistema Gestión de clientes.

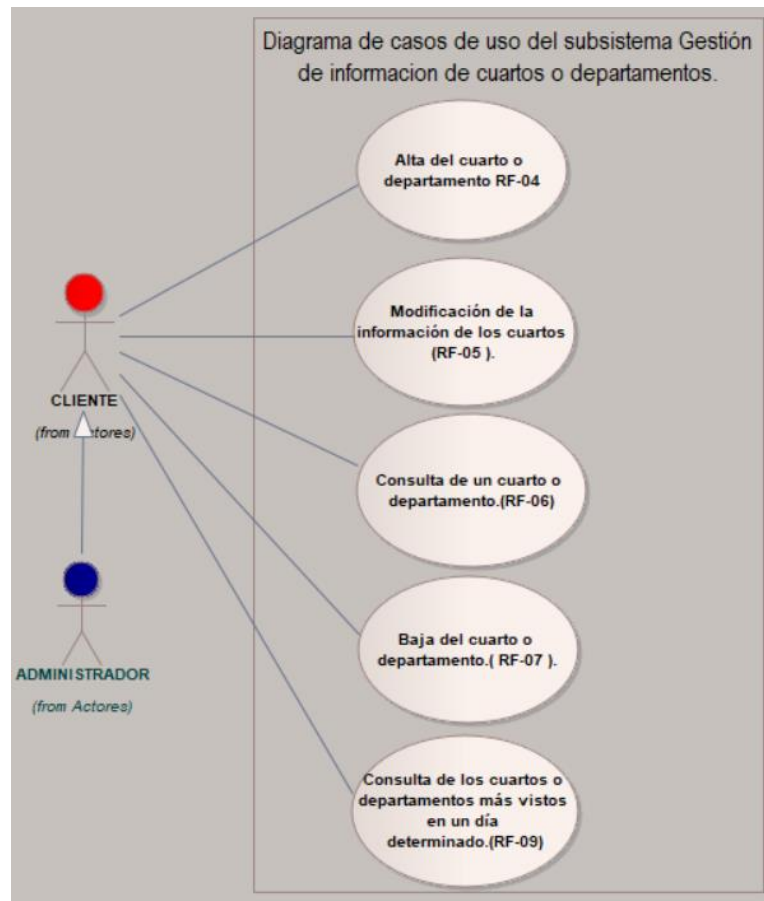


Ilustración 11: Diagrama de casos de uso del subsistema Gestión de clientes o departamentos.

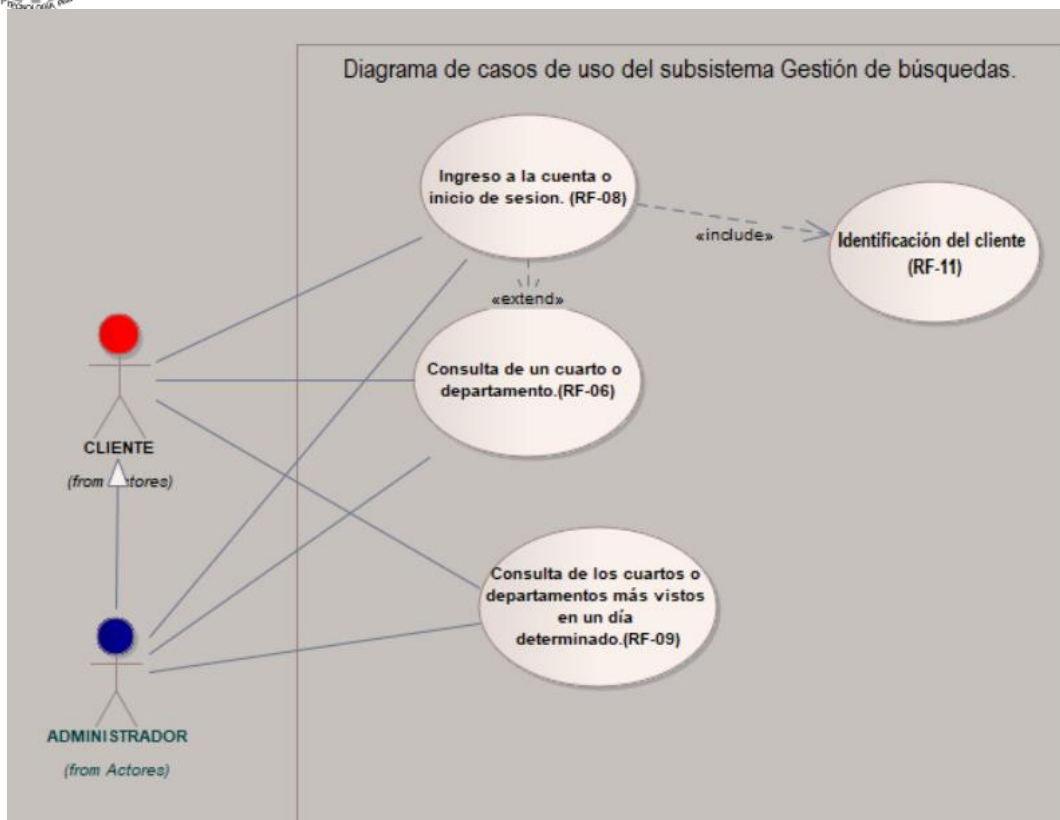


Ilustración 12: Diagrama de casos de uso del subsistema Gestión de búsquedas.

3.2. Casos de uso del subsistema Gestión de clientes.

RF-01	Alta del cliente	
Objetivos asociados	OBJ-02 – OBJ-03 Gestionar información sobre los clientes.	
Requisitos asociados	RI-02 Información de clientes o usuarios.	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando alguien solicite su ingreso como cliente:	
Precondición	El solicitante no es un cliente en la aplicación.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario solicita al sistema el registro para dar de alta un nuevo cliente.
	2	El sistema deberá pedir al cliente datos como nombre, apellidos, edad, sexo, dirección, alquiler mensual mínimo, profesión u ocupación, correo electrónico y/o teléfonos de contacto.
	3	El sistema verifica la información a través de un correo.



	4	El sistema almacena la información.
	5	El sistema permite iniciar sesión para comenzar la navegación.
Postcondición	El cliente esta registrado en el sistema.	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si la información no es correcta se cancela el sistema permite corregir los datos.
	3	Si la información del cliente ya esta almacenada en la base de datos permitiéndole modificar los datos proporcionados, a continuación, este caso de uso continúa.
	3	Si el cliente decide cancelar la operación el sistema cancela la operación y el caso de uso termina.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	3	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno.	

RF-02	Baja del cliente	
Objetivos asociados	OBJ-02 – OBJ-03 Gestionar información sobre los clientes.	
Requisitos asociados	RI-02 Información de clientes o usuarios.	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un cliente o usuario solicite su baja.	
Precondición	El solicitante es un cliente en la aplicación.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario solicita al sistema comenzar el proceso de baja.
	2	El sistema verifica la identidad del cliente, con el caso de uso RF-.
	3	El sistema elimina la información del cliente, informando que ha sido eliminado con éxito.
Postcondición	El cliente no está registrado en el sistema.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si la información no es correcta el sistema permite corregir los datos.
	1	Si el cliente tiene cuotas pendientes el sistema cancela la operación y el caso de uso termina



	1	Si el cliente decide cancelar la operación el sistema cancela la operación y el caso de uso termina.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	2	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno.	

RF-03	Modificación de los datos de un cliente	
Objetivos asociados	OBJ-02 – OBJ-03 Gestionar información sobre los clientes.	
Requisitos asociados	RI-02 Información de clientes o usuarios.	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un cliente o usuario solicite la modificación de sus datos.	
Precondición	El solicitante es usuario o un cliente en del sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario solicita al sistema comenzar el proceso para modificar sus datos.
	2	El sistema verifica la identidad del cliente, con el caso de uso RF-.
	3	El sistema deberá mostrar al cliente datos como nombre, apellidos, edad, sexo, dirección, alquiler mensual minino, profesión u ocupación, correo electrónico y/o teléfonos de contacto.
	4	El usuario modifica los datos que considere necesarios y solicita al sistema almacenar la información.
	5	El sistema permite modificar los datos, los almacena y envía un mensaje que la operación que se realizó con éxito.
	6	El sistema muestra el perfil del cliente con sus datos modificados.
Postcondición	La información del cliente esta actualizada.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el cliente decide cancelar la operación el sistema cancela la operación y el caso de uso termina.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	5	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	



Comentarios	Ninguno.
--------------------	----------

RF-10	Consulta de un cliente	
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar información de los clientes.	
Requisitos asociados	RI-02 Información de los clientes o usuarios.	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un el administrador del sistema lo considere necesario.	
Precondición	El usuario esta registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El administrador le indica al sistema comenzar con el proceso de consulta del cliente.
	2	El sistema solicita que se identifique al cliente.
	3	El administrador ingresa los datos del cliente a consultar.
	4	El sistema muestra datos al administrador como: nombre, apellidos, edad, sexo, dirección, alquiler mensual minino, profesión u ocupación, correo electrónico y/o teléfonos de contacto del cliente consultado.
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el administrador decide cancelar la operación el sistema cancela la operación de inicio de sesión y el caso de uso termina.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	6	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno.	

3.3. Casos de uso del subsistema Gestión de información de los cuartos o departamentos.

RF-04	Alta de un cuarto o departamento.
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar información de los cuartos o departamentos.
Requisitos asociados	RI-01 Información de los cuartos o departamentos.



Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso al dar de alta un departamento o cuarto.	
Precondición	El cuarto o departamento no ha sido publicado. El usuario esta dado de alta.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se inicia con el caso de uso RF.
	2	El usuario o cliente le indica al sistema iniciar el proceso de dar de alta el cuarto o departamento.
	3	El sistema solicita los siguientes datos: ubicación, renta mensual, características como los servicios que ofrece, tales como internet, garaje, solo para hombres, mujeres o estudiantes, una pequeña descripción y fotografías del inmueble.
	4	El usuario o cliente ingresa la información solicitada y solicita al sistema almacenar la información.
	5	El sistema muestra un cuadro de dialogo para verificar si el cliente desea continuar con la publicación o alta del cuarto o departamento.
	6	El sistema almacena la información e informa al cliente o usuario que la operación ha sido concluida con éxito.
Postcondición	El sistema almacena la información correspondiente al nuevo cuarto o departamento.	
Excepciones	Paso	Acción
	6	Si el sistema verifica que el cuarto o departamento ya ha sido publicado, le notifica al cliente, permitiéndole modificar la información y el caso de uso continua.
Rendimiento	6	Si el usuario o cliente solicita cancelar la operación el sistema se cancela la operación y el caso de uso termina.
	Paso	Cota de tiempo
	6	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno.	



RF-05	Modificación de la información del cuarto o departamento.	
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar información de los cuartos o departamentos.	
Requisitos asociados	RI-01 Información de los cuartos o departamentos.	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un cliente o usuario solicite la modificación de la información del cuarto o departamento publicado.	
Precondición	El cuarto o departamento ha sido dado de alta.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario solicita al sistema comenzar el proceso para modificar la información sobre el inmueble.
	2	El sistema verifica la identidad del cliente, con el caso de uso RF-.
	3	El sistema deberá mostrar al cliente datos como: ubicación, renta mensual, características como los servicios que ofrece, tales como internet, garaje, solo para hombres, mujeres o estudiantes, una pequeña descripción y fotografías del inmueble, correo electrónico y/o teléfonos de contacto.
	4	El usuario modifica los datos que considere necesarios y solicita al sistema almacenar la información.
	5	El sistema permite modificar los datos, los almacena y envía un mensaje que la operación que se realizó con éxito.
	6	El sistema muestra la información actualizada del inmueble.
Postcondición	La información del cuarto o departamento ha sido actualizada.	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el cliente decide cancelar la operación el sistema cancela la operación y el caso de uso termina.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	6	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno.	



RF-06	Consulta de un cuarto o departamento.	
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar información de cuartos o departamentos.	
Requisitos asociados	RI-01 Información de los cuartos o departamentos.	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un cliente o usuario solicite información del cuarto o departamento.	
Precondición	Los cuartos o departamentos han sido dados de alta y no han sido alquilados.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se inicia con el caso de uso RF-08 (inicio de sesión).
	2	Se inicia el caso de uso RF- (Verificación de un socio)
	3	El usuario solicita al sistema comenzar el proceso de búsqueda de cuartos o departamentos.
	4	El usuario muestra los distintos filtros como zona, renta máxima, características como servicios y tipo de inmueble.
	5	El sistema deberá mostrar los diferentes cuartos o departamentos disponibles según las necesidades del cliente.
	6	El usuario le indica al sistema que active las notificaciones para darle seguimiento al inmueble.
	7	El sistema permite al usuario enviar un mensaje al arrendador.
	8	El sistema le envía notificaciones al usuario de la respuesta del arrendador.
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	1	Si el cliente decide cancelar la operación el sistema cancela la operación y el caso de uso termina.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	6	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno.	

RF-07	Baja del cuarto o departamento.
--------------	--



Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar información de los cuartos o departamentos.	
Requisitos asociados	RI-02 Información de los cuartos o departamentos.	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un cliente o usuario solicite la baja del cuarto o departamento.	
Precondición	Los cuartos o departamentos han sido dados de alta o han sido alquilados.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se inicia con el caso de uso RF (inicio de sesión).
	2	Se inicia el caso de uso RF- (Verificación de un socio)
	3	El usuario identifica y solicita al sistema comenzar el proceso de baja del cuarto o departamento.
	4	El sistema registra la baja del cuarto o departamento y envía la confirmación que la operación ha sido concluida con éxito.
Postcondición	El sistema ha eliminado el cuarto o departamento.	
Excepciones	Paso	Acción
	3	Si el sistema no tiene registrado ningún cuarto o departamento que el cliente ha querido eliminar, por lo que notifica al usuario o cliente y el caso de uso termina.
	3	Si el cliente decide cancelar la operación el sistema cancela la operación y el caso de uso termina.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	4	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno.	

RF-08	Ingreso a la cuenta o inicio de sesión.
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar
Requisitos asociados	<ul style="list-style-type: none">- RI-03 Información de las cuentas de los clientes. (Arrendadores).- RI-04 Información de las cuentas de los clientes. (Arrendatarios).
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando



	un cliente o usuario solicite iniciar sesión al sistema.	
Precondición	El usuario esta registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario le indica al sistema comenzar con el proceso de inicio de sesión.
	2	El sistema pide al cliente ingresar su usuario y contraseña.
	3	El sistema verifica que los datos introducidos por el cliente son correctos.
	4	El sistema permite al usuario o cliente el ingreso a la plataforma.
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el cliente decide cancelar la operación el sistema cancela la operación de inicio de sesión y el caso de uso termina.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	6	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno.	

RF-09	Consulta de los cuartos o departamentos mas vistos en un día determinado.	
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar información de los cuartos o departamentos.	
Requisitos asociados	RI-01 Información de los cuartos o departamentos.	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en el siguiente caso de uso cuando un cliente o usuario solicite iniciar sesión al sistema.	
Precondición	El usuario esta registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El usuario le indica al sistema comenzar con el proceso de consulta de los cuartos o departamentos más vistos en determinado día.
	2	El sistema pide al cliente ingresar la fecha del día a consultar.
	3	El usuario ingresa la fecha a consultar.
	3	El sistema muestra datos como



	4	El sistema deberá mostrar al cliente datos como: ubicación, renta mensual, características como los servicios que ofrece, tales como internet, garaje, solo para hombres, mujeres o estudiantes, una pequeña descripción y fotografías del inmueble, correo electrónico y/o teléfonos de contacto.
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el cliente decide cancelar la operación el sistema cancela la operación de inicio de sesión y el caso de uso termina.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	6	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno.	

RF-11	Identificación del cliente.	
Objetivos asociados	OBJ-01 Gestionar información de los clientes.	
Requisitos asociados	RI-02 Información de los clientes o usuarios.	
Descripción	El sistema deberá comportarse tal como se describe en los siguientes casos de uso: <ul style="list-style-type: none">- Baja de cliente- Modificación de los datos del cliente.- Modificación de los datos del cuarto o departamento.	
Precondición	El usuario cuenta con la información requerida.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema pide que se identifique al cliente o usuario.
	2	El sistema pide los datos para identificar al cliente.
	3	El usuario o cliente proporciona la información al sistema para su verificación.
	4	El sistema verifica y confirma la identidad del cliente o usuario.
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el cliente o usuario no esta registrado, el sistema notifica al



		administrador y cancela la operación
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
	6	5 segundos
Frecuencia esperada	10 veces/día	
Estabilidad	alta	
Comentarios	Ninguno.	



4. Requisitos No Funcionales

RNF-01	Eficiencia
Objetivos asociados	-
Requisitos asociados	-
Descripción	El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente en cualquier dispositivo.
Comentarios	Ninguno

RNF-02	Seguridad lógica de datos
Objetivos asociados	-
Requisitos asociados	-
Descripción	El sistema debe ser seguro y confiable.
Intervalo temporal	Presente
Estabilidad	alta
Comentarios	Ninguno

RNF-03	Usabilidad
Objetivos asociados	-
Requisitos asociados	-
Descripción	El sistema debe ser fácil de usar y navegar por él.
Intervalo temporal	Presente
Estabilidad	alta
Comentarios	Ninguno

RNF-04	Copias de seguridad.
Objetivos asociados	-
Requisitos asociados	-
Descripción	El sistema deberá incorporar algún mecanismo que permita realizar copias de seguridad de los datos almacenados.
Intervalo temporal	Presente
Estabilidad	alta
Comentarios	Ninguno

RESULTADOS

Como resultado se obtuvo una lista de los requisitos clasificados en funcionales y no funcionales como se muestra en la siguiente imagen.

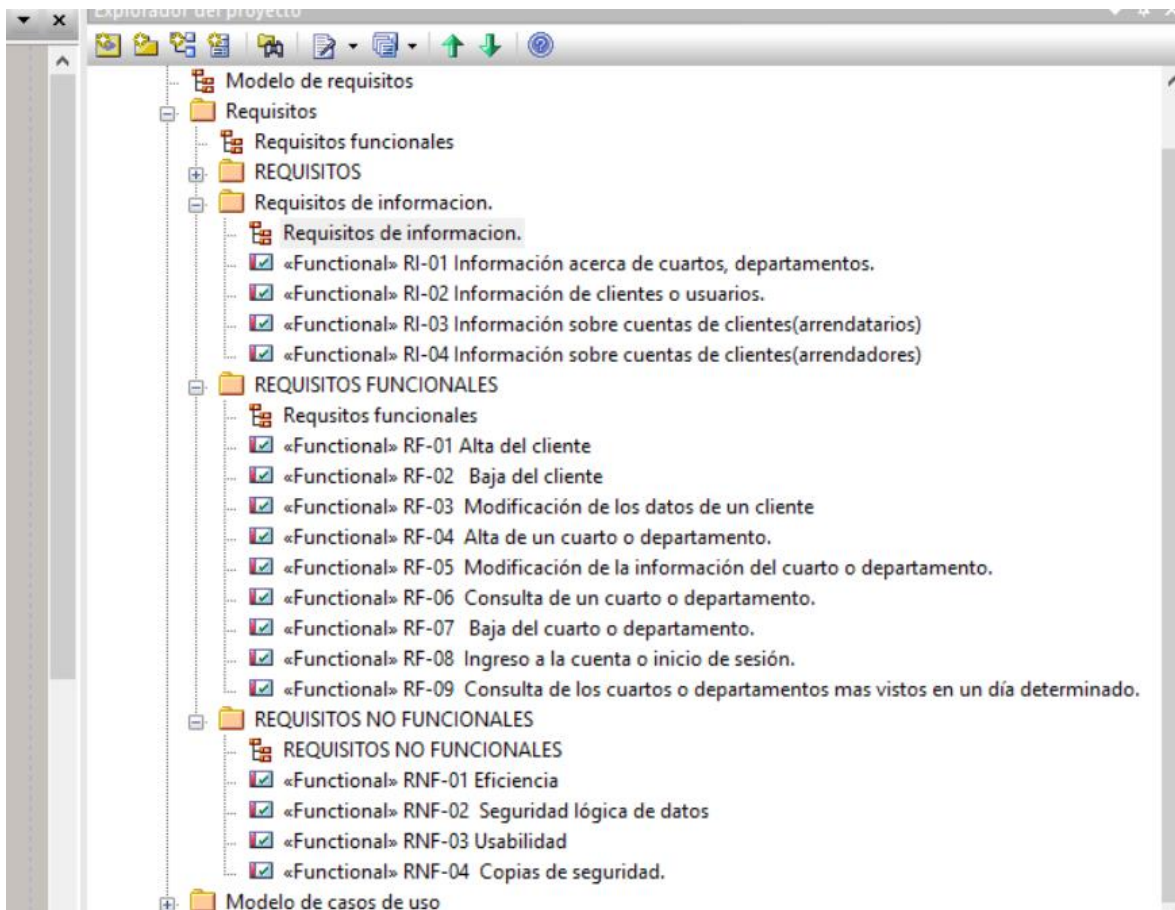


Ilustración 13: Clasificación de los requisitos.

De igual forma se obtuvieron los diagramas del caso de los casos de uso, estos se muestran en la siguiente ilustración, donde nuestros actores son el cliente y el administrador del sistema.

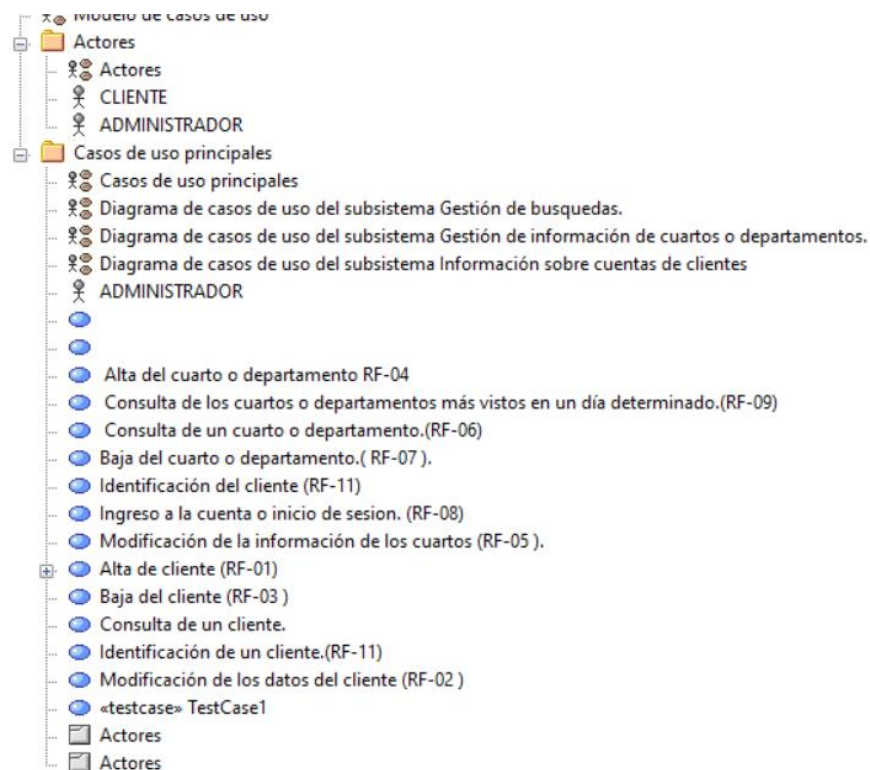


Ilustración 14: Resultado casos de uso.

CONCLUSIÓN

Durante esta etapa del proyecto de especificación de requerimientos se presentaron muchos inconvenientes los cuales son importantes de identificar y prevenir, algunos que presentamos fue que los requerimientos no son obvios y vienen de muchas fuentes, son difíciles de expresar en palabras ya que el lenguaje es ambiguo en algunos casos el usuario no puede explicar lo que hace, solo hablan de lo que no funciona, gracias a esta experiencia nos hace reflexionar en como replantear las entrevistas o cuestionarios para obtener respuestas más objetivas, de igual manera se aprendió la importancia de la ingeniería de requerimientos ya que permite gestionar las necesidades del proyecto en forma estructurada, mejora la capacidad de predecir cronogramas de proyectos, así como sus resultados, disminuye los costos y retrasos del proyecto, mejora la calidad del software: La calidad en el software tiene que ver con cumplir un conjunto de requerimientos (funcionalidad, facilidad de uso, confiabilidad o desempeño).

BIBLIOGRAFÍA

Sitio web:

https://www.uv.mx/personal/fcastaneda/files/2015/08/G_Capitulo_6_Ingenieria_de_Requerimientos.pdf

Sitio web: <http://www.pmoinformatica.com/2017/02/requerimientos-funcionales-ejemplos.html>

